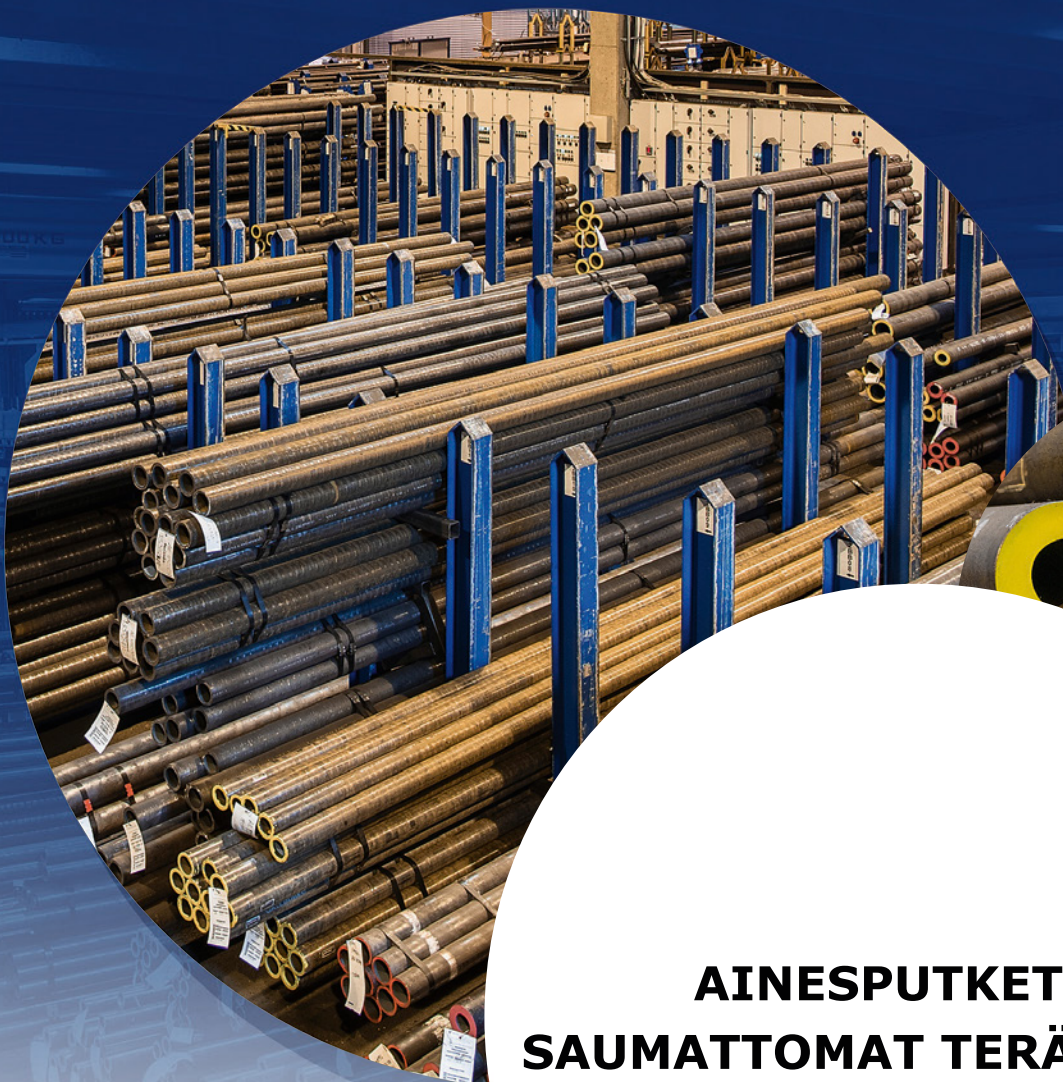




POLARPUTKI

- saumaton mahdollisuus -



**AINESPUTKET JA
SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET**

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.

Teräspalvelukeskus

21 000 m², josta 17 000 m² katettu
Vuodessa sahataan yli 800 000 kpl

- 1 pyörösaha max Ø 180 mm
- 1 pyörösaha max Ø 140 mm
- 9 suurtehovannesahaa max Ø 1050 mm
- 1 automaattisahauskeskus 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 huomiotava, että valmiiksi sahattujen tehdastoimituksien toleranssit voivat poiketa näistä.
- Tiukemmista toleransseista voidaan asiakaskohtaisesti sopia erikseen.



E470

E = koneteräs
470 = myötölujuusluokka (N/mm²)

E420J2

E = koneteräs
420 = myötölujuusluokka (N/mm²)
J2 = iskunsitkeys, min. 27J -20°C

Ainesputket

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

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

Mitta-alue:

- ulkohalkaisija 30–250 mm
- seinämänpaksuus 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

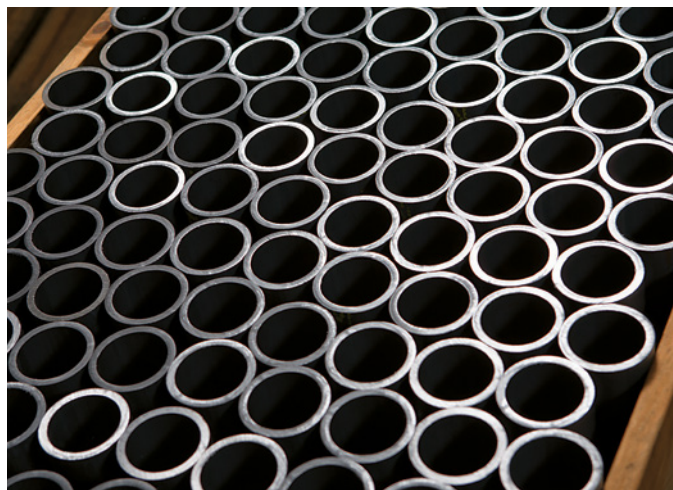
Suoruus: 1:1000 mm

Ainestodistukset:

EN 10204/3.1 vastaanottotodistus

Ainesputket varastoidaan ilman ruoste-suojausta.





Toleranssit, ulkohalkaisija, toimitusmitta

Ulkohalkaisija D (mm)	Toleranssi
$D \leq 75$	$\pm 0,5 \text{ mm}$
$75 < D \leq 180$	$\pm 0,75 \%$
$D > 180$	$\pm 1 \%$

Toleranssit, seinämänpaksuus, toimitusmitta

Ulkohalkaisija $D \leq 180 \text{ mm}$		Ulkohalkaisija $D > 180 \text{ mm}$	
Seinämänpaksuus	Toleranssi	Seinämänpaksuus	Toleranssi
$\leq 15 \text{ mm}$	$\pm 12,5 \%$ tai $\pm 0,4 \text{ mm}$ (suuremman arvon mukaan)	$\leq 30 \text{ mm}$	$\pm 12,5 \%$
$> 15 \text{ mm}$	$\pm 10,0 \%$	$> 30 \text{ mm}$	$\pm 10,0 \%$

Kemiallinen koostumus

Teräslaji	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Nb (%)	V (%)	Ti (%)
E470	0.16- 0.22	0.10- 0.50	1.30- 1.70	$\leq$ 0.030	0.015- 0.050	$\geq$ 0.010	$\leq$ 0.07	0.08 - 0.15	-
E420J2	0.16- 0.22	0.10- 0.50	1.30- 1.70	$\leq$ 0.030	0.015- 0.050	$\geq$ 0.010	$\leq$ 0.07	0.08 - 0.15	$\leq$ 0.05

Mekaaniset ominaisuudet, EN 10294-1:2005

Teräslaji	Seinämänpaksuus $\emptyset$ (mm)	Myötöraja R_e (N/mm ²)	Murtolujuus R_m (N/mm ²)	Murtovenymä $A_5\%$ min L	Iskusitkeys KV, -20°C (J)
E470	≤ 16	470	650	17	
	$16 < \emptyset \leq 25$	460	620	17	
	$25 < \emptyset \leq 40$	430	600	17	
	$40 < \emptyset \leq 50$	430	550	17	
	$50 < \emptyset \leq 65$	400	550	17	
E420J2	≤ 16	440	600	19	27
	$16 < \emptyset \leq 25$	420	560	19	27
	$25 < \emptyset \leq 40$	400	550	19	27
	$40 < \emptyset \leq 50$	390	550	19	27
	$50 < \emptyset \leq 65$	380	530	19	27

Ainesputket E470, EN 10294-1:2005

Valmismitat koneistuksen jälkeen (*)		Toimitusmitat toimitusmitat ovat ohjeellisia				Varastoitava
Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Seinämä mm	Paino 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	21,70	12,10	10,085	
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	31,00	20,20	25,504	
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	76,30	36,30	20,00	27,767	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	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	17,20	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	96,20	41,00	27,60	46,690	
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
95	75	96,50	72,70	11,90	24,826	x
95	80	96,50	77,70	9,40	20,190	

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa päämiestemme varastoista (sovitaan erikseen).

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

Ainesputket E470, EN 10294-1:2005

Valmismitat koneistuksen jälkeen (*)		Toimitusmitat toimitusmitat ovat ohjeellisia				Varastoitava
Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Seinämä mm	Paino kg/m	
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	x
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	x
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	x
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	60	116,60	56,20	30,20	64,370	
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	x
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	96,60	10,00	26,288	
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	82,10	22,30	57,411	x
125	90	126,70	87,30	19,70	51,981	x
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	65	132,00	59,60	36,20	85,520	
130	70	131,70	65,90	32,90	80,158	
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	x
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

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa päämiestemme varastoista (sovitaan erikseen).

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

Ainesputket E470, EN 10294-1:2005						
Valmismitat koneistuksen jälkeen (*)		Toimitusmitat toimitusmitat ovat ohjeellisia				Varastoitava
Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Seinämä mm	Paino kg/m	
140	105	141,80	102,20	19,80	59,569	x
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	x
150	85	151,80	80,60	35,60	102,012	x
150	90	151,80	86,00	32,90	96,471	
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	x
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	91,675	
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	
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	80	181,90	69,70	56,10	170,499	
180	85	181,90	79,10	51,40	165,412	
180	90	181,90	84,30	48,80	160,174	
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	x
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

Varastoitavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa päämiestemme varastoista (sovitaan erikseen).

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

Ainesputket E470, EN 10294-1:2005						
Valmismitat koneistuksen jälkeen (*)		Toimitusmitat toimitusmitat ovat ohjeellisia				Varastoitava
Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Ulkohalk. mm	Sisähalk. mm	Seinämä mm	Paino kg/m	
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	
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	
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	x
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 päämiestemme varastoista (sovitaan erikseen).
 *) Kiinnitys ulkokeskityksellä. Koskee koneistusputuuksia, joissa L ≤ 3 x OD, mutta max 200 mm.

**S355J2H / E355**

S = rakenneteräs

E = koneteräs

355 = minimimiyötölujuus (N/mm²)

J2 = iskutkeys, min. 27J -20°C

H = putkipalkki

Lisäksi voimme tehdaserinä toimittaa myös hienoraeteräksiä ja seostettuja teräksiä.

Kuumavalssatut teräspuutket

Saumattomia paksuseinämäisiä teräspuutketä käytetään pääasiassa rakennus-, konepaja- ja telakateollisuudessa mm. teloihin, teräsrakenteisiin ja koneenrakennuksen osiin.

Varastoimamme saumattomat S355J2H/E355 teräspuutket ovat kaksoissertifioituja 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 putket 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 sinkittynä tai maalattuna

Valmistuspituudet:

Ø ≤ 193,7 mm 3 - 7,5 m

Ø > 193,7 mm 4 - 12 m

Tehdastilauksina myös muita mittoja, myöskin saumatonta teräspuutketä EN 10297-1 42CrMo4 joko hehkutettuna tai nuorrutettuna.

Suoruus:

0,2 % kokonaispituudesta ja 3 mm / 1000 mm

Ainestodistukset:

EN 10204/3.1 vastaanottotodistus

Putket varastoidaan ilman ruoste-suojakäsittelyä.

Ulkohalkaisijan ja seinämäpaksuuden toleranssit (EN 10297 mukaan)

Ulkohalkaisija D (mm)	Toleranssi D	Toleranssit T suhteen T/D perusteella		
		≤ 0,025	> 0,025 ≤ 0,050	> 0,050
D ≤ 219,1	± 1 % tai ± 0,5 mm, kumpi on suurempi	± 12,5 % tai ± 0,4 mm, kumpi on suurempi	± 20 %	± 15 %
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 Ø	Myötöraja R _e (N/mm ²)	Murtolujuus R _m (N/mm ²)	Murtovenymä A ₅ %, L	Iskusitkeys 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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	
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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	
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	

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

14 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

Saumattomat kuumavalssatut teräsputket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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 teräsputket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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	

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

Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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	x
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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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	

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

16 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- toitava
318	20	278	147,000	x
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 teräsputket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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 teräsputket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- 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	x
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

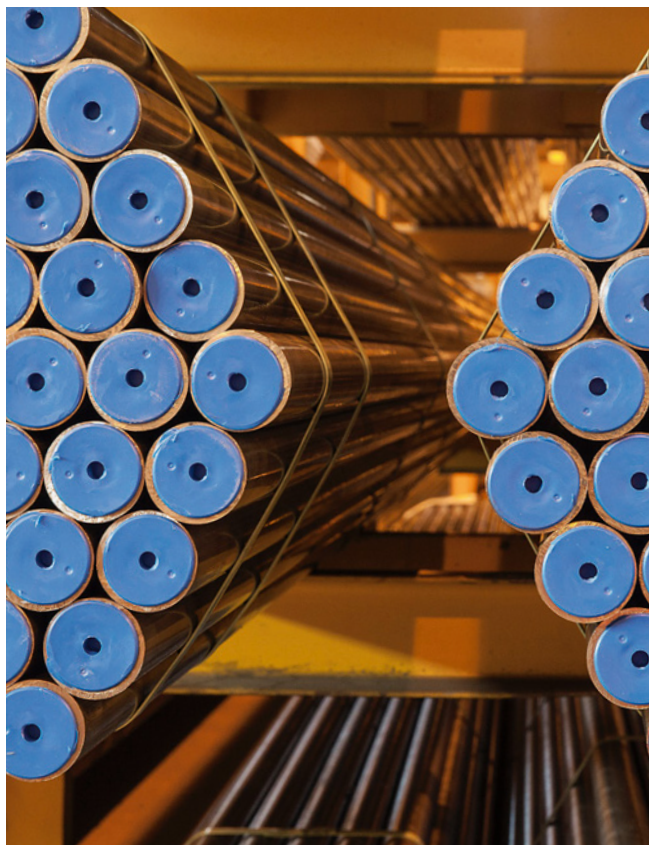
Varastoittavat mitat suoraan varastostamme Vantaalta. Muut mitat 1-3 viikkoa tehtaan varastolta (sovitaan erikseen).

18 SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

Saumattomat kuumavalssatut teräspuutket				
Ulkohalk. mm	Seinämäp. mm	Sisähalk. mm	Paino kg/m	Varas- toitava
470	45	380	472,000	
470	50	370	518,000	
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	
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	Varas- toitava
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	
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	x
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	
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).



Teräspalvelukeskuksemme Vantaalla

21 000 m², josta 17 000 m² katettu
Vuodessa sahataan yli 700 000 kpl

1 pyörösaha max Ø 180 mm
1 pyörösaha max Ø 140 mm
99 suurtehovannesahaa max Ø 1050 mm
1 automaattisahauskeskus max Ø 320 mm
– 1 pyörösaha max Ø 150 mm
– 1 suurtehovannesaha max Ø 430 mm

Pääosa toimituksista tehdään määrämittaan sahattuina täsmätoimituksina. Päämarkkina-alueemme on koko Suomi. Olemme panostaneet toimitusvarmuuteen vuodesta 1973. Varmistamme huipputason toimitusvarmuutemme jatkuvuuden ammattitaitoisen henkilökuntamme sekä koneinvestointien avulla.

Panostamme tehokkaaseen materiaalinkäsittelyyn ja varastointiin. Asiakkaitamme ovat valmistavat teollisuusyritykset, komponenttitoimittajat, teollisuuden alihankkijat ja asennusliikkeet. Pitkäaikainen ja syvällinen yhteistyö voi sisältää esim. asiakaskohtaisen tuoteohjelman, logistiikkayhteistyön, Euroopanlaajuisen monipistepalvelun tai materiaalitekniikan tuotekehitystuen.

Henkilöstömme hyvinvointi ja turvalliset työskentelytavat ovat meille ensisijaisen tärkeitä. Koko henkilöstömme on aktiivisesti mukana turvallisuustyössä: Työntekijät raportoivat turvallisuushavainnoista sekä osallistuvat riskikartoituksiin ja varaston turvallisuuskierroksiin. Esimiehet ja johto tekevät säännöllisesti turvallisuuskävelyjä ja osallistavat työntekijöitä havaittujen riskien poistamiseen liittyviin toimenpiteisiin.

Toimintajärjestelmämme on sertifioitu Lloyd's Register Quality Assurancen toimesta ja täyttää ISO9001, ISO14001 ja OHSAS18001 vaatimukset. Työterveys- ja työturvallisuusstandardi OHSAS 18001 on korvattu uudella ISO 45001-standardilla, jonka mukainen sertifiointi on myönnetty Polarputkelle vuonna 2020. Toimintamme jatkuvuuden varmistamme standardin ISO 31000:2018 mukaisella liiketoiminnan riskien johtamisella.



POLARPUTKI EI VASTAA TÄSSÄ ESITTEESSÄ MAHDOLLISESTI ESIINTYVISTÄ VIRHEISTÄ.

Palvelut

Ymmärrämme asiakkaan muuttuvia tarpeita ja tuemme asiakkaan liiketoiminnan kehittymistä tarjoamalla laajan tuotevalikoiman sekä täsmälliset toimitukset ja joustavat toimintamallit.

- Määrämittaan sahaaminen
- Kattavat pakkausmerkinnät automaattisesti tarraetikkeinä
- Lisämerkinnät mahdollisia sopimuksen mukaan
- Asiakaskohtaisesti räätälöity pakkaustapa sopimuksen mukaan
- Sulataseuranta ja materiaalitodistukset tarvittaessa
- Asiakaskohtaisesti räätälöidyt logistiset toimintamallit

Olemme keskittäneet kuljetukset muutamalle pääyhteistyökumppanille, mikä mahdollistaa päivittävät suuntakuormat ja kilpailukykyiset hinnat.

Kattavan yhteistyö- ja alihankintaverkostomme ansiosta saat meiltä raaka-aineesi tarvittaessa lisäksi esimerkiksi:

- Luokiteltuna useimpiin luokkiin
- Lisätestein puolueettomien koestuslaitosten todistuksiin
- Keskiöitynä
- Hiekkapuhallettuna
- Maalattuna
- Viisteytettynä



Uusilla koneilla pystymme vastaamaan asiakkaidemme kasvaviin laatuvaatimuksiin



POLARPUTKI OY

Tietotie 9
01530 VANTAA

TERÄSPALVELUKESKUS

Niittytie 14
01510 VANTAA

myynti@polarputki.fi
09 755 900

www.polarputki.fi