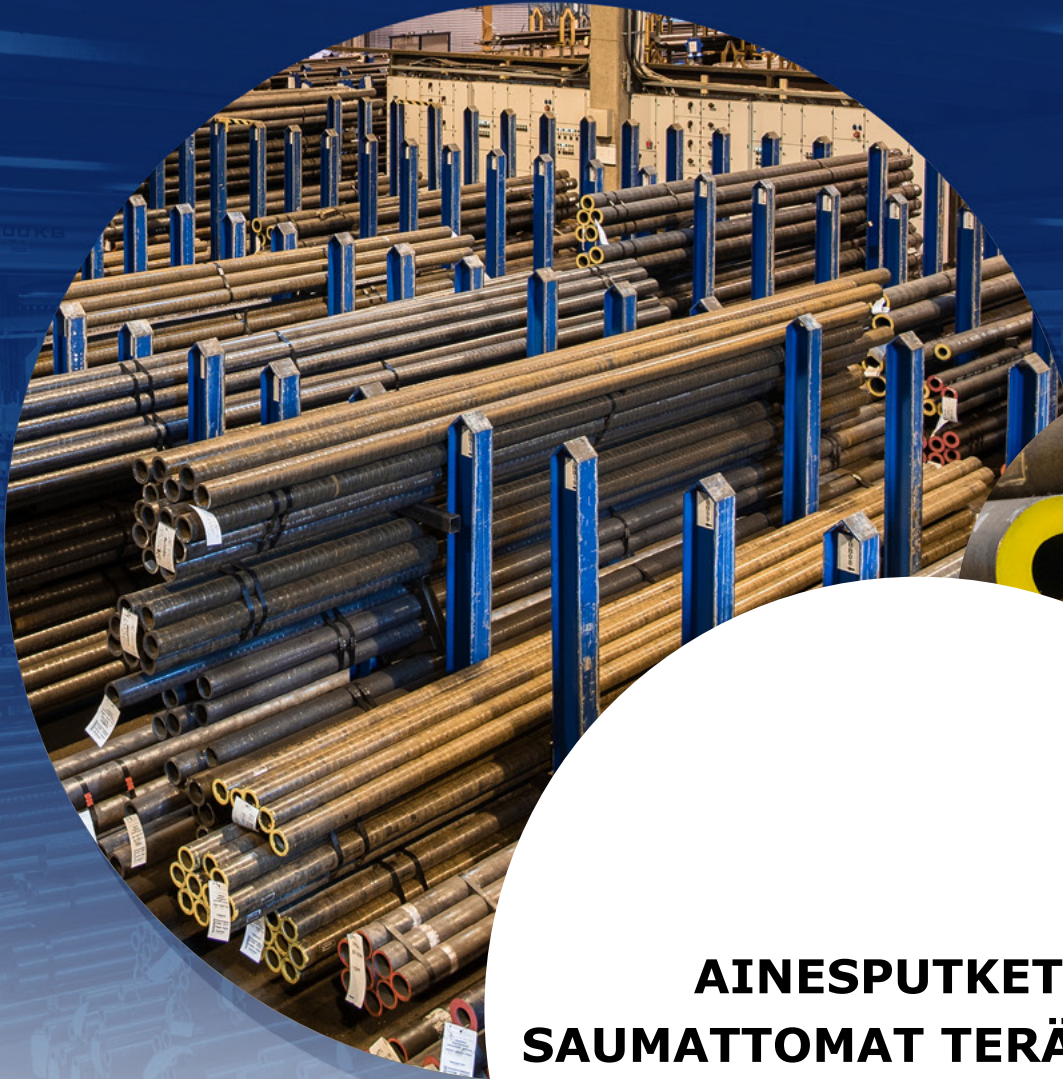




# POLARPUTKI

- saumaton mahdollisuus -



**AINESPUTKET JA  
SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET**

[www.polarputki.fi](http://www.polarputki.fi)

# Ainesputket ja saumattomat teräsputket



- Markkinoiden kattavin mittavalikoina
- Laaja teräsvalikoima eri teräslajeja
- Erikoisosaaminen saumattomista, kuumavalssatuista teräsputkista



## Polarputki - Saumaton mahdollisuus

Polarputki on toimittanut asiakkailleen ainesputkia ja saumattomia teräsputkia vuodesta 1973. Laadukkaidentoimittajiemme kanssa tarjoamme markkinoiden laajimman mitta-alueen suoraan varastostamme sekä nopeat tehdastoimitukset kaikkiin asiakkaidemme tarpeisiin konepaja-, telakka-, voimalaitos- ja terästeollisuudessa. Jatkuva tuotekehitys on pitänyt meidät edelläkävijöinä vuosikymmeniä; meidän kanssamme onnistut!

Tarjoamme sahaus-, varastointi- ja logistiikkapalveluita räätälöityinä kunkin asiakkaamme omaan tuotantoprosessiin sopivaksi.

### Markkinoiden kattavin mitta-alue

#### Ainesputket:

- ulkohalkaisija 30–250 mm, seinämä 5-55 mm
- materiaali E470
- normi EN 10294-1:2005
- myös normalisoituna E420J2

#### Saumattomat kuumavalssatut teräsputket:

- ulkohalkaisija 17,2–660 mm, seinämä 2,3–100 mm
- materiaali S355J2H
- normi EN 10210-1



### Kysy lisää myynnistämme:

Yhteystiedot ovat tämän esitteen takakannessa ja kotisivuillamme [www.polarputki.fi](http://www.polarputki.fi).

#### Teräspalvelukeskus

21 000 m<sup>2</sup>, josta 17 000 m<sup>2</sup> katettu  
Vuodessa sahataan yli 800 000 kpl

- 1 pyörösaha max Ø 140 mm
- 9 suurtehovannesahaa max Ø 1055 mm
- 1 automaattisahauskus max Ø 320 mm
- 1 pyörösaha max Ø 150 mm
- 1 suurtehovannesaha max Ø 430 mm

#### Esimerkkejä tyypillisimmistä sahaustoleransseista

| Halkaisija mm | Pituus alle 3 m | Pituus yli 3 m |
|---------------|-----------------|----------------|
| < 100         | +0 / -2         | +0 / -4        |
| 100 - 500     | +0 / -3         | +0 / -6        |
| > 500         | +0 / -5         | +0 / -10       |

#### • Nämä toleranssit eivät sisällä asiakkaan työvaroja!

- Lisäksi huomioitava, että valmiiksi sahattujen tehdastoimituksien toleranssit voivat poiketa näistä.
- Tiukemmista toleransseista voidaan asiakaskohtaisesti sopia erikseen.





## E470

E = koneteräs  
470 = myötölujuusluokka (N/mm<sup>2</sup>)

## E420J2

E = koneteräs  
420 = myötölujuusluokka (N/mm<sup>2</sup>)  
J2 = iskunsitkeys, min. 27J -20°C

## Ainesputket

Ainesputkia käytetään konepajateollisuudessa laajalti: mm. koneenosiin, holkkeihin, hydraulikkasyntereihin, teloihin ja akseleihin.

Varastoimamme mittavalikoima on markkinoiden laajin. Toimitamme myös asiakaskohtaisesti räätälöityjä putkimittoja tehdastoimituksina (min. 5 t/mitta), sekä pienempiä määriä standardikokoja tehtaan ja päämiestemme varastoista.

### Mitta-alue:

- ulkohalkaisija 30–250 mm
- seinämäpaksuudet 5–55 mm

### Teräslajit:

E470 ja E420J2

### Toimitustila:

- valssaustilainen ilman lämpökäsittelyä
- tehdastilauksina myös normalisoituna
- tehdastilauksina muita teräslajeja nuorrutettuna

### Mitat ja mittatoleranssit:

EN 10294-1:2005

### Valmistuspituudet: 5 - 7 m

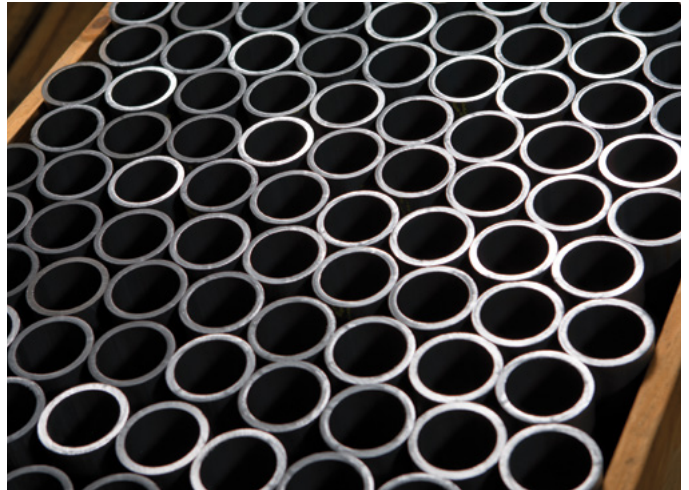
### Suoruus: 1:1000 mm

### Ainestodistukset:

EN 10204/3.1 vastaanottotodistus

**Ainesputket varastoidaan ilman ruoste-suojausta.**





### Toleranssit, ulkohalkaisija, toimitusmitta

| Ulkohalkaisija<br>D (mm) | Toleranssi |
|--------------------------|------------|
| D ≤ 75                   | ± 0,5 mm   |
| 75 < D ≤ 180             | ± 0,75 %   |
| D > 180                  | ± 1 %      |

### Toleranssit, seinämäpaksuus, toimitusmitta

| Ulkohalkaisija D ≤ 180 mm |   | Ulkohalkaisija D > 180 mm |            |
|---------------------------|---|---------------------------|------------|
| Seinämäpaksuus            | Toleranssi  | Seinämäpaksuus            | Toleranssi |
| ≤ 15 mm                   | ± 12,5 % tai ± 0,4 mm<br>(suuremman arvon mukaan) | ≤ 30 mm                   | ± 12,5 %   |
| > 15 mm                   | ± 10,0 %  | > 30 mm                   | ± 10,0 %   |

### Kemiallinen koostumus

| Teräslaji | C<br>(%)      | Si<br>(%)     | Mn<br>(%)     | P<br>(%)   | S<br>(%)        | Al<br>(%)  | Nb<br>(%) | V<br>(%)       | Ti<br>(%) |
|-----------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------|------------|-----------|----------------|-----------|
| E470      | 0.16-<br>0.22 | 0.10-<br>0.50 | 1.30-<br>1.70 | ≤<br>0.030 | 0.015-<br>0.050 | ≥<br>0.010 | ≤<br>0.07 | 0.08 -<br>0.15 | -         |
| E420J2    | 0.16-<br>0.22 | 0.10-<br>0.50 | 1.30-<br>1.70 | ≤<br>0.030 | 0.015-<br>0.050 | ≥<br>0.010 | ≤<br>0.07 | 0.08 -<br>0.15 | ≤<br>0.05 |

### Mekaaniset ominaisuudet, EN 10294-1:2005

| Teräslaji | Seinämäpaksuus<br>Ø<br>(mm) | Myötöraja<br>Re<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Murtolujuus<br>Rm<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Murtovenymä<br>A <sub>5</sub> % min<br>L | Iskusitkeys<br>KV, -20°C<br>(J) |
|-----------|-----------------------------|---|---|--|---------------------------------|
| E470      | ≤ 16                        | 470                                     | 650                                       | 17                                       |                                 |
|           | 16 < Ø ≤ 25                 | 460                                     | 620                                       | 17                                       |                                 |
|           | 25 < Ø ≤ 40                 | 430                                     | 600                                       | 17                                       |                                 |
|           | 40 < Ø ≤ 50                 | 430                                     | 550                                       | 17                                       |                                 |
|           | 50 < Ø ≤ 65                 | 400                                     | 550                                       | 17                                       |                                 |
| E420J2    | ≤ 16                        | 440                                     | 600                                       | 19                                       | 27                              |
|           | 16 < Ø ≤ 25                 | 420                                     | 560                                       | 19                                       | 27                              |
|           | 25 < Ø ≤ 40                 | 400                                     | 550                                       | 19                                       | 27                              |
|           | 40 < Ø ≤ 50                 | 390                                     | 550                                       | 19                                       | 27                              |
|           | 50 < Ø ≤ 65                 | 380                                     | 530                                       | 19                                       | 27                              |

## Ainesputket E470, EN 10294-1:2005

| Valmismitat<br>koneistuksen jälkeen (*) |                 | Toimitusmitat<br>toimitusmitat ovat ohjeellisia |                 |               |               | Varastoitava |
|---|-----------------|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Sisähalk.<br>mm | Ulkohalk.<br>mm                                 | Sisähalk.<br>mm | Seinäp.<br>mm | Paino<br>kg/m |              |
| 30                                      | 15              | 31,80   | 12,20           | 9,80          | 5,317         |              |
| 30                                      | 20              | 31,80   | 17,60           | 7,10          | 4,325         | x            |
| 35                                      | 20              | 36,50   | 17,10           | 9,70          | 6,411         | x            |
| 35                                      | 25              | 36,50   | 22,50           | 7,00          | 5,092         | x            |
| 40                                      | 20              | 41,30   | 16,70           | 12,30         | 8,796         | x            |
| 40                                      | 25              | 41,30   | 22,10           | 9,60          | 7,505         | x            |
| 40                                      | 30              | 41,30   | 27,50           | 6,90          | 5,853         | x            |
| 45                                      | 25              | 45,90   | 21,50           | 12,20         | 10,140        |              |
| 45                                      | 30              | 46,30   | 27,10           | 9,60          | 8,688         | x            |
| 45                                      | 35              | 46,30   | 32,50           | 6,90          | 6,704         |              |
| 50                                      | 25              | 51,30   | 22,10           | 14,60         | 12,950        |              |
| 50                                      | 30              | 51,30   | 26,70           | 12,30         | 11,829        | x            |
| 50                                      | 35              | 51,30   | 32,10           | 9,60          | 9,872         | x            |
| 50                                      | 40              | 51,30   | 37,50           | 6,90          | 7,555         | x            |
| 55                                      | 30              | 57,10   | 26,10           | 15,50         | 15,901        | x            |
| 55                                      | 35              | 57,10   | 31,70           | 12,70         | 13,905        | x            |
| 55                                      | 40              | 57,10   | 37,10           | 10,00         | 11,615        | x            |
| 55                                      | 45              | 57,10   | 42,50           | 7,30          | 8,965         | x            |
| 60                                      | 35              | 61,30   | 31,10           | 15,10         | 17,203        | x            |
| 60                                      | 40              | 61,30   | 36,70           | 12,30         | 14,863        | x            |
| 60                                      | 45              | 61,30   | 42,10           | 9,60          | 12,239        | x            |
| 60                                      | 50              | 61,30   | 47,50           | 6,90          | 9,256         | x            |
| 65                                      | 35              | 66,50   | 30,90           | 17,80         | 21,377        | x            |
| 65                                      | 40              | 66,50   | 36,30           | 15,10         | 19,140        | x            |
| 65                                      | 45              | 66,50   | 41,70           | 12,40         | 16,543        | x            |
| 65                                      | 50              | 66,50   | 47,10           | 9,70          | 13,587        | x            |
| 65                                      | 55              | 66,50   | 52,50           | 7,00          | 10,271        |              |
| 70                                      | 35              | 71,40   | 32,00           | 19,70         | 25,100        |              |
| 70                                      | 40              | 71,30   | 35,70           | 17,80         | 23,484        | x            |
| 70                                      | 45              | 71,30   | 41,10           | 15,10         | 20,927        | x            |
| 70                                      | 50              | 71,30   | 46,70           | 12,30         | 17,896        | x            |
| 70                                      | 55              | 71,30   | 52,10           | 9,60          | 14,607        | x            |
| 70                                      | 60              | 71,30   | 57,50           | 6,90          | 10,958        | x            |
| 75                                      | 40              | 76,94   | 36,35           | 20,30         | 28,280        | x            |
| 75                                      | 45              | 76,30   | 40,70           | 17,80         | 25,678        | x            |
| 75                                      | 50              | 76,30   | 46,10           | 15,10         | 22,789        | x            |
| 75                                      | 55              | 76,30   | 51,70           | 12,30         | 19,412        | x            |
| 75                                      | 60              | 76,30   | 57,10           | 9,60          | 15,790        | x            |
| 75                                      | 65              | 76,30   | 62,50           | 6,90          | 11,809        | x            |
| 80                                      | 40              | 81,50   | 36,90           | 22,30         | 32,555        | x            |
| 80                                      | 45              | 81,50   | 42,30           | 19,60         | 29,918        | x            |
| 80                                      | 50              | 81,50   | 47,10           | 17,20         | 27,273        | x            |
| 80                                      | 55              | 81,50   | 52,50           | 14,50         | 23,957        | x            |
| 80                                      | 60              | 81,50   | 57,70           | 11,90         | 20,424        | x            |
| 80                                      | 65              | 81,50   | 61,50           | 10,00         | 17,630        | x            |
| 80                                      | 70              | 81,50   | 67,10           | 7,20          | 13,190        |              |
| 85                                      | 45              | 86,50   | 41,90           | 22,30         | 35,305        | x            |
| 85                                      | 50              | 86,50   | 47,30           | 19,60         | 32,335        | x            |
| 85                                      | 55              | 86,50   | 52,10           | 17,20         | 29,394        | x            |
| 85                                      | 60              | 86,50   | 57,50           | 14,50         | 25,745        | x            |
| 85                                      | 65              | 86,50   | 62,70           | 11,90         | 21,892        | x            |
| 85                                      | 70              | 86,50   | 67,70           | 9,40          | 17,872        |              |
| 90                                      | 40              | 91,50   | 36,50           | 27,50         | 43,402        | x            |
| 90                                      | 45              | 91,50   | 41,70           | 24,90         | 40,895        |              |
| 90                                      | 50              | 91,50   | 46,90           | 22,30         | 38,054        | x            |
| 90                                      | 55              | 91,50   | 51,90           | 19,80         | 35,009        | x            |
| 90                                      | 60              | 91,50   | 57,10           | 17,50         | 31,514        | x            |
| 90                                      | 65              | 91,50   | 62,50           | 14,50         | 27,533        | x            |
| 90                                      | 70              | 91,50   | 67,70           | 11,90         | 23,359        | x            |
| 90                                      | 75              | 91,50   | 72,70           | 9,40          | 19,031        |              |
| 95                                      | 45              | 96,50   | 41,50           | 27,50         | 46,792        |              |
| 95                                      | 50              | 96,50   | 46,70           | 24,90         | 43,965        | x            |
| 95                                      | 55              | 96,50   | 51,90           | 22,30         | 40,804        | x            |
| 95                                      | 60              | 96,50   | 57,30           | 19,60         | 37,169        | x            |
| 95                                      | 65              | 96,50   | 62,10           | 17,20         | 33,635        | x            |
| 95                                      | 70              | 96,50   | 67,50           | 14,50         | 29,321        | x            |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

\*) Kiinnitys ulkokeskityksellä. Koskee koneistusputkiuksia, joissa  $L \leq 3 \times OD$ , mutta max 200mm.

| Ainesputket E470, EN 10294-1:2005       |                 |   |                 |                 |               | Varastoitava |
|---|-----------------|---|-----------------|-----------------|---------------|--------------|
| Valmismitat<br>koneistuksen jälkeen (*) |                 | Toimitusmitat<br>toimitusmitat ovat ohjeellisia |                 |                 |               |              |
| Ulkohalk.<br>mm                         | Sisähalk.<br>mm | Ulkohalk.<br>mm                                 | Sisähalk.<br>mm | Seinämäp.<br>mm | Paino<br>kg/m |              |
| 95                                      | 75              | 96,50   | 72,70           | 11,90           | 24,826        | x            |
| 95                                      | 80              | 96,50   | 77,70           | 9,40            | 20,190        |              |
| 100                                     | 45              | 101,60  | 41,20           | 30,20           | 53,174        | x            |
| 100                                     | 50              | 101,60  | 46,40           | 27,60           | 50,366        |              |
| 100                                     | 55              | 101,60  | 51,80           | 24,90           | 47,096        | x            |
| 100                                     | 60              | 101,60  | 57,00           | 22,30           | 43,608        | x            |
| 100                                     | 65              | 101,60  | 62,20           | 19,70           | 39,787        | x            |
| 100                                     | 70              | 101,60  | 67,20           | 17,20           | 35,798        |              |
| 100                                     | 75              | 101,60  | 72,60           | 14,50           | 31,144        | x            |
| 100                                     | 80              | 101,60  | 77,80           | 11,90           | 26,323        | x            |
| 100                                     | 85              | 101,60  | 82,80           | 9,40            | 21,372        |              |
| 105                                     | 50              | 106,60  | 46,20           | 30,20           | 56,898        |              |
| 105                                     | 55              | 106,60  | 51,40           | 27,60           | 53,769        | x            |
| 105                                     | 60              | 106,60  | 56,80           | 24,90           | 50,167        | x            |
| 105                                     | 65              | 106,60  | 62,00           | 22,30           | 46,358        |              |
| 105                                     | 70              | 106,60  | 67,20           | 19,70           | 42,216        | x            |
| 105                                     | 75              | 106,60  | 72,20           | 17,20           | 37,919        | x            |
| 105                                     | 80              | 106,60  | 77,60           | 14,50           | 32,932        | x            |
| 105                                     | 85              | 106,60  | 82,80           | 11,90           | 27,790        |              |
| 105                                     | 90              | 106,60  | 87,80           | 9,40            | 22,531        | x            |
| 110                                     | 60              | 111,60  | 56,40           | 27,60           | 57,172        | x            |
| 110                                     | 65              | 111,60  | 61,80           | 24,90           | 53,237        | x            |
| 110                                     | 70              | 111,60  | 67,00           | 22,30           | 49,108        | x            |
| 110                                     | 75              | 111,60  | 72,20           | 19,70           | 44,645        |              |
| 110                                     | 80              | 111,60  | 77,20           | 17,20           | 40,040        |              |
| 110                                     | 85              | 111,60  | 82,40           | 14,60           | 34,923        |              |
| 110                                     | 90              | 111,60  | 87,80           | 11,90           | 29,257        | x            |
| 110                                     | 95              | 111,60  | 92,80           | 9,40            | 23,690        |              |
| 115                                     | 65              | 116,60  | 61,40           | 27,60           | 60,575        | x            |
| 115                                     | 70              | 116,60  | 66,80           | 24,90           | 56,307        | x            |
| 115                                     | 75              | 116,60  | 72,00           | 22,30           | 51,857        |              |
| 115                                     | 80              | 116,60  | 76,80           | 19,90           | 47,454        | x            |
| 115                                     | 85              | 116,60  | 82,20           | 17,20           | 42,161        |              |
| 115                                     | 90              | 116,60  | 87,40           | 14,60           | 36,724        | x            |
| 115                                     | 95              | 116,60  | 92,80           | 11,90           | 30,725        | x            |
| 115                                     | 100             | 116,60  | 97,80           | 9,40            | 24,849        |              |
| 120                                     | 70              | 121,70  | 66,50           | 27,60           | 64,046        | x            |
| 120                                     | 75              | 121,70  | 71,70           | 25,00           | 59,616        | x            |
| 120                                     | 80              | 121,70  | 77,10           | 22,30           | 54,662        | x            |
| 120                                     | 85              | 121,70  | 82,30           | 19,70           | 49,552        |              |
| 120                                     | 90              | 121,70  | 87,10           | 17,30           | 44,539        | x            |
| 120                                     | 95              | 121,70  | 92,50           | 14,60           | 38,560        |              |
| 120                                     | 100             | 121,70  | 97,90           | 11,90           | 32,221        |              |
| 125                                     | 70              | 126,70  | 66,30           | 30,20           | 71,867        | x            |
| 125                                     | 75              | 126,70  | 71,50           | 27,60           | 67,449        | x            |
| 125                                     | 80              | 126,70  | 76,70           | 25,00           | 62,698        | x            |
| 125                                     | 85              | 126,70  | 82,41           | 22,30           | 57,411        | x            |
| 125                                     | 90              | 126,70  | 87,30           | 19,70           | 51,981        |              |
| 125                                     | 95              | 126,70  | 92,10           | 17,30           | 46,672        | x            |
| 125                                     | 100             | 126,70  | 97,50           | 14,60           | 40,360        | x            |
| 125                                     | 105             | 126,70  | 102,90          | 11,90           | 33,689        | x            |
| 130                                     | 70              | 131,70  | 65,90           | 32,90           | 80,161        |              |
| 130                                     | 75              | 131,70  | 71,10           | 30,30           | 75,766        | x            |
| 130                                     | 80              | 131,70  | 76,50           | 27,60           | 70,852        | x            |
| 130                                     | 85              | 131,70  | 81,70           | 25,00           | 65,781        |              |
| 130                                     | 90              | 131,70  | 86,90           | 22,40           | 60,376        | x            |
| 130                                     | 95              | 131,70  | 91,90           | 19,90           | 54,864        | x            |
| 130                                     | 100             | 131,70  | 97,10           | 17,30           | 48,805        |              |
| 130                                     | 105             | 131,70  | 102,50          | 14,60           | 42,160        | x            |
| 130                                     | 110             | 131,70  | 107,70          | 12,00           | 35,422        | x            |
| 140                                     | 70              | 141,80  | 65,40           | 38,20           | 97,596        |              |
| 140                                     | 75              | 141,80  | 70,60           | 35,60           | 93,233        | x            |
| 140                                     | 80              | 141,80  | 76,00           | 32,90           | 88,352        | x            |
| 140                                     | 85              | 141,80  | 81,20           | 30,30           | 83,313        |              |
| 140                                     | 90              | 141,80  | 86,40           | 27,70           | 77,940        | x            |
| 140                                     | 95              | 141,80  | 91,80           | 25,00           | 72,007        | x            |
| 140                                     | 100             | 141,80  | 97,00           | 22,40           | 65,955        | x            |
| 140                                     | 105             | 141,80  | 102,20          | 19,80           | 59,569        | x            |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

\*) Kiinnitys ulkokeskityksellä. Koskee koneistusputkuksia, joissa  $L \leq 3 \times OD$ , mutta max 200mm.

| Ainesputket E470, EN 10294-1:2005 |                 |                                |                 |                 |               | Varastoitava |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|
| Valmismitat                       |                 | Toimitusmitat                  |                 |                 |               |              |
| koneistuksen jälkeen (*)          |                 | toimitusmitat ovat ohjeellisia |                 |                 |               |              |
| Ulkohalk.<br>mm                   | Sisähalk.<br>mm | Ulkohalk.<br>mm                | Sisähalk.<br>mm | Seinämäp.<br>mm | Paino<br>kg/m |              |
| 140                               | 110             | 141,80                         | 107,20          | 17,30           | 53,114        | x            |
| 140                               | 115             | 141,80                         | 112,40          | 14,70           | 46,074        | x            |
| 140                               | 120             | 141,80                         | 117,80          | 12,00           | 38,410        |              |
| 150                               | 75              | 151,80                         | 70,20           | 40,80           | 111,684       |              |
| 150                               | 80              | 151,80                         | 75,40           | 38,20           | 107,017       |              |
| 150                               | 85              | 151,80                         | 80,60           | 35,60           | 102,012       | x            |
| 150                               | 90              | 151,80                         | 86,00           | 32,90           | 96,465        |              |
| 150                               | 95              | 151,80                         | 91,20           | 30,30           | 90,785        | x            |
| 150                               | 100             | 151,80                         | 96,40           | 27,70           | 84,770        | x            |
| 150                               | 105             | 151,80                         | 101,60          | 25,10           | 78,423        | x            |
| 150                               | 110             | 151,80                         | 107,00          | 22,40           | 71,478        | x            |
| 150                               | 115             | 151,80                         | 112,20          | 19,80           | 64,451        |              |
| 150                               | 120             | 151,80                         | 117,20          | 17,30           | 57,380        |              |
| 150                               | 125             | 151,80                         | 122,40          | 14,70           | 49,699        | x            |
| 150                               | 130             | 151,80                         | 127,80          | 12,00           | 41,370        |              |
| 160                               | 75              | 162,30                         | 66,50           | 47,90           | 135,130       |              |
| 160                               | 85              | 161,90                         | 80,10           | 40,90           | 122,040       |              |
| 160                               | 90              | 161,90                         | 85,50           | 38,20           | 116,527       | x            |
| 160                               | 95              | 161,90                         | 90,70           | 35,60           | 110,878       | x            |
| 160                               | 100             | 161,90                         | 95,90           | 33,00           | 104,896       | x            |
| 160                               | 105             | 161,90                         | 101,30          | 30,30           | 98,331        | x            |
| 160                               | 110             | 161,90                         | 106,50          | 27,70           | 91,670        |              |
| 160                               | 115             | 161,90                         | 111,70          | 25,10           | 84,675        | x            |
| 160                               | 120             | 161,90                         | 117,10          | 22,40           | 77,058        |              |
| 160                               | 125             | 161,90                         | 122,30          | 19,80           | 69,383        | x            |
| 160                               | 130             | 161,90                         | 127,10          | 17,40           | 62,003        |              |
| 160                               | 135             | 161,90                         | 132,50          | 14,70           | 53,360        |              |
| 170                               | 80              | 171,90                         | 74,30           | 48,80           | 148,140       | x            |
| 170                               | 85              | 171,90                         | 79,50           | 46,20           | 143,209       |              |
| 170                               | 90              | 171,90                         | 84,90           | 43,50           | 137,736       |              |
| 170                               | 95              | 171,90                         | 90,10           | 40,90           | 132,126       |              |
| 170                               | 100             | 171,90                         | 95,30           | 38,30           | 126,182       | x            |
| 170                               | 105             | 171,90                         | 100,70          | 35,60           | 119,657       |              |
| 170                               | 110             | 171,90                         | 105,90          | 33,00           | 113,034       | x            |
| 170                               | 115             | 171,90                         | 111,10          | 30,40           | 106,077       | x            |
| 170                               | 120             | 171,90                         | 116,50          | 27,70           | 98,500        | x            |
| 170                               | 125             | 171,90                         | 121,70          | 25,10           | 90,864        | x            |
| 170                               | 130             | 171,90                         | 126,90          | 22,50           | 82,895        | x            |
| 170                               | 135             | 171,90                         | 132,30          | 19,80           | 74,266        | x            |
| 170                               | 140             | 171,90                         | 137,10          | 17,40           | 66,293        |              |
| 170                               | 145             | 171,90                         | 142,50          | 14,70           | 56,985        |              |
| 180                               | 85              | 181,90                         | 79,10           | 51,40           | 165,412       |              |
| 180                               | 90              | 181,90                         | 84,30           | 48,80           | 160,174       | x            |
| 180                               | 95              | 181,90                         | 89,50           | 46,20           | 154,602       |              |
| 180                               | 100             | 181,90                         | 94,90           | 43,50           | 148,463       | x            |
| 180                               | 105             | 181,90                         | 100,10          | 40,90           | 142,212       | x            |
| 180                               | 110             | 181,90                         | 105,30          | 38,30           | 135,627       | x            |
| 180                               | 115             | 181,90                         | 110,70          | 35,60           | 128,436       |              |
| 180                               | 120             | 181,90                         | 115,90          | 33,00           | 121,172       | x            |
| 180                               | 125             | 181,90                         | 121,10          | 30,40           | 113,574       |              |
| 180                               | 130             | 181,90                         | 126,50          | 27,70           | 105,331       | x            |
| 180                               | 135             | 181,90                         | 131,70          | 25,10           | 97,054        |              |
| 180                               | 140             | 181,90                         | 136,90          | 22,50           | 88,443        | x            |
| 180                               | 145             | 181,90                         | 142,30          | 19,80           | 79,148        |              |
| 180                               | 150             | 181,90                         | 147,10          | 17,40           | 70,584        | x            |
| 180                               | 155             | 181,90                         | 152,50          | 14,70           | 60,610        |              |
| 190                               | 100             | 192,40                         | 94,20           | 49,10           | 173,508       |              |
| 190                               | 105             | 192,40                         | 99,60           | 46,40           | 167,057       | x            |
| 190                               | 110             | 192,40                         | 104,80          | 43,80           | 160,504       |              |
| 190                               | 115             | 192,40                         | 110,00          | 41,20           | 153,618       | x            |
| 190                               | 120             | 192,40                         | 115,40          | 38,50           | 146,114       | x            |
| 190                               | 125             | 192,40                         | 120,60          | 35,90           | 138,549       |              |
| 190                               | 130             | 192,40                         | 125,80          | 33,30           | 130,649       | x            |
| 190                               | 135             | 192,40                         | 131,20          | 30,60           | 122,094       | x            |
| 190                               | 140             | 192,40                         | 136,40          | 28,00           | 113,515       | x            |
| 190                               | 145             | 192,40                         | 141,60          | 25,40           | 104,603       |              |
| 190                               | 150             | 192,40                         | 146,80          | 22,80           | 95,357        |              |
| 190                               | 155             | 192,40                         | 152,20          | 20,10           | 85,403        |              |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

\*) Kiinnitys ulkokeskityksellä. Koskee koneistusputiuksia, joissa  $L \leq 3 \times OD$ , mutta max 200mm.



| Ainesputket E470, EN 10294-1:2005       |                 |   |                 |                 |               | Varastoitava |
|---|-----------------|---|-----------------|-----------------|---------------|--------------|
| Valmismitat<br>koneistuksen jälkeen (*) |                 | Toimitusmitat<br>toimitusmitat ovat ohjeellisia |                 |                 |               |              |
| Ulkohalk.<br>mm                         | Sisähalk.<br>mm | Ulkohalk.<br>mm                                 | Sisähalk.<br>mm | Seinämäp.<br>mm | Paino<br>kg/m |              |
| 190                                     | 160             | 192,40  | 157,00          | 17,70           | 76,253        |              |
| 190                                     | 165             | 192,40  | 162,40          | 15,00           | 65,620        |              |
| 200                                     | 100             | 202,50  | 90,30           | 56,10           | 202,534       |              |
| 200                                     | 105             | 202,50  | 99,10           | 51,70           | 192,258       |              |
| 200                                     | 110             | 202,50  | 104,30          | 49,10           | 185,738       | x            |
| 200                                     | 115             | 202,50  | 109,50          | 46,50           | 178,884       | x            |
| 200                                     | 120             | 202,50  | 114,90          | 43,80           | 171,413       |              |
| 200                                     | 125             | 202,50  | 120,10          | 41,20           | 163,880       | x            |
| 200                                     | 130             | 202,50  | 125,30          | 38,60           | 156,012       |              |
| 200                                     | 135             | 202,50  | 130,70          | 35,90           | 147,490       |              |
| 200                                     | 140             | 202,50  | 135,90          | 33,30           | 138,943       | x            |
| 200                                     | 145             | 202,50  | 141,10          | 30,70           | 130,063       |              |
| 200                                     | 150             | 202,50  | 146,30          | 28,10           | 120,850       |              |
| 200                                     | 155             | 202,50  | 151,70          | 25,40           | 110,929       |              |
| 200                                     | 160             | 202,50  | 156,90          | 22,80           | 101,036       | x            |
| 200                                     | 165             | 202,50  | 162,10          | 20,20           | 90,809        |              |
| 200                                     | 170             | 202,50  | 167,10          | 17,70           | 80,662        |              |
| 200                                     | 175             | 202,50  | 172,30          | 15,10           | 69,781        |              |
| 210                                     | 125             | 214,10  | 112,30          | 50,90           | 204,848       | x            |
| 210                                     | 130             | 214,10  | 117,70          | 48,20           | 197,191       |              |
| 210                                     | 135             | 214,10  | 123,30          | 45,40           | 188,870       | x            |
| 210                                     | 140             | 214,10  | 128,90          | 42,60           | 180,163       |              |
| 210                                     | 145             | 214,10  | 134,50          | 39,80           | 171,070       |              |
| 210                                     | 150             | 214,10  | 140,10          | 37,00           | 161,590       | x            |
| 210                                     | 155             | 214,10  | 145,50          | 34,30           | 152,082       |              |
| 210                                     | 160             | 214,10  | 151,10          | 31,50           | 141,842       |              |
| 210                                     | 165             | 214,10  | 156,70          | 28,70           | 131,215       |              |
| 210                                     | 170             | 214,10  | 162,30          | 25,90           | 120,202       | x            |
| 210                                     | 175             | 214,10  | 167,70          | 23,20           | 109,216       | x            |
| 210                                     | 180             | 214,10  | 173,30          | 20,40           | 97,443        |              |
| 210                                     | 185             | 214,10  | 178,90          | 17,60           | 85,284        |              |
| 220                                     | 125             | 222,70  | 111,10          | 55,80           | 229,659       |              |
| 220                                     | 130             | 222,70  | 116,70          | 53,00           | 221,795       |              |
| 220                                     | 135             | 222,70  | 122,30          | 50,20           | 213,543       |              |
| 220                                     | 140             | 222,70  | 127,90          | 47,40           | 204,905       | x            |
| 220                                     | 145             | 222,70  | 133,50          | 44,60           | 195,881       |              |
| 220                                     | 150             | 222,70  | 139,10          | 41,80           | 186,470       |              |
| 220                                     | 155             | 222,70  | 144,50          | 39,10           | 177,028       |              |
| 220                                     | 160             | 222,70  | 150,10          | 36,30           | 166,857       | x            |
| 220                                     | 170             | 222,70  | 161,30          | 30,70           | 145,356       |              |
| 220                                     | 180             | 222,70  | 172,30          | 25,20           | 122,733       | x            |
| 230                                     | 125             | 234,90  | 109,90          | 62,50           | 265,712       | x            |
| 230                                     | 130             | 234,90  | 115,30          | 59,80           | 258,214       |              |
| 230                                     | 135             | 234,90  | 120,90          | 57,00           | 250,060       |              |
| 230                                     | 140             | 234,90  | 126,50          | 54,20           | 241,519       |              |
| 230                                     | 145             | 234,90  | 132,10          | 51,40           | 232,591       |              |
| 230                                     | 150             | 234,90  | 137,50          | 48,70           | 223,615       | x            |
| 230                                     | 155             | 234,90  | 143,10          | 45,90           | 213,928       |              |
| 230                                     | 160             | 234,90  | 148,70          | 43,10           | 203,854       |              |
| 230                                     | 170             | 234,90  | 159,90          | 37,50           | 182,546       | x            |
| 230                                     | 180             | 234,90  | 170,90          | 32,00           | 160,112       | x            |
| 230                                     | 190             | 234,90  | 182,10          | 26,40           | 135,739       | x            |
| 250                                     | 140             | 252,90  | 124,30          | 64,30           | 299,051       |              |
| 250                                     | 145             | 252,90  | 129,90          | 61,50           | 290,275       |              |
| 250                                     | 150             | 252,90  | 135,30          | 58,80           | 281,447       | x            |
| 250                                     | 155             | 252,90  | 140,90          | 56,00           | 271,911       |              |
| 250                                     | 160             | 252,90  | 146,50          | 53,20           | 261,989       | x            |
| 250                                     | 170             | 252,90  | 157,70          | 47,60           | 240,984       |              |
| 250                                     | 180             | 252,90  | 168,70          | 42,10           | 218,850       | x            |
| 250                                     | 190             | 252,90  | 179,90          | 36,50           | 194,779       | x            |
| 250                                     | 200             | 252,90  | 190,90          | 31,00           | 169,634       | x            |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

\*) Kiinnitys ulkokeskityksellä. Koskee koneistusputjuksia, joissa  $L \leq 3 \times OD$ , mutta max 200mm.



## S355J2H / E355

- S = rakenneteräs
- E = koneteräs
- 355 = minimimiyötölujuus (N/mm<sup>2</sup>)
- J2 = iskutkeys, min. 27J -20°C
- H = putkipalkki

Lisäksi voimme tehdaserinä toimittaa myös hienoraeteräksiä ja seostettuja teräksiä.

## Kuumavalssatut teräspuutket

Saumattomia paksuseinäisiä teräspuutketä käytetään pääasiassa rakennus-, konepaja- ja telakkateollisuudessa mm. teloihin, teräsraken-teisiin ja koneenrakennuksen osiin.

Varastoitamme saumattomat S355J2H/E355 teräspuutket ovat kaksoisertifioituja ja tuotteen ominaisuudet täyttävät standardien EN 10210-1/2 ja EN 10297-1 vaatimukset. Mittavalikoimamme on markkinoiden laajin.

EN 10210-1/2 normin mukaiset rakenneputket täyttävät iskutkeysvaatimuksen min. 27 J -20°C.

EN 10297-1 normin mukaiset puutket soveltuvat mitoitukseltaan erityisesti konepajakäyttöön.

Voimme tarvittaessa toimittaa saumattomia teräspuutketä myös 3.2-todistuksin (mm. DNV-GL, LRS, BV).

### Mitta-alue:

- ulkohalkaisija 17,2 - 660 mm
- seinämäpaksuudet 2,3 - 100 mm

### Teräslajit:

S355J2H, EN 10210-1 / E355 EN 10297-1

### Toimitustila:

- valssattuna tai normalisoituna
- kysy myös karkaisumahdollisuutta
- voimme toimittaa myös sinkkittynä tai maalattuna

### Valmistuspituudet:

- Ø ≤ 193,7 mm 3 - 7,5 m
- Ø > 193,7 mm 4 - 12 m

Tehdastilauksina myös muita mittoja

### Suoruus:

0,2 % kokonaispituudesta ja 3 mm / 1000 mm

### Ainestodistukset:

EN 10204/3.1 vastaanottotodistus

**Putket varastoidaan ilman ruostesuojakäsittelyä.**

### Ulkohalkaisijan ja seinämäpaksuuden toleranssit (EN 10297 mukaan)

| Ulkohalkaisija<br>D (mm) | Toleranssi<br>D                       | Toleranssit T suhteen T/D perusteella    |                    |          |
|--------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|----------|
|                          |                                       | ≤ 0,025                                  | > 0,025<br>≤ 0,050 | > 0,050  |
| D ≤ 219,1                | ± 1 % tai ± 0,5 mm, kumpi on suurempi | ± 12,5 % tai ± 0,4 mm, kumpi on suurempi |                    |          |
| D > 219,1                | ± 1 %                                 | ± 20 %                                   | ± 15 %             | ± 12,5 % |





## Kemiallinen koostumus, kuumavalssatut teräsputket

| Teräslaji | C (%)  | Si (%) | Mn (%) | P (%) | S (%) | Cr (%) | Ni (%) | Mo (%) | Nb (%) | V (%) | W (%) |
|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| S355J2H   | ≤ 0.22 | ≤ 0.55 | ≤ 1.60 | 0.030 | 0.030 | ≤ 0.30 | -      | -      | -      | -     | -     |

## Mekaaniset ominaisuudet, kuumavalssatut teräsputket

| Teräslaji | Seinämäpaksuus<br>Ø  | Myötöraja<br>R <sub>e</sub><br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Murtolujuus<br>R <sub>m</sub><br>(N/mm <sup>2</sup> ) | Murtovenymä<br>A <sub>5</sub> %, L | Iskusitkeys<br>KV, -20°C (J) |
|-----------|----------------------|---|---|------------------------------------|------------------------------|
| S355J2H   | Ø ≤ 16 mm            | 355   | 470... 630  | 22                                 | 27                           |
|           | 16 mm < Ø ≤ 40 mm    | 345   | 470... 630  | 22                                 | 27                           |
|           | > 40 mm < Ø ≤ 63 mm  | 335   | 470... 630  | 21                                 | 27                           |
|           | > 63 mm < Ø ≤ 80 mm  | 325   | 470... 630  | 20                                 | 27                           |
|           | > 80 mm < Ø ≤ 100 mm | 315   | 470... 630  | 20                                 | 27                           |



# 12 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 21,3                                    | 5               | 11              | 2,010         |                   |
| 21,3                                    | 4,5             | 12,3            | 1,860         |                   |
| 26,9                                    | 2,6             | 21,7            | 1,560         |                   |
| 26,9                                    | 2,9             | 21,1            | 1,720         |                   |
| 26,9                                    | 3,2             | 20,5            | 1,870         |                   |
| 26,9                                    | 5               | 16,9            | 2,700         |                   |
| 26,9                                    | 6,3             | 14,3            | 3,200         |                   |
| 26,9                                    | 7,1             | 12,7            | 3,470         |                   |
| 31,8                                    | 2,6             | 26,6            | 1,870         |                   |
| 31,8                                    | 3,2             | 25,4            | 2,257         |                   |
| 31,8                                    | 3,6             | 24,6            | 2,500         |                   |
| 31,8                                    | 6,3             | 19,2            | 3,960         |                   |
| 33,7                                    | 3,2             | 27,3            | 2,407         |                   |
| 33,7                                    | 3,6             | 26,5            | 2,670         |                   |
| 33,7                                    | 4               | 25,7            | 2,930         |                   |
| 33,7                                    | 5               | 23,7            | 3,540         |                   |
| 33,7                                    | 5,6             | 22,5            | 3,880         |                   |
| 33,7                                    | 6,3             | 21,1            | 4,260         |                   |
| 38                                      | 3,2             | 31,6            | 2,750         |                   |
| 38                                      | 3,6             | 30,8            | 3,050         |                   |
| 38                                      | 4               | 30              | 3,350         |                   |
| 38                                      | 5               | 28              | 4,069         |                   |
| 38                                      | 5,6             | 26,8            | 4,470         |                   |
| 42,4                                    | 3,2             | 36              | 3,094         |                   |
| 42,4                                    | 3,6             | 35,2            | 3,440         |                   |
| 42,4                                    | 4               | 34,4            | 3,790         | x                 |
| 42,4                                    | 4,5             | 33,4            | 4,210         |                   |
| 42,4                                    | 5               | 32,4            | 4,610         |                   |
| 42,4                                    | 5,6             | 31,2            | 5,080         |                   |
| 42,4                                    | 6,3             | 29,8            | 5,610         |                   |
| 42,4                                    | 7,1             | 28,2            | 6,180         |                   |
| 42,4                                    | 8               | 26,4            | 6,790         |                   |
| 42,4                                    | 8,8             | 24,8            | 7,290         |                   |
| 44,5                                    | 2,6             | 39,3            | 2,687         |                   |
| 44,5                                    | 2,9             | 38,7            | 2,980         |                   |
| 44,5                                    | 3,2             | 38,1            | 3,259         |                   |
| 44,5                                    | 4               | 36,5            | 4,000         |                   |
| 44,5                                    | 5               | 34,5            | 4,870         |                   |
| 44,5                                    | 8               | 28,5            | 7,200         | x                 |
| 44,5                                    | 8,8             | 26,9            | 7,750         |                   |
| 44,5                                    | 10              | 24,5            | 8,510         |                   |
| 44,5                                    | 12,5            | 19,5            | 9,860         |                   |
| 48,3                                    | 2,6             | 43,1            | 2,930         |                   |
| 48,3                                    | 2,9             | 42,5            | 3,250         |                   |
| 48,3                                    | 3,2             | 41,9            | 3,560         |                   |
| 48,3                                    | 3,6             | 41,1            | 3,970         |                   |
| 48,3                                    | 4               | 40,3            | 4,370         |                   |
| 48,3                                    | 4,5             | 39,3            | 4,860         |                   |
| 48,3                                    | 5               | 38,3            | 5,340         |                   |
| 48,3                                    | 5,6             | 37,1            | 5,900         |                   |
| 48,3                                    | 6,3             | 35,7            | 6,530         | x                 |
| 48,3                                    | 7,1             | 34,1            | 7,210         |                   |
| 48,3                                    | 8               | 32,3            | 7,950         |                   |
| 48,3                                    | 10              | 28,3            | 9,445         |                   |
| 48,3                                    | 11              | 26,3            | 10,100        |                   |
| 48,3                                    | 12,5            | 23,3            | 11,000        |                   |
| 51                                      | 2,9             | 45,2            | 3,440         |                   |
| 51                                      | 3,6             | 43,8            | 4,210         |                   |
| 51                                      | 4               | 43              | 4,640         |                   |
| 51                                      | 5               | 41              | 5,670         | x                 |
| 51                                      | 5,6             | 39,8            | 6,270         |                   |
| 51                                      | 6,3             | 38,4            | 6,940         |                   |
| 51                                      | 7,1             | 36,8            | 7,690         | x                 |
| 51                                      | 8               | 35              | 8,480         |                   |
| 51                                      | 8,8             | 33,4            | 9,160         |                   |
| 51                                      | 10              | 31              | 10,100        |                   |
| 51                                      | 11              | 29              | 10,900        |                   |
| 51                                      | 12,5            | 26              | 11,900        |                   |
| 51                                      | 14,2            | 22,6            | 12,900        |                   |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 54                                      | 3,2             | 47,6            | 4,010         |                   |
| 54                                      | 4,5             | 45              | 5,490         |                   |
| 54                                      | 5               | 44              | 6,040         |                   |
| 54                                      | 6,3             | 41,4            | 7,230         |                   |
| 54                                      | 7,1             | 39,8            | 8,210         |                   |
| 54                                      | 8               | 38              | 9,080         |                   |
| 57                                      | 4               | 49              | 5,228         |                   |
| 57                                      | 5               | 47              | 6,410         |                   |
| 57                                      | 5,6             | 45,8            | 7,100         |                   |
| 57                                      | 6,3             | 44,4            | 7,880         |                   |
| 57                                      | 7,1             | 42,8            | 8,740         |                   |
| 57                                      | 8               | 41              | 9,670         |                   |
| 57                                      | 8,8             | 39,4            | 10,500        |                   |
| 57                                      | 10              | 37              | 11,600        |                   |
| 57                                      | 11              | 35              | 12,480        |                   |
| 57                                      | 12,5            | 32              | 13,700        |                   |
| 57                                      | 14,2            | 28,6            | 14,990        |                   |
| 57                                      | 16              | 25              | 16,200        |                   |
| 57                                      | 17,5            | 22              | 17,050        |                   |
| 60,3                                    | 2,9             | 54,5            | 4,110         |                   |
| 60,3                                    | 4               | 52,3            | 5,550         |                   |
| 60,3                                    | 4,5             | 51,3            | 6,190         |                   |
| 60,3                                    | 5               | 50,3            | 6,820         |                   |
| 60,3                                    | 5,6             | 49,1            | 7,550         | x                 |
| 60,3                                    | 6,3             | 47,7            | 8,390         |                   |
| 60,3                                    | 7,1             | 46,1            | 9,320         | x                 |
| 60,3                                    | 8               | 44,3            | 10,300        | x                 |
| 60,3                                    | 8,8             | 42,7            | 11,200        |                   |
| 60,3                                    | 10              | 40,3            | 12,400        |                   |
| 60,3                                    | 12,5            | 35,3            | 14,700        |                   |
| 60,3                                    | 17,5            | 25,3            | 18,500        |                   |
| 63,5                                    | 2,9             | 57,7            | 4,330         |                   |
| 63,5                                    | 4               | 55,5            | 5,870         |                   |
| 63,5                                    | 5               | 53,5            | 7,210         | x                 |
| 63,5                                    | 5,6             | 52,3            | 8,000         |                   |
| 63,5                                    | 6,3             | 50,9            | 8,890         |                   |
| 63,5                                    | 7,1             | 49,3            | 9,880         |                   |
| 63,5                                    | 8               | 47,5            | 10,900        |                   |
| 63,5                                    | 8,8             | 45,9            | 11,900        | x                 |
| 63,5                                    | 10              | 43,5            | 13,200        |                   |
| 63,5                                    | 11              | 41,5            | 14,200        |                   |
| 63,5                                    | 12,5            | 38,5            | 15,720        |                   |
| 63,5                                    | 16              | 31,5            | 18,700        |                   |
| 63,5                                    | 17,5            | 28,5            | 19,900        |                   |
| 70                                      | 3,2             | 63,6            | 5,270         |                   |
| 70                                      | 3,6             | 62,8            | 5,900         |                   |
| 70                                      | 4               | 62              | 6,510         |                   |
| 70                                      | 5               | 60              | 8,010         |                   |
| 70                                      | 5,6             | 58,8            | 8,890         |                   |
| 70                                      | 6,3             | 57,4            | 9,900         |                   |
| 70                                      | 7,1             | 55,8            | 11,000        | x                 |
| 70                                      | 8               | 54              | 12,200        |                   |
| 70                                      | 8,8             | 52,4            | 13,300        |                   |
| 70                                      | 10              | 50              | 14,800        |                   |
| 70                                      | 11              | 48              | 16,000        |                   |
| 70                                      | 12,5            | 45              | 17,700        |                   |
| 70                                      | 14,2            | 41,6            | 19,500        | x                 |
| 70                                      | 16              | 38              | 21,310        |                   |
| 70                                      | 17,5            | 35              | 22,700        |                   |
| 70                                      | 20              | 30              | 24,700        |                   |
| 73                                      | 5,6             | 61,8            | 9,431         |                   |
| 76,1                                    | 2,9             | 70,3            | 5,240         |                   |
| 76,1                                    | 4               | 68,1            | 7,110         |                   |
| 76,1                                    | 4,5             | 67,1            | 7,950         |                   |
| 76,1                                    | 5               | 66,1            | 8,770         |                   |
| 76,1                                    | 5,6             | 64,9            | 9,740         |                   |
| 76,1                                    | 6,3             | 63,5            | 10,800        | x                 |
| 76,1                                    | 7,1             | 61,9            | 12,100        |                   |
| 76,1                                    | 8               | 60,1            | 13,400        |                   |
| 76,1                                    | 8,8             | 58,5            | 14,600        |                   |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 76,1                                    | 10              | 56,1            | 16,300        |                   |
| 76,1                                    | 12,5            | 51,1            | 19,600        | x                 |
| 76,1                                    | 14,2            | 47,7            | 21,700        |                   |
| 76,1                                    | 16              | 44,1            | 23,700        |                   |
| 76,1                                    | 17,5            | 41,1            | 25,300        |                   |
| 76,1                                    | 20              | 36,1            | 27,700        | x                 |
| 82,5                                    | 3,2             | 76,1            | 6,260         |                   |
| 82,5                                    | 4               | 74,5            | 7,740         |                   |
| 82,5                                    | 5               | 72,5            | 9,560         |                   |
| 82,5                                    | 6,3             | 69,9            | 11,800        | x                 |
| 82,5                                    | 7,1             | 68,3            | 13,200        | x                 |
| 82,5                                    | 8               | 66,5            | 14,700        |                   |
| 82,5                                    | 8,8             | 64,9            | 16,000        |                   |
| 82,5                                    | 10              | 62,5            | 17,900        |                   |
| 82,5                                    | 12,5            | 57,5            | 21,578        |                   |
| 82,5                                    | 14,2            | 54,1            | 23,917        |                   |
| 82,5                                    | 17,5            | 47,5            | 28,100        |                   |
| 82,5                                    | 20              | 42,5            | 30,800        |                   |
| 82,5                                    | 22,2            | 38,1            | 33,000        |                   |
| 82,5                                    | 25              | 32,5            | 35,500        |                   |
| 88,9                                    | 4               | 80,9            | 8,380         | x                 |
| 88,9                                    | 4,5             | 79,9            | 9,370         |                   |
| 88,9                                    | 5               | 78,9            | 10,300        |                   |
| 88,9                                    | 5,6             | 77,7            | 11,500        | x                 |
| 88,9                                    | 6,3             | 76,3            | 12,800        |                   |
| 88,9                                    | 7,1             | 74,7            | 14,300        |                   |
| 88,9                                    | 8               | 72,9            | 16,000        | x                 |
| 88,9                                    | 8,8             | 71,3            | 17,400        |                   |
| 88,9                                    | 10              | 68,9            | 19,500        | x                 |
| 88,9                                    | 11              | 66,9            | 21,132        |                   |
| 88,9                                    | 12,5            | 63,9            | 23,600        | x                 |
| 88,9                                    | 14,2            | 60,5            | 26,200        |                   |
| 88,9                                    | 16              | 56,9            | 28,800        |                   |
| 88,9                                    | 17,5            | 53,9            | 30,800        |                   |
| 88,9                                    | 22,2            | 44,5            | 36,500        |                   |
| 88,9                                    | 25              | 38,9            | 39,400        |                   |
| 95                                      | 10              | 75              | 20,962        |                   |
| 95                                      | 14,2            | 66,6            | 28,294        |                   |
| 95                                      | 22,2            | 50              | 39,870        |                   |
| 95                                      | 25              | 45              | 43,160        |                   |
| 101,6                                   | 5               | 91,6            | 11,900        | x                 |
| 101,6                                   | 6,3             | 89              | 14,800        | x                 |
| 101,6                                   | 7,1             | 87,4            | 16,500        |                   |
| 101,6                                   | 8               | 85,6            | 18,500        |                   |
| 101,6                                   | 8,8             | 84              | 20,100        |                   |
| 101,6                                   | 10              | 81,6            | 22,600        |                   |
| 101,6                                   | 11              | 79,6            | 24,600        | x                 |
| 101,6                                   | 12,5            | 76,6            | 27,500        |                   |
| 101,6                                   | 14,2            | 73,2            | 30,600        |                   |
| 101,6                                   | 16              | 69,6            | 33,800        |                   |
| 101,6                                   | 17,5            | 66,6            | 36,300        |                   |
| 101,6                                   | 20              | 61,6            | 40,200        |                   |
| 101,6                                   | 22,2            | 57,2            | 43,500        |                   |
| 101,6                                   | 25              | 51,6            | 47,200        | x                 |
| 101,6                                   | 28              | 45,6            | 50,800        |                   |
| 101,6                                   | 30              | 41,6            | 53,000        |                   |
| 101,6                                   | 32              | 37,6            | 54,900        |                   |
| 108                                     | 3,6             | 100,8           | 9,270         |                   |
| 108                                     | 4               | 100             | 10,300        |                   |
| 108                                     | 5               | 98              | 12,500        |                   |
| 108                                     | 5,6             | 96,8            | 14,600        |                   |
| 108                                     | 6,3             | 95,4            | 15,800        |                   |
| 108                                     | 7,1             | 93,8            | 17,700        | x                 |
| 108                                     | 8               | 92              | 19,700        |                   |
| 108                                     | 8,8             | 90,4            | 21,500        |                   |
| 108                                     | 10              | 88              | 24,200        | x                 |
| 108                                     | 12,5            | 83              | 29,400        |                   |
| 108                                     | 20              | 68              | 43,400        |                   |
| 108                                     | 25              | 58              | 51,200        |                   |
| 108                                     | 28              | 52              | 55,200        |                   |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 108                                     | 30              | 48              | 57,700        |                   |
| 114,3                                   | 4,5             | 105,3           | 12,200        |                   |
| 114,3                                   | 5               | 104,3           | 13,500        |                   |
| 114,3                                   | 5,6             | 103,1           | 15,000        |                   |
| 114,3                                   | 6,3             | 101,7           | 16,800        | x                 |
| 114,3                                   | 7,1             | 100,1           | 18,800        |                   |
| 114,3                                   | 8               | 98,3            | 21,000        |                   |
| 114,3                                   | 8,8             | 96,7            | 22,900        | x                 |
| 114,3                                   | 10              | 94,3            | 25,700        |                   |
| 114,3                                   | 11              | 92,3            | 28,000        | x                 |
| 114,3                                   | 12,5            | 89,3            | 31,400        | x                 |
| 114,3                                   | 14,2            | 85,9            | 35,100        |                   |
| 114,3                                   | 16              | 82,3            | 38,800        |                   |
| 114,3                                   | 17,5            | 79,3            | 41,774        |                   |
| 114,3                                   | 20              | 74,3            | 46,500        |                   |
| 114,3                                   | 22,2            | 69,9            | 50,400        |                   |
| 114,3                                   | 25              | 64,3            | 55,100        |                   |
| 114,3                                   | 30              | 54,3            | 62,400        | x                 |
| 114,3                                   | 32              | 50,3            | 64,900        |                   |
| 121                                     | 4,5             | 112             | 12,900        |                   |
| 121                                     | 5               | 111             | 14,303        |                   |
| 121                                     | 5,6             | 109,8           | 15,927        |                   |
| 121                                     | 6,3             | 108,4           | 17,800        |                   |
| 121                                     | 7,1             | 106,8           | 19,950        |                   |
| 121                                     | 10              | 101             | 27,400        |                   |
| 121                                     | 11              | 99              | 29,800        |                   |
| 121                                     | 12,5            | 96              | 33,400        |                   |
| 121                                     | 14,2            | 92,6            | 37,400        |                   |
| 121                                     | 16              | 89              | 41,446        |                   |
| 121                                     | 17,5            | 86              | 44,665        |                   |
| 121                                     | 20              | 81              | 49,800        |                   |
| 121                                     | 22,2            | 76,6            | 49,800        |                   |
| 121                                     | 25              | 71              | 59,200        |                   |
| 121                                     | 30              | 61              | 67,321        |                   |
| 121                                     | 32              | 57              | 70,240        |                   |
| 121                                     | 36              | 49              | 75,500        |                   |
| 127                                     | 4               | 119             | 12,100        |                   |
| 127                                     | 5               | 117             | 15,040        |                   |
| 127                                     | 6,3             | 114,4           | 18,800        |                   |
| 127                                     | 8               | 111             | 23,500        | x                 |
| 127                                     | 8,8             | 109,4           | 25,700        |                   |
| 127                                     | 10              | 107             | 28,900        | x                 |
| 127                                     | 12,5            | 102             | 35,300        |                   |
| 127                                     | 14,2            | 98,6            | 39,500        | x                 |
| 127                                     | 16              | 95              | 43,800        |                   |
| 127                                     | 17,5            | 92              | 47,300        |                   |
| 127                                     | 20              | 87              | 52,800        |                   |
| 127                                     | 25              | 77              | 62,900        |                   |
| 127                                     | 30              | 67              | 71,800        |                   |
| 127                                     | 32              | 63              | 75,000        |                   |
| 127                                     | 36              | 55              | 80,800        | x                 |
| 133                                     | 4               | 125             | 12,720        |                   |
| 133                                     | 5               | 123             | 15,800        |                   |
| 133                                     | 6               | 121             | 1,000         |                   |
| 133                                     | 6,3             | 120,4           | 19,700        |                   |
| 133                                     | 7,1             | 118,8           | 22,000        |                   |
| 133                                     | 8               | 117             | 24,700        | x                 |
| 133                                     | 8,8             | 115,4           | 27,000        |                   |
| 133                                     | 10              | 113             | 30,300        | x                 |
| 133                                     | 12,5            | 108             | 37,100        |                   |
| 133                                     | 14,2            | 104,6           | 41,600        |                   |
| 133                                     | 16              | 101             | 46,200        |                   |
| 133                                     | 20              | 93              | 55,700        |                   |
| 133                                     | 25              | 83              | 66,500        |                   |
| 133                                     | 28              | 77              | 72,500        |                   |
| 133                                     | 30              | 73              | 76,200        |                   |
| 133                                     | 32              | 69              | 79,700        |                   |
| 133                                     | 36              | 61              | 86,100        |                   |
| 133                                     | 40              | 53              | 91,740        | x                 |
| 139,7                                   | 4               | 131,7           | 13,400        |                   |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

# 14 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 139,7                                   | 4,5             | 130,7           | 15,004        |                   |
| 139,7                                   | 5               | 129,7           | 16,600        |                   |
| 139,7                                   | 5,6             | 128,5           | 18,500        | x                 |
| 139,7                                   | 6,3             | 127,1           | 20,700        |                   |
| 139,7                                   | 7,1             | 125,5           | 23,200        |                   |
| 139,7                                   | 8               | 123,7           | 26,000        |                   |
| 139,7                                   | 8,8             | 122,1           | 28,400        | x                 |
| 139,7                                   | 10              | 119,7           | 32,000        |                   |
| 139,7                                   | 11              | 117,7           | 34,900        | x                 |
| 139,7                                   | 12,5            | 114,7           | 39,200        | x                 |
| 139,7                                   | 14,2            | 111,3           | 43,900        | x                 |
| 139,7                                   | 16              | 107,7           | 48,800        |                   |
| 139,7                                   | 17,5            | 104,7           | 52,700        |                   |
| 139,7                                   | 20              | 99,7            | 59,000        |                   |
| 139,7                                   | 25              | 89,7            | 70,700        | x                 |
| 139,7                                   | 28              | 83,7            | 77,100        |                   |
| 139,7                                   | 30              | 79,7            | 81,200        | x                 |
| 139,7                                   | 32              | 75,7            | 84,990        |                   |
| 139,7                                   | 35              | 69,7            | 90,370        |                   |
| 139,7                                   | 36              | 67,7            | 92,100        |                   |
| 139,7                                   | 40              | 59,7            | 98,400        | x                 |
| 139,7                                   | 45              | 49,7            | 105,090       |                   |
| 146                                     | 5               | 136             | 17,390        |                   |
| 146                                     | 8               | 130             | 27,240        |                   |
| 146                                     | 16              | 114             | 51,300        |                   |
| 146                                     | 20              | 106             | 62,100        |                   |
| 152,4                                   | 4,5             | 143,4           | 16,410        |                   |
| 152,4                                   | 5               | 142,4           | 18,200        |                   |
| 152,4                                   | 6,3             | 139,8           | 22,700        |                   |
| 152,4                                   | 7,1             | 138,2           | 25,400        |                   |
| 152,4                                   | 8               | 136,4           | 28,500        |                   |
| 152,4                                   | 8,8             | 134,8           | 31,200        |                   |
| 152,4                                   | 10              | 132,4           | 35,100        | x                 |
| 152,4                                   | 12,5            | 127,4           | 43,100        |                   |
| 152,4                                   | 14,2            | 124             | 48,200        |                   |
| 152,4                                   | 16              | 120,4           | 53,800        |                   |
| 152,4                                   | 17,5            | 117,4           | 58,200        |                   |
| 152,4                                   | 20              | 112,4           | 65,300        |                   |
| 152,4                                   | 25              | 102,4           | 78,500        | x                 |
| 152,4                                   | 28              | 96,4            | 85,900        |                   |
| 152,4                                   | 30              | 92,4            | 90,600        |                   |
| 152,4                                   | 36              | 80,4            | 103,000       | x                 |
| 152,4                                   | 40              | 72,4            | 111,000       |                   |
| 152,4                                   | 45              | 62,4            | 119,000       | x                 |
| 159                                     | 4,5             | 150             | 17,100        |                   |
| 159                                     | 6,3             | 146,4           | 23,700        | x                 |
| 159                                     | 7,1             | 144,8           | 26,600        |                   |
| 159                                     | 8               | 143             | 29,800        |                   |
| 159                                     | 8,8             | 141,4           | 32,600        | x                 |
| 159                                     | 10              | 139             | 36,700        |                   |
| 159                                     | 11              | 137             | 40,100        |                   |
| 159                                     | 12,5            | 134             | 45,200        | x                 |
| 159                                     | 14,2            | 130,6           | 50,700        |                   |
| 159                                     | 16              | 127             | 56,400        |                   |
| 159                                     | 17,5            | 124             | 61,100        |                   |
| 159                                     | 20              | 119             | 68,600        |                   |
| 159                                     | 22,2            | 114,6           | 74,900        |                   |
| 159                                     | 25              | 109             | 82,600        | x                 |
| 159                                     | 30              | 99              | 95,400        |                   |
| 159                                     | 32              | 95              | 100,220       |                   |
| 159                                     | 40              | 79              | 117,000       |                   |
| 159                                     | 45              | 69              | 127,000       |                   |
| 159                                     | 50              | 59              | 134,000       | x                 |
| 168,3                                   | 4,5             | 159,3           | 18,200        |                   |
| 168,3                                   | 5               | 158,3           | 20,100        |                   |
| 168,3                                   | 5,6             | 157,1           | 22,500        |                   |
| 168,3                                   | 6,3             | 155,7           | 25,200        |                   |
| 168,3                                   | 7,1             | 154,1           | 28,200        | x                 |
| 168,3                                   | 8               | 152,3           | 31,600        |                   |
| 168,3                                   | 8,8             | 150,7           | 34,600        |                   |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 168,3                                   | 10              | 148,3           | 39,000        |                   |
| 168,3                                   | 11              | 146,3           | 42,700        |                   |
| 168,3                                   | 12,5            | 143,3           | 48,000        | x                 |
| 168,3                                   | 14,2            | 139,9           | 54,000        | x                 |
| 168,3                                   | 16              | 136,3           | 60,100        |                   |
| 168,3                                   | 17,5            | 133,3           | 65,100        |                   |
| 168,3                                   | 20              | 128,3           | 73,142        |                   |
| 168,3                                   | 22,2            | 123,9           | 80,000        |                   |
| 168,3                                   | 25              | 118,3           | 88,300        | x                 |
| 168,3                                   | 30              | 108,3           | 102,000       |                   |
| 168,3                                   | 35              | 98,3            | 115,060       |                   |
| 168,3                                   | 36              | 96,3            | 117,000       |                   |
| 168,3                                   | 40              | 88,3            | 127,000       |                   |
| 168,3                                   | 45              | 78,3            | 136,830       | x                 |
| 168,3                                   | 50              | 68,3            | 146,000       |                   |
| 177,8                                   | 5               | 167,8           | 21,300        |                   |
| 177,8                                   | 5,6             | 166,6           | 23,800        |                   |
| 177,8                                   | 6,3             | 165,2           | 26,650        |                   |
| 177,8                                   | 8               | 161,8           | 33,500        | x                 |
| 177,8                                   | 10              | 157,8           | 41,400        |                   |
| 177,8                                   | 12,5            | 152,8           | 51,000        | x                 |
| 177,8                                   | 14,2            | 149,4           | 57,300        |                   |
| 177,8                                   | 16              | 145,8           | 63,800        |                   |
| 177,8                                   | 17,5            | 142,8           | 69,200        | x                 |
| 177,8                                   | 20              | 137,8           | 77,800        |                   |
| 177,8                                   | 25              | 127,8           | 94,200        | x                 |
| 177,8                                   | 30              | 117,8           | 109,000       | x                 |
| 177,8                                   | 35              | 107,8           | 126,000       |                   |
| 177,8                                   | 36              | 105,8           | 126,670       |                   |
| 177,8                                   | 40              | 97,8            | 136,000       |                   |
| 177,8                                   | 45              | 87,8            | 147,000       |                   |
| 177,8                                   | 50              | 77,8            | 158,000       | x                 |
| 177,8                                   | 55              | 67,8            | 167,000       |                   |
| 193,7                                   | 5,6             | 182,5           | 26,000        |                   |
| 193,7                                   | 6,3             | 181,1           | 29,100        |                   |
| 193,7                                   | 8,8             | 176,1           | 40,000        | x                 |
| 193,7                                   | 10              | 173,7           | 45,300        |                   |
| 193,7                                   | 11              | 171,7           | 49,600        | x                 |
| 193,7                                   | 12,5            | 168,7           | 55,900        | x                 |
| 193,7                                   | 14,2            | 165,3           | 62,900        |                   |
| 193,7                                   | 16              | 161,7           | 70,100        |                   |
| 193,7                                   | 17,5            | 158,7           | 76,000        | x                 |
| 193,7                                   | 20              | 153,7           | 85,700        |                   |
| 193,7                                   | 22,2            | 149,3           | 93,900        | x                 |
| 193,7                                   | 25              | 143,7           | 104,000       | x                 |
| 193,7                                   | 28              | 137,7           | 114,413       |                   |
| 193,7                                   | 30              | 133,7           | 121,000       |                   |
| 193,7                                   | 36              | 121,7           | 140,000       |                   |
| 193,7                                   | 40              | 113,7           | 152,000       | x                 |
| 193,7                                   | 45              | 103,7           | 165,000       |                   |
| 193,7                                   | 50              | 93,7            | 177,000       | x                 |
| 193,7                                   | 55              | 83,7            | 188,000       |                   |
| 203                                     | 6,3             | 190,4           | 30,600        |                   |
| 203                                     | 7,1             | 188,8           | 34,301        |                   |
| 203                                     | 8               | 187             | 38,500        |                   |
| 203                                     | 8,8             | 190,4           | 42,143        |                   |
| 203                                     | 10              | 183             | 47,600        |                   |
| 203                                     | 12,5            | 178             | 58,700        | x                 |
| 203                                     | 14,2            | 174,6           | 66,100        |                   |
| 203                                     | 16              | 171             | 73,800        |                   |
| 203                                     | 17,5            | 168             | 80,100        |                   |
| 203                                     | 20              | 163             | 90,300        | x                 |
| 203                                     | 22,2            | 158,6           | 99,000        |                   |
| 203                                     | 25              | 153             | 110,000       | x                 |
| 203                                     | 28              | 147             | 121,000       |                   |
| 203                                     | 30              | 143             | 128,000       |                   |
| 203                                     | 32              | 139             | 134,950       |                   |
| 203                                     | 36              | 131             | 148,000       |                   |
| 203                                     | 40              | 123             | 161,000       | x                 |
| 203                                     | 45              | 113             | 175,000       |                   |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 203                                     | 50              | 103             | 189,000       | x                 |
| 203                                     | 55              | 93              | 200,733       | x                 |
| 216                                     | 16              | 184             | 78,900        |                   |
| 216                                     | 17,5            | 181             | 85,700        |                   |
| 216                                     | 25              | 166             | 118,000       |                   |
| 216                                     | 28              | 160             | 130,000       |                   |
| 216                                     | 45              | 126             | 190,000       |                   |
| 219,1                                   | 6               | 207,1           | 31,530        |                   |
| 219,1                                   | 6,3             | 206,5           | 33,100        | x                 |
| 219,1                                   | 8               | 203,1           | 41,600        |                   |
| 219,1                                   | 8,8             | 201,5           | 45,600        | x                 |
| 219,1                                   | 10              | 199,1           | 51,600        |                   |
| 219,1                                   | 12,5            | 194,1           | 63,700        | x                 |
| 219,1                                   | 14,2            | 190,7           | 71,800        | x                 |
| 219,1                                   | 16              | 187,1           | 80,100        | x                 |
| 219,1                                   | 17,5            | 184,1           | 87,000        |                   |
| 219,1                                   | 20              | 179,1           | 98,200        | x                 |
| 219,1                                   | 22,2            | 174,7           | 108,000       |                   |
| 219,1                                   | 25              | 169,1           | 120,000       |                   |
| 219,1                                   | 25              | 169,1           | 120,000       |                   |
| 219,1                                   | 28              | 163,1           | 132,000       |                   |
| 219,1                                   | 30              | 159,1           | 140,000       | x                 |
| 219,1                                   | 32              | 155,1           | 148,000       |                   |
| 219,1                                   | 36              | 147,1           | 163,000       | x                 |
| 219,1                                   | 40              | 139,1           | 177,000       | x                 |
| 219,1                                   | 45              | 129,1           | 193,000       |                   |
| 219,1                                   | 50              | 119,1           | 209,000       | x                 |
| 219,1                                   | 60              | 99,1            | 235,400       | x                 |
| 224,5                                   | 36              | 172,5           | 185,000       |                   |
| 229                                     | 6,3             | 216,4           | 34,600        |                   |
| 229                                     | 7,1             | 214,8           | 38,900        |                   |
| 229                                     | 10              | 209             | 54,000        |                   |
| 229                                     | 11              | 207             | 59,100        |                   |
| 229                                     | 12,5            | 204             | 66,700        |                   |
| 229                                     | 14,2            | 200,6           | 75,100        |                   |
| 229                                     | 16              | 197             | 84,100        | x                 |
| 229                                     | 17,5            | 194             | 91,300        |                   |
| 229                                     | 20              | 189             | 103,000       | x                 |
| 229                                     | 25              | 179             | 126,000       | x                 |
| 229                                     | 28              | 173             | 139,000       | x                 |
| 229                                     | 30              | 169             | 147,000       |                   |
| 229                                     | 36              | 159             | 171,000       |                   |
| 229                                     | 40              | 149             | 186,000       | x                 |
| 229                                     | 45              | 139             | 204,200       |                   |
| 229                                     | 50              | 129             | 221,000       | x                 |
| 229                                     | 60              | 109             | 250,000       |                   |
| 241                                     | 17,5            | 206             | 96,500        |                   |
| 241                                     | 20              | 201             | 109,000       | x                 |
| 241                                     | 25              | 191             | 133,000       |                   |
| 241                                     | 30              | 181             | 156,100       |                   |
| 241                                     | 40              | 161             | 198,000       |                   |
| 241                                     | 50              | 141             | 236,000       | x                 |
| 244,5                                   | 6,3             | 231,9           | 37,000        |                   |
| 244,5                                   | 8               | 228,5           | 46,657        |                   |
| 244,5                                   | 8,8             | 226,9           | 51,200        |                   |
| 244,5                                   | 10              | 224,5           | 57,800        | x                 |
| 244,5                                   | 11              | 222,5           | 63,300        |                   |
| 244,5                                   | 12,5            | 219,5           | 71,500        | x                 |
| 244,5                                   | 14,2            | 216,1           | 80,600        |                   |
| 244,5                                   | 16              | 212,5           | 90,200        | x                 |
| 244,5                                   | 17,5            | 209,5           | 98,000        |                   |
| 244,5                                   | 20              | 204,5           | 111,000       | x                 |
| 244,5                                   | 25              | 194,5           | 135,000       | x                 |
| 244,5                                   | 30              | 184,5           | 159,000       | x                 |
| 244,5                                   | 32              | 180,5           | 167,688       |                   |
| 244,5                                   | 36              | 172,5           | 185,000       |                   |
| 244,5                                   | 40              | 164,5           | 202,000       | x                 |
| 244,5                                   | 45              | 154,5           | 221,000       |                   |
| 244,5                                   | 50              | 144,5           | 240,000       |                   |
| 244,5                                   | 60              | 124,5           | 273,000       | x                 |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 244,5                                   | 67,5            | 109,5           | 294,640       |                   |
| 244,5                                   | 70              | 104,5           | 301,000       |                   |
| 254                                     | 7,1             | 239,8           | 43,200        |                   |
| 254                                     | 10              | 234             | 60,200        |                   |
| 254                                     | 11              | 232             | 66,800        |                   |
| 254                                     | 12,5            | 229             | 74,400        | x                 |
| 254                                     | 14,2            | 225,6           | 84,000        |                   |
| 254                                     | 16              | 222             | 93,900        |                   |
| 254                                     | 17,5            | 219             | 102,000       | x                 |
| 254                                     | 20              | 214             | 115,000       | x                 |
| 254                                     | 22,2            | 209,6           | 127,000       |                   |
| 254                                     | 25              | 204             | 141,000       | x                 |
| 254                                     | 28              | 198             | 156,000       |                   |
| 254                                     | 30              | 194             | 166,000       |                   |
| 254                                     | 36              | 182             | 194,000       | x                 |
| 254                                     | 40              | 174             | 211,000       | x                 |
| 254                                     | 45              | 164             | 232,000       |                   |
| 254                                     | 50              | 154             | 252,000       | x                 |
| 254                                     | 55              | 144             | 270,000       | x                 |
| 254                                     | 60              | 134             | 287,000       |                   |
| 254                                     | 70              | 114             | 318,000       |                   |
| 267                                     | 6,3             | 254,4           | 40,500        |                   |
| 267                                     | 7,1             | 252,8           | 45,508        |                   |
| 267                                     | 8               | 251             | 51,096        |                   |
| 267                                     | 10              | 247             | 63,400        |                   |
| 267                                     | 11              | 245             | 69,443        |                   |
| 267                                     | 12,5            | 242             | 78,500        |                   |
| 267                                     | 14,2            | 238,6           | 88,500        | x                 |
| 267                                     | 16              | 235             | 99,000        |                   |
| 267                                     | 17,5            | 232             | 108,000       |                   |
| 267                                     | 20              | 227             | 122,000       | x                 |
| 267                                     | 22,2            | 222,9           | 134,020       |                   |
| 267                                     | 25              | 217             | 149,000       | x                 |
| 267                                     | 28              | 211             | 165,000       |                   |
| 267                                     | 30              | 207             | 175,000       | x                 |
| 267                                     | 36              | 195             | 205,000       | x                 |
| 267                                     | 37,5            | 192             | 212,243       |                   |
| 267                                     | 40              | 187             | 224,000       |                   |
| 267                                     | 45              | 177             | 246,000       | x                 |
| 267                                     | 50              | 167             | 268,000       | x                 |
| 267                                     | 55              | 157             | 288,000       | x                 |
| 267                                     | 60              | 147             | 306,000       |                   |
| 267                                     | 65              | 137             | 324,000       |                   |
| 267                                     | 70              | 127             | 340,000       |                   |
| 267                                     | 75              | 117             | 355,000       | x                 |
| 267                                     | 80              | 107             | 369,000       |                   |
| 273                                     | 6,3             | 260,4           | 41,400        |                   |
| 273                                     | 7,1             | 258,8           | 46,600        | x                 |
| 273                                     | 8               | 257             | 52,300        |                   |
| 273                                     | 8,8             | 255,4           | 57,300        |                   |
| 273                                     | 10              | 253             | 64,900        | x                 |
| 273                                     | 12,5            | 248             | 80,300        | x                 |
| 273                                     | 14,2            | 244,6           | 90,600        |                   |
| 273                                     | 16              | 241             | 101,000       | x                 |
| 273                                     | 17,5            | 238             | 110,000       |                   |
| 273                                     | 20              | 233             | 125,000       | x                 |
| 273                                     | 22,2            | 228,6           | 137,000       |                   |
| 273                                     | 25              | 223             | 153,000       | x                 |
| 273                                     | 30              | 213             | 180,000       | x                 |
| 273                                     | 32              | 209             | 190,000       |                   |
| 273                                     | 36              | 201             | 210,000       |                   |
| 273                                     | 40              | 193             | 230,000       | x                 |
| 273                                     | 45              | 183             | 253,000       |                   |
| 273                                     | 50              | 173             | 275,000       | x                 |
| 273                                     | 60              | 153             | 315,000       |                   |
| 279                                     | 11              | 257             | 72,700        |                   |
| 279                                     | 12,5            | 254             | 82,200        |                   |
| 279                                     | 14,2            | 250,6           | 92,700        |                   |
| 279                                     | 16              | 247             | 103,770       |                   |
| 279                                     | 17,5            | 244             | 113,000       |                   |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

# 16 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 279                                     | 20              | 239             | 128,000       |                   |
| 279                                     | 22,2            | 234,6           | 141,000       |                   |
| 279                                     | 25              | 229             | 157,000       | x                 |
| 279                                     | 28              | 223             | 173,000       |                   |
| 279                                     | 30              | 219             | 184,000       | x                 |
| 279                                     | 35              | 209             | 216,000       |                   |
| 279                                     | 36              | 207             | 215,740       |                   |
| 279                                     | 40              | 199             | 236,000       | x                 |
| 279                                     | 50              | 179             | 282,400       | x                 |
| 279                                     | 60              | 159             | 324,000       |                   |
| 279                                     | 75              | 129             | 377,298       |                   |
| 279                                     | 85              | 109             | 406,643       |                   |
| 292                                     | 10              | 272             | 69,541        |                   |
| 292                                     | 17,5            | 257             | 118,000       |                   |
| 292                                     | 20              | 252             | 134,000       | x                 |
| 292                                     | 22,2            | 247,6           | 148,000       |                   |
| 292                                     | 25              | 242             | 165,000       |                   |
| 292                                     | 28              | 236             | 182,000       |                   |
| 292                                     | 30              | 232             | 194,000       | x                 |
| 292                                     | 40              | 212             | 249,000       | x                 |
| 292                                     | 45              | 202             | 274,000       |                   |
| 292                                     | 60              | 172             | 343,000       |                   |
| 292                                     | 80              | 132             | 418,000       |                   |
| 298,5                                   | 7,1             | 284,3           | 51,020        |                   |
| 298,5                                   | 8,8             | 280,9           | 62,900        |                   |
| 298,5                                   | 10              | 278,5           | 71,100        |                   |
| 298,5                                   | 11              | 276,5           | 77,990        | x                 |
| 298,5                                   | 12,5            | 273,5           | 88,200        |                   |
| 298,5                                   | 14,2            | 270,1           | 99,600        |                   |
| 298,5                                   | 14,3            | 269,9           | 100,226       |                   |
| 298,5                                   | 16              | 266,5           | 111,000       |                   |
| 298,5                                   | 17,5            | 263,5           | 121,000       | x                 |
| 298,5                                   | 20              | 258,5           | 137,000       | x                 |
| 298,5                                   | 22,2            | 254,1           | 151,000       |                   |
| 298,5                                   | 25              | 248,5           | 169,000       | x                 |
| 298,5                                   | 28              | 242,5           | 186,780       |                   |
| 298,5                                   | 30              | 238,5           | 199,000       | x                 |
| 298,5                                   | 35              | 228,5           | 227,427       |                   |
| 298,5                                   | 36              | 226,5           | 233,000       |                   |
| 298,5                                   | 40              | 218,5           | 255,000       | x                 |
| 298,5                                   | 45              | 208,5           | 281,000       |                   |
| 298,5                                   | 50              | 198,5           | 306,000       | x                 |
| 298,5                                   | 55              | 188,5           | 330,000       |                   |
| 298,5                                   | 60              | 178,5           | 353,000       | x                 |
| 298,5                                   | 70              | 158,5           | 394,460       |                   |
| 298,5                                   | 75              | 148,5           | 413,000       |                   |
| 298,5                                   | 80              | 138,5           | 431,080       |                   |
| 298,5                                   | 90              | 118,5           | 463,000       |                   |
| 305                                     | 7,1             | 290,8           | 52,200        |                   |
| 305                                     | 8               | 289             | 58,592        |                   |
| 305                                     | 8,8             | 287,4           | 64,282        |                   |
| 305                                     | 12,5            | 280             | 90,200        |                   |
| 305                                     | 16              | 273             | 114,000       | x                 |
| 305                                     | 17,5            | 270             | 124,000       |                   |
| 305                                     | 20              | 265             | 141,000       |                   |
| 305                                     | 25              | 255             | 173,000       | x                 |
| 305                                     | 30              | 245             | 204,000       | x                 |
| 305                                     | 35              | 235             | 233,050       |                   |
| 305                                     | 36              | 233             | 239,000       | x                 |
| 305                                     | 40              | 225             | 261,000       |                   |
| 305                                     | 45              | 215             | 289,000       | x                 |
| 305                                     | 50              | 205             | 314,000       | x                 |
| 305                                     | 55              | 195             | 339,000       |                   |
| 305                                     | 60              | 185             | 363,000       |                   |
| 305                                     | 65              | 175             | 385,000       |                   |
| 305                                     | 70              | 165             | 406,000       |                   |
| 305                                     | 80              | 145             | 444,000       | x                 |
| 318                                     | 8               | 302             | 61,157        |                   |
| 318                                     | 10              | 298             | 76,000        |                   |
| 318                                     | 16              | 286             | 119,000       | x                 |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 318                                     | 20              | 278             | 147,000       |                   |
| 318                                     | 25              | 268             | 181,000       |                   |
| 318                                     | 30              | 258             | 213,000       |                   |
| 318                                     | 32              | 254             | 226,000       |                   |
| 318                                     | 36              | 246             | 250,000       | x                 |
| 318                                     | 40              | 238             | 274,000       |                   |
| 318                                     | 45              | 228             | 303,000       |                   |
| 318                                     | 50              | 218             | 330,000       |                   |
| 318                                     | 55              | 208             | 339,350       |                   |
| 323,9                                   | 7,1             | 309,7           | 55,500        |                   |
| 323,9                                   | 8               | 307,9           | 62,300        |                   |
| 323,9                                   | 8,8             | 306,3           | 68,400        |                   |
| 323,9                                   | 10              | 303,9           | 77,400        | x                 |
| 323,9                                   | 11              | 301,9           | 84,882        |                   |
| 323,9                                   | 12,5            | 298,9           | 96,000        | x                 |
| 323,9                                   | 14,2            | 295,5           | 108,000       |                   |
| 323,9                                   | 16              | 291,9           | 121,000       | x                 |
| 323,9                                   | 17,5            | 288,9           | 132,000       |                   |
| 323,9                                   | 20              | 283,9           | 150,000       | x                 |
| 323,9                                   | 22,2            | 279,5           | 165,180       | x                 |
| 323,9                                   | 25              | 273,9           | 184,000       | x                 |
| 323,9                                   | 28              | 267,9           | 204,000       | x                 |
| 323,9                                   | 30              | 263,9           | 217,000       | x                 |
| 323,9                                   | 32              | 259,9           | 230,000       |                   |
| 323,9                                   | 35              | 253,9           | 249,350       |                   |
| 323,9                                   | 36              | 251,9           | 256,000       | x                 |
| 323,9                                   | 40              | 243,9           | 280,000       | x                 |
| 323,9                                   | 45              | 233,9           | 310,000       | x                 |
| 323,9                                   | 50              | 223,9           | 338,000       | x                 |
| 323,9                                   | 55              | 213,9           | 365,000       |                   |
| 323,9                                   | 60              | 203,9           | 390,000       | x                 |
| 323,9                                   | 70              | 183,9           | 438,000       | x                 |
| 323,9                                   | 75              | 173,9           | 460,000       |                   |
| 323,9                                   | 80              | 163,9           | 481,000       |                   |
| 323,9                                   | 90              | 143,9           | 519,000       |                   |
| 330                                     | 12,5            | 305             | 98,000        |                   |
| 330                                     | 14,2            | 301,6           | 111,000       |                   |
| 330                                     | 17,5            | 295             | 135,000       |                   |
| 330                                     | 20              | 290             | 175,000       |                   |
| 330                                     | 25              | 280             | 188,000       |                   |
| 330                                     | 30              | 270             | 222,000       |                   |
| 330                                     | 32              | 266             | 235,200       |                   |
| 330                                     | 36              | 258             | 261,000       |                   |
| 330                                     | 40              | 250             | 286,000       |                   |
| 330                                     | 45              | 240             | 316,000       |                   |
| 330                                     | 50              | 230             | 345,000       |                   |
| 330                                     | 80              | 170             | 493,000       |                   |
| 343                                     | 12,5            | 318             | 101,877       |                   |
| 343                                     | 14,2            | 314,6           | 115,000       |                   |
| 343                                     | 16              | 311             | 129,029       |                   |
| 343                                     | 20              | 303             | 159,000       |                   |
| 343                                     | 25              | 293             | 196,000       | x                 |
| 343                                     | 30              | 283             | 232,000       |                   |
| 343                                     | 36              | 271             | 273,000       | x                 |
| 343                                     | 40              | 263             | 299,000       | x                 |
| 343                                     | 45              | 253             | 331,000       |                   |
| 343                                     | 50              | 243             | 361,000       | x                 |
| 343                                     | 55              | 233             | 391,000       | x                 |
| 343                                     | 60              | 223             | 419,000       | x                 |
| 343                                     | 70              | 203             | 471,000       |                   |
| 343                                     | 90              | 163             | 561,510       |                   |
| 352                                     | 48,8            | 254,4           | 364,890       |                   |
| 355,6                                   | 8               | 339,6           | 68,600        |                   |
| 355,6                                   | 8,8             | 338             | 75,300        |                   |
| 355,6                                   | 10              | 335,6           | 85,220        |                   |
| 355,6                                   | 12,5            | 330,6           | 106,000       | x                 |
| 355,6                                   | 14,2            | 327,2           | 120,000       |                   |
| 355,6                                   | 16              | 323,6           | 134,000       | x                 |
| 355,6                                   | 17,5            | 320,6           | 146,000       |                   |
| 355,6                                   | 20              | 315,6           | 166,000       | x                 |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).



| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 355,6                                   | 25              | 305,6           | 204,000       | x                 |
| 355,6                                   | 28              | 299,6           | 226,000       |                   |
| 355,6                                   | 30              | 295,6           | 241,000       | x                 |
| 355,6                                   | 32              | 291,6           | 255,000       |                   |
| 355,6                                   | 36              | 283,6           | 284,000       | x                 |
| 355,6                                   | 40              | 275,6           | 311,000       | x                 |
| 355,6                                   | 45              | 265,6           | 345,000       |                   |
| 355,6                                   | 50              | 255,6           | 377,000       | x                 |
| 355,6                                   | 60              | 235,6           | 437,000       |                   |
| 355,6                                   | 70              | 215,6           | 493,000       | x                 |
| 355,6                                   | 75              | 205,6           | 519,000       |                   |
| 355,6                                   | 80              | 195,6           | 544,000       |                   |
| 355,6                                   | 100             | 155,6           | 630,000       |                   |
| 368                                     | 8               | 352             | 71,000        |                   |
| 368                                     | 10              | 348             | 88,300        |                   |
| 368                                     | 11              | 346             | 96,800        |                   |
| 368                                     | 12,5            | 343             | 110,000       |                   |
| 368                                     | 14,2            | 339,6           | 124,000       |                   |
| 368                                     | 16              | 336             | 139,000       |                   |
| 368                                     | 20              | 328             | 172,000       | x                 |
| 368                                     | 22,2            | 323,6           | 189,000       |                   |
| 368                                     | 25              | 318             | 211,000       |                   |
| 368                                     | 30              | 308             | 250,000       | x                 |
| 368                                     | 32              | 304             | 265,000       | x                 |
| 368                                     | 35              | 298             | 287,000       |                   |
| 368                                     | 36              | 296             | 295,000       |                   |
| 368                                     | 40              | 288             | 324,000       | x                 |
| 368                                     | 45              | 278             | 358,000       |                   |
| 368                                     | 50              | 268             | 392,000       | x                 |
| 368                                     | 60              | 248             | 456,000       |                   |
| 368                                     | 65              | 238             | 485,710       |                   |
| 368                                     | 70              | 228             | 514,000       |                   |
| 368                                     | 100             | 168             | 661,000       |                   |
| 381                                     | 25              | 331             | 219,000       |                   |
| 381                                     | 40              | 301             | 336,000       |                   |
| 381                                     | 50              | 281             | 408,147       |                   |
| 394                                     | 10              | 374             | 94,700        |                   |
| 394                                     | 16              | 362             | 149,000       |                   |
| 394                                     | 20              | 354             | 184,000       | x                 |
| 394                                     | 25              | 344             | 228,000       | x                 |
| 394                                     | 28              | 338             | 252,716       |                   |
| 394                                     | 30              | 334             | 269,000       | x                 |
| 394                                     | 35              | 324             | 309,853       |                   |
| 394                                     | 36              | 322             | 317,830       | x                 |
| 394                                     | 40              | 314             | 349,000       |                   |
| 394                                     | 45              | 304             | 387,310       |                   |
| 394                                     | 50              | 294             | 424,000       |                   |
| 394                                     | 55              | 284             | 460,000       |                   |
| 394                                     | 60              | 274             | 494,000       |                   |
| 394                                     | 70              | 254             | 559,000       |                   |
| 394                                     | 75              | 244             | 590,000       |                   |
| 394                                     | 80              | 234             | 619,000       |                   |
| 394                                     | 100             | 194             | 725,000       |                   |
| 406,4                                   | 8,8             | 388,8           | 85,900        |                   |
| 406,4                                   | 10              | 386,4           | 97,800        |                   |
| 406,4                                   | 12,5            | 381,4           | 121,000       | x                 |
| 406,4                                   | 14,2            | 378             | 137,340       |                   |
| 406,4                                   | 16              | 374,4           | 154,000       | x                 |
| 406,4                                   | 17,5            | 371,4           | 168,000       |                   |
| 406,4                                   | 20              | 366,4           | 191,000       | x                 |
| 406,4                                   | 22,2            | 362             | 210,000       |                   |
| 406,4                                   | 25              | 356,4           | 235,000       | x                 |
| 406,4                                   | 28              | 350,4           | 261,000       |                   |
| 406,4                                   | 30              | 346,4           | 278,000       | x                 |
| 406,4                                   | 32              | 342,4           | 295,000       |                   |
| 406,4                                   | 36              | 334,4           | 329,000       | x                 |
| 406,4                                   | 40              | 326,4           | 361,000       | x                 |
| 406,4                                   | 45              | 316,4           | 401,000       |                   |
| 406,4                                   | 50              | 306,4           | 439,000       | x                 |
| 406,4                                   | 55              | 296,4           | 476,060       |                   |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |                 |                 |               |                   |
|---|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Ulkohalk.<br>mm                         | Seinämäp.<br>mm | Sisähalk.<br>mm | Paino<br>kg/m | Varas-<br>toitava |
| 406,4                                   | 60              | 286,4           | 513,000       |                   |
| 406,4                                   | 65              | 276             | 547,000       |                   |
| 406,4                                   | 70              | 266,4           | 581,000       | x                 |
| 406,4                                   | 75              | 256,4           | 612,924       |                   |
| 406,4                                   | 80              | 246,4           | 644,000       | x                 |
| 406,4                                   | 90              | 226,4           | 702,220       |                   |
| 406,4                                   | 100             | 206,4           | 756,000       |                   |
| 419                                     | 10              | 399             | 101,000       |                   |
| 419                                     | 16              | 387             | 159,000       | x                 |
| 419                                     | 17,5            | 384             | 173,330       |                   |
| 419                                     | 20              | 379             | 197,000       |                   |
| 419                                     | 25              | 369             | 243,000       | x                 |
| 419                                     | 28              | 363             | 269,978       |                   |
| 419                                     | 30              | 359             | 288,000       |                   |
| 419                                     | 36              | 347             | 340,000       | x                 |
| 419                                     | 40              | 339             | 374,000       | x                 |
| 419                                     | 45              | 329             | 415,000       |                   |
| 419                                     | 50              | 319             | 455,000       |                   |
| 419                                     | 60              | 299             | 531,000       | x                 |
| 419                                     | 70              | 279             | 602,000       |                   |
| 419                                     | 75              | 269             | 636,000       |                   |
| 419                                     | 80              | 259             | 668,780       |                   |
| 419                                     | 90              | 239             | 694,650       |                   |
| 419                                     | 100             | 219             | 787,000       |                   |
| 426                                     | 55              | 316             | 503,220       |                   |
| 432                                     | 25              | 382             | 251,000       |                   |
| 432                                     | 45              | 342             | 429,500       |                   |
| 432                                     | 50              | 332             | 471,000       |                   |
| 432                                     | 60              | 312             | 550,440       |                   |
| 445                                     | 14,2            | 416,6           | 150,854       |                   |
| 445                                     | 20              | 405             | 210,000       |                   |
| 445                                     | 25              | 395             | 259,000       | x                 |
| 445                                     | 30              | 385             | 307,000       | x                 |
| 445                                     | 32              | 381             | 326,000       |                   |
| 445                                     | 36              | 373             | 363,000       |                   |
| 445                                     | 40              | 365             | 400,000       |                   |
| 445                                     | 45              | 355             | 443,880       |                   |
| 445                                     | 50              | 345             | 487,000       | x                 |
| 445                                     | 55              | 335             | 529,000       |                   |
| 445                                     | 60              | 325             | 570,000       |                   |
| 445                                     | 70              | 305             | 647,000       |                   |
| 445                                     | 80              | 285             | 720,000       |                   |
| 445                                     | 90              | 265             | 788,000       |                   |
| 445                                     | 100             | 245             | 851,000       |                   |
| 457                                     | 10              | 437             | 110,000       |                   |
| 457                                     | 12,5            | 432             | 137,000       |                   |
| 457                                     | 14,2            | 428,6           | 155,000       |                   |
| 457                                     | 16              | 425             | 174,000       |                   |
| 457                                     | 17,5            | 422             | 189,740       |                   |
| 457                                     | 20              | 417             | 216,000       |                   |
| 457                                     | 25              | 407             | 266,000       | x                 |
| 457                                     | 30              | 397             | 316,000       |                   |
| 457                                     | 36              | 385             | 374,000       | x                 |
| 457                                     | 40              | 377             | 411,000       |                   |
| 457                                     | 45              | 367             | 457,000       |                   |
| 457                                     | 50              | 357             | 502,000       |                   |
| 457                                     | 55              | 347             | 545,000       |                   |
| 457                                     | 60              | 337             | 587,000       |                   |
| 457                                     | 70              | 317             | 668,000       |                   |
| 457                                     | 80              | 297             | 743,746       |                   |
| 457                                     | 85              | 287             | 780,000       |                   |
| 457                                     | 90              | 277             | 815,000       |                   |
| 457                                     | 100             | 257             | 880,000       |                   |
| 470                                     | 12,5            | 445             | 141,000       |                   |
| 470                                     | 16              | 438             | 179,000       |                   |
| 470                                     | 20              | 430             | 222,000       |                   |
| 470                                     | 25              | 420             | 274,000       |                   |
| 470                                     | 30              | 410             | 326,000       |                   |
| 470                                     | 36              | 398             | 385,000       |                   |
| 470                                     | 40              | 390             | 424,000       | x                 |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

# 18 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |              |              |            |              |
|---|--------------|--------------|------------|--------------|
| Ulkohalk. mm                            | Seinämäp. mm | Sisähalk. mm | Paino kg/m | Varastoitava |
| 470                                     | 45           | 380          | 472,000    |              |
| 470                                     | 50           | 370          | 518,000    | x            |
| 470                                     | 60           | 350          | 607,000    |              |
| 470                                     | 70           | 330          | 691,000    |              |
| 470                                     | 80           | 310          | 769,000    |              |
| 470                                     | 90           | 290          | 843,370    |              |
| 495                                     | 16           | 463          | 189,000    |              |
| 495                                     | 20           | 455          | 234,000    |              |
| 495                                     | 22,2         | 450,6        | 258,850    |              |
| 495                                     | 30           | 435          | 344,000    |              |
| 495                                     | 40           | 415          | 449,000    |              |
| 495                                     | 50           | 395          | 549,000    | x            |
| 495                                     | 55           | 385          | 597,000    |              |
| 495                                     | 60           | 375          | 644,000    |              |
| 495                                     | 75           | 345          | 777,000    |              |
| 495                                     | 90           | 315          | 855,120    |              |
| 508                                     | 11           | 486          | 135,000    |              |
| 508                                     | 12,5         | 483          | 153,000    |              |
| 508                                     | 16           | 476          | 194,000    | x            |
| 508                                     | 17,5         | 473          | 212,000    |              |
| 508                                     | 20           | 468          | 241,000    |              |
| 508                                     | 25           | 458          | 298,000    | x            |
| 508                                     | 30           | 448          | 354,000    | x            |
| 508                                     | 36           | 436          | 419,000    |              |
| 508                                     | 40           | 428          | 462,000    | x            |
| 508                                     | 45           | 418          | 514,000    |              |
| 508                                     | 50           | 408          | 565,000    | x            |
| 508                                     | 55           | 398          | 614,000    |              |
| 508                                     | 60           | 388          | 663,000    | x            |
| 508                                     | 65           | 378          | 710,085    |              |
| 508                                     | 70           | 368          | 756,000    | x            |
| 508                                     | 80           | 348          | 844,000    |              |
| 508                                     | 85           | 338          | 887,000    |              |
| 508                                     | 90           | 328          | 928,000    |              |
| 508                                     | 100          | 308          | 1006,000   |              |
| 508                                     | 100          | 308          | 1006,000   |              |
| 508                                     | 110          | 288          | 1080,000   |              |
| 521                                     | 16           | 489          | 199,000    | x            |
| 521                                     | 20           | 481          | 247,000    |              |
| 521                                     | 25           | 471          | 306,000    |              |
| 521                                     | 30           | 461          | 363,000    |              |
| 521                                     | 36           | 449          | 430,564    | x            |
| 521                                     | 40           | 441          | 474,000    |              |
| 521                                     | 45           | 431          | 528,000    |              |
| 521                                     | 50           | 421          | 581,000    |              |
| 521                                     | 60           | 401          | 682,000    | x            |
| 521                                     | 70           | 381          | 779,000    |              |
| 521                                     | 80           | 361          | 870,000    |              |
| 546                                     | 14,2         | 517,6        | 186,000    |              |
| 546                                     | 17,5         | 511          | 228,160    |              |
| 546                                     | 20           | 506          | 259,000    |              |
| 546                                     | 30           | 486          | 382,000    |              |
| 546                                     | 40           | 466          | 499,000    |              |
| 546                                     | 50           | 446          | 612,000    |              |
| 546                                     | 60           | 426          | 719,000    |              |
| 546                                     | 65           | 416          | 771,000    |              |
| 546                                     | 70           | 406          | 822,000    |              |
| 559                                     | 12,5         | 534          | 168,000    |              |
| 559                                     | 14,2         | 530,6        | 191,000    |              |
| 559                                     | 16           | 527          | 214,000    |              |
| 559                                     | 17,5         | 524          | 233,684    |              |
| 559                                     | 20           | 519          | 266,000    | x            |
| 559                                     | 30           | 499          | 391,000    | x            |
| 559                                     | 35           | 489          | 452,000    |              |
| 559                                     | 36           | 487          | 464,300    |              |
| 559                                     | 38,1         | 482,8        | 489,400    |              |
| 559                                     | 40           | 479          | 512,000    |              |
| 559                                     | 45           | 469          | 570,000    |              |
| 559                                     | 50           | 459          | 628,000    |              |
| 559                                     | 55           | 449          | 683,620    |              |

| Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket |              |              |            |              |
|---|--------------|--------------|------------|--------------|
| Ulkohalk. mm                            | Seinämäp. mm | Sisähalk. mm | Paino kg/m | Varastoitava |
| 559                                     | 60           | 439          | 738,000    |              |
| 559                                     | 70           | 419          | 844,000    | x            |
| 559                                     | 85           | 389          | 993,950    |              |
| 559                                     | 90           | 379          | 1041,000   |              |
| 559                                     | 100          | 359          | 1132,000   |              |
| 572                                     | 20           | 532          | 272,246    | x            |
| 572                                     | 25           | 522          | 337,000    | x            |
| 572                                     | 30           | 512          | 401,000    |              |
| 572                                     | 36           | 500          | 476,000    |              |
| 572                                     | 40           | 492          | 525,000    |              |
| 572                                     | 45           | 482          | 585,000    |              |
| 572                                     | 50           | 472          | 644,000    |              |
| 572                                     | 60           | 452          | 757,000    |              |
| 572                                     | 70           | 432          | 867,000    |              |
| 572                                     | 85           | 402          | 1021,000   |              |
| 572                                     | 90           | 392          | 1070,000   |              |
| 610                                     | 12,5         | 585          | 184,000    |              |
| 610                                     | 14,2         | 581,6        | 209,000    |              |
| 610                                     | 16           | 578          | 234,000    |              |
| 610                                     | 17,5         | 575          | 243,250    |              |
| 610                                     | 20           | 570          | 291,000    |              |
| 610                                     | 25           | 560          | 361,000    |              |
| 610                                     | 30           | 550          | 429,000    | x            |
| 610                                     | 36           | 538          | 510,000    |              |
| 610                                     | 40           | 530          | 562,000    | x            |
| 610                                     | 45           | 520          | 627,000    |              |
| 610                                     | 50           | 510          | 691,000    | x            |
| 610                                     | 55           | 500          | 753,000    |              |
| 610                                     | 60           | 490          | 814,000    |              |
| 610                                     | 70           | 470          | 932,000    | x            |
| 610                                     | 80           | 450          | 1046,000   |              |
| 610                                     | 90           | 430          | 1154,100   |              |
| 610                                     | 100          | 410          | 1258,170   |              |
| 622                                     | 14,2         | 593,6        | 213,000    |              |
| 622                                     | 20           | 582          | 297,000    |              |
| 622                                     | 25           | 572          | 368,000    |              |
| 622                                     | 30           | 562          | 438,000    | x            |
| 622                                     | 36           | 550          | 520,440    |              |
| 622                                     | 40           | 542          | 574,000    |              |
| 622                                     | 50           | 522          | 705,000    | x            |
| 622                                     | 60           | 502          | 832,000    |              |
| 622                                     | 70           | 482          | 953,000    |              |
| 622                                     | 85           | 452          | 1125,670   |              |
| 622                                     | 95           | 432          | 1234,603   |              |
| 622                                     | 100          | 422          | 1287,000   |              |
| 660                                     | 20           | 620          | 316,000    |              |
| 660                                     | 25           | 610          | 392,000    | x            |
| 660                                     | 30           | 600          | 466,000    |              |
| 660                                     | 36           | 588          | 554,000    |              |
| 660                                     | 40           | 580          | 611,000    | x            |
| 660                                     | 45           | 570          | 683,000    |              |
| 660                                     | 55           | 550          | 821,000    |              |
| 660                                     | 60           | 540          | 888,000    |              |
| 660                                     | 70           | 520          | 1019,000   |              |
| 660                                     | 75           | 510          | 1081,958   |              |
| 660                                     | 80           | 500          | 1144,000   |              |
| 660                                     | 90           | 480          | 1265,000   |              |
| 660                                     | 100          | 460          | 1381,000   |              |

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).





## **POLARPUTKI OY**

Suolakivenkatu 1  
PL 103, 00811 HELSINKI

## **TERÄSPALVELUKESKUS**

Niittytie 14  
01510 VANTAA

myynti@polarputki.fi  
09 7559 0100

www.polarputki.fi

