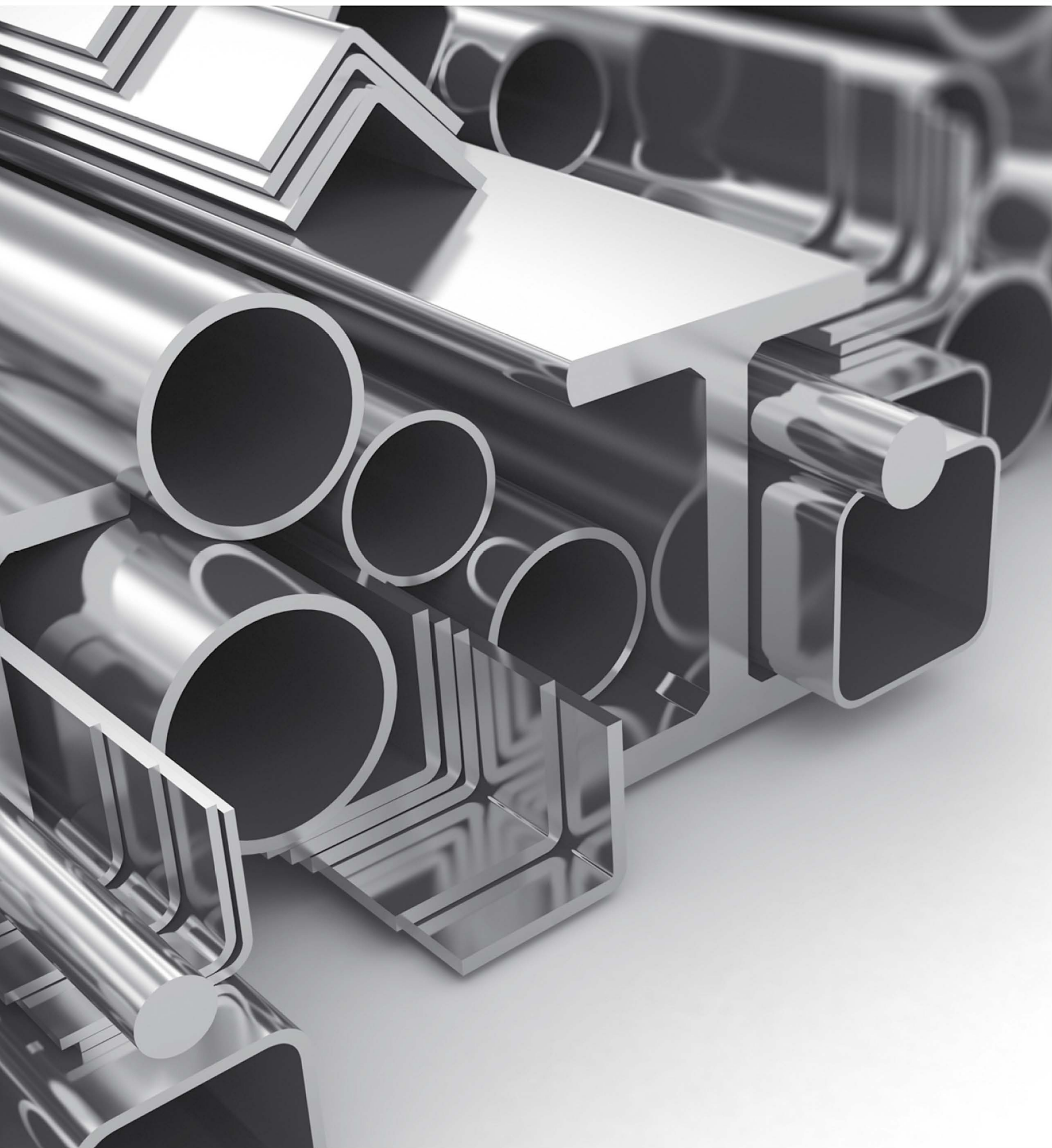


SADKO



TUOTELUETTELO / PRODUCT CATALOGUE

HIILITERÄKSET / CARBON STEEL

				sivu	
Pyöröteräkset Roundbars	Pyörötangot	Round bars	S235JR+AR	7	
	Pyörötangot	Round bars	S355J2	7	
	Pyörötangot	Round bars	S355J2+SR	8	
	Kirkkaat vedetyt pyörötangot	Cold drawn round bars	S355J2C+C	8	
	Pyörötangot	Round bars	S355J2+N	8	
	Nuorrutusterästangot	Quenched and tempered steel bars	42CrMo4+QT	9	
	Hiiletysterästangot	Case hardening steel bars	18CrNiMo7-6	10	
	Kromatut tangot	Chromed bars	20MnV6	12	
	Kromatut putket	Chromed tubes	E355 / 20MnV6	13	
	Pallografiittivalurautatangot	Continuous casted bars	EN-GJS-500-7C	14	
Saumattomat putket Seamless pipes	Ainesputket	Hollow bars	E470	16	
	Kuumavalssatut saumattomat teräsputket	Hot-rolled seamless steel pipes	S355J2H	21	
	Silovalssatut sylinteriputket HP	Roller burnished cylinder tubes	E355+SR	22	
	Kylmävedetyt sylinteriputket HPS	Cold drawn cylinder tubes	E355 + C	23	
	HPL-putket	HPL-tubes	E235+N	24	
	HPL-putket, sinkityt	HPL-tubes, galvanized	E235+N	25	
Putket ja profiilit Pipes and profiles	Neliö rakenneputket	Square hollow sections	S355J2H	27	
	Suorakaiderakenneputket	Rectangular hollow sections	S355J2H	28	
	Pyöreät rakenneputket	Circular hollow sections	S355J2H	29	
	Poraputket	Tubes for geothermal wells	S235JR, S355J2H	29	
	Kaideputket	Black tubes for rails	S235JR	30	
	Pyöreät ohutseinäputket	Round precision tubes	E195/E220	31	
	Nelikulmaiset ohutseinäputket	Square precision tubes	E195/E220	32	
	Suorakaideohutseinäputket	Rectangular precision tubes	E195/E220	32	
	Litteänsiokeat ohutseinäputket	Flatoval precision tubes	E195/E220	32	
	U-Profiilit	U-profiles	S235J2C+N	33	
	L-Profiilit	L-profiles	S235J2C+N	33	
	C-Profiilit	C-profiles	S235J2C+N	33	
	Teräspalkit ja -tangot Beams and bars	UNP-palkit	UNP beams	S235JR, S355J2	35
UPE-palkit		UPE beams	S355J2	36	
INP-palkit		INP beams	S235JR	37	
IPE-palkit		IPE beams	S235JR, S355J2	38	
HEA-palkit		HEA beams	S355J2	39	
HEB-palkit		HEB beams	S355J2	40	
Lattatangot		Flat bars	S235JR	41	
Lattatangot		Flat bars	S355J2	42	
Kiilateräkset		Key steel flats	C45 + C	42	
Kulmatangot, tasakylkinen		Equal angle bars	S235JR	43	
Kulmatangot, tasakylkinen		Equal angle bars	S355J2	43	
Kulmatangot, erikylkinen		Unequal angle bars	S235JR	44	
Neliötangot		Square bars	S235JR	45	
Neliötangot		Square bars	S235JR, S355J2	45	
T-tangot		T-bars	S235JR	45	
Nosturikiskot		Crane rails	S355J2	45	
Teräslevyt Sheets and plates		Kylmävalssatut levyt	Cold rolled sheets	DC01 AMO	47
		Kuumasinkityt levyt	Hot-dip galvanized sheets	DX51D+Z275MAC	47
		Kuumavalssatut levyt	Hot rolled sheets	S235JR	48
		Kuumavalssatut levyt	Hot rolled sheets	S355MC, S355K2+N	48
	Kynnellevyt	Tear plates	S235JR	48	

MUUT TERÄSTUOTTEET / OTHER STEEL PRODUCTS

Kuumasinkityt ritilät	Hot-dip galvanized gratings	S235JR	50
Kuumasinkityt askelmat	Hot-dip galvanized treads	S235JR	50
Kiinnikkeet	Fastenings	S235JR	50
Ponttiteräs	Steel sheet piling	S355GP	51

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET / STAINLESS STEELS

Ruostumattomat tangot	Pyörötangot	Round bars	1.4307 / 1.4404	53
Stainless bars	Lattatangot	Flat bars	1.4307 / 1.4404	54
	Neliötangot	Square bars	1.4307 / 1.4404	55
	Kulmatangot	Angle bars	1.4307 / 1.4404	56
Ruostumattomat putket ja osat	Neliöputket	Square tubes	1.4307 / 1.4404	57
Stainless steel tubes and parts	Suorakaideputket	Rectangular tubes	1.4307 / 1.4404	58
	Pyöreät putket	Circular tubes	1.4307 / 1.4404	59
	Hiotut putket	Polished tubes	1.4307 / 1.4404	60
	Hiotut kaideosat	Polished hand rail parts	1.4307 / 1.4404	61
	Käyrät	Elbows	1.4307 / 1.4404	62
	Hydrauliikkaputket	Hydraulic tubes	1.4301 / 1.4404	62
Ruostumattomat levyt	Levyt	Sheets & plates	1.4307 / 1.4404	63
Stainless steel sheets & plates				

ALUMIINIT / ALUMINIUMS

Lattatangot	Flat bars	AW 6060 T	66
Kulmatangot	Angle bars	AW 6060 T6	66
U-profiilit	U profiles	AW 6060 T6	66
Neliöputket	Square hollow sections	AW 6060 T6	67
Suorakaideputket	Rectangular hollow sections	AW 6060 T6	67
Pyöröputket	Circular hollow sections	AW 6060 T6	67
Pyörötangot	Round bars	AW 6060 T6	67
Levyt	Sheets	EN AW1050A	68
Levyt	Sheets	EN AW5754	68
Levyt, meriveden kestävä	Sheets	EN AW5754	68

RAKENNUSJÄRJESTELMÄT / BUILDING SYSTEMS

Jansen-teräsprofiilit	Jansen steel profiles	70
Q-railing kaidejärjestelmät	Q-railing systems	78

PALVELUT JA TEKNISET TIEDOT/ SERVICES AND TECHNICAL DATA

Esikäsittelypalvelut	Prefabrication services		80
Rakenneterästen merkintä	Structural steel grade designations		82
Yleiset rakenneteräkset, merkintävertailut	Structural steel grades, comparison		83
Iskusitkeysluokka, laatuluokka, tunnusvertailuja	Impact strength class, quality class, comparison chart		84
Terästen vertailutaulukoita	Steel grade comparison		85
Lämpökäsittelykoodit	Heat treatment codes		85
Metallituotteiden aineodistukset	Inspection documents for metallic products	EN 10204	86
Ruostumattomien terästen materiaalivertailutaulukko	Stainless steels comparison chart		87
Pyöreät rakenneputket	Circular hollow sections	S355 / S235	88
Neliönmuotoiset rakenneputket	Square hollow sections	S355 / S235	91
Suorakaiteenmuotoiset rakenneputket	Rectangular hollow sections	S355 / S235	93

SADKO



PYÖRÖTERÄKSET

PYÖRÖT / ROUND BARS



PYÖRÖTANGOT ROUND BARS



**S235JR
+AR**

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Tolerance
Ainestodistus / Material Certificate
Kuumavalssattu / Hot Rolled

EN 10025
EN 10060
EN10204 / 3.1
6-25 mm

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
6	0,22	6 m
8	0,39	6 m
10	0,62	6 m
12	0,89	6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
16	1,58	6 m
20	2,47	6 m
25	3,86	6 m



PYÖRÖTANGOT ROUND BARS



S355J2

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Tolerance
Ainestodistus / Material Certificate
Kuumavalssattu ja rouhesorvattu /
Hot Rolled and rough peeled
Taottu, normalisoitu ja rouhesorvattu /
Forged, normalized and rough peeled

EN 10025-2/EN 10250-2
EN 10060
EN10204 / 3.1
16-150 mm
160-340 mm
360-580 mm

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
16	1,58	6 m
20	2,47	6 m
22	2,99	6 m
24	3,55	6 m
25	3,86	6 m
28	4,84	6 m
30	5,55	6 m
32	6,32	6 m
35	7,56	6 m
36	8,00	6 m
38	8,91	6 m
40	9,87	6 m
42	10,88	6 m
45	12,49	6 m
50	15,43	6 m
55	18,66	6 m
60	22,21	6 m
65	26,07	6 m
70	30,23	6 m
75	34,71	6 m
80	39,49	6 m
85	44,58	6 m
90	49,98	6 m
95	55,68	6 m
100	61,70	6 m
110	74,66	6 m
115	81,60	4-6 m
120	88,85	4-6 m
130	104,27	4-6 m
140	120,93	4-6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
150	138,83	4-6 m
160	157,95	4-6 m
170	178,31	4-6 m
180	199,91	4-6 m
190	222,74	4-6 m
200	246,80	4-6 m
210	272,10	4-6 m
220	298,63	4-6 m
230	326,39	4-6 m
240	355,39	4-6 m
250	385,63	4-6 m
260	417,09	4-6 m
270	449,79	4-6 m
280	483,73	4-6 m
290	518,90	4-6 m
300	555,30	4-6 m
320	631,81	4-6 m
340	713,25	4-6 m
360	799,63	4-6 m
390	938,46	4-6 m
400	987,20	4-6 m
420	1088,90	4-6 m
430	1140,83	4-6 m
450	1249,42	4-6 m
460	1305,57	4-6 m
500	1542,50	4-6 m
510	1604,82	4-6 m
530	1733,15	4-6 m
550	1866,43	4-6 m
580	2075,59	4-6 m

**PYÖRÖTANGOT**
ROUND BARS**S355J2+SR**Taattu, sorvattu ja normalisoitu / Normalised and peeled
Ainesstandardi / Material Standard EN 10250-2/ EN 10025-2
Ainestodistus / Material Certificate EN 10204 / 3.2

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
220	298,63	4-6 m
240	355,39	4-6 m
260	417,09	4-6 m
280	483,73	4-6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
320	631,81	4-6 m
350	755,83	4-6 m
360	799,63	4-6 m
420	1088,39	4-6 m

**KIRKKAAT VEDETYT**
PYÖRÖTANGOT
COLD DRAWN ROUND BARS**S355J2C+C**Pintatoleranssi / Surface Tolerance
Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Tolerance
Ainestodistus / Material Certificateh9
EN 10277-2
EN 10278
EN 10204 / 3.1

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
5	0,15	3 m
6	0,22	3 m
8	0,40	6 m
10	0,62	6 m
12	0,89	6 m
13	1,04	6 m
14	1,21	6 m
15	1,39	6 m
16	1,58	6 m
17	1,78	6 m
18	2,00	6 m
19	2,23	6 m
20	2,47	6 m
22	2,98	6 m
24	3,55	6 m
25	3,85	6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
28	4,83	6 m
30	5,55	6 m
32	6,31	6 m
35	7,55	6 m
38	8,90	6 m
40	9,86	6 m
45	12,50	6 m
50	15,40	6 m
55	18,70	6 m
60	22,20	6 m
65	26,00	6 m
70	30,20	6 m
75	34,70	6 m
80	39,50	6 m
90	49,90	6 m
100	61,70	6 m

**PYÖRÖTANGOT**
ROUND BARS**S355J2+N**
(S% 0,09-0,15)Koneteräs, jonka lastuttavuus
on normaalia parempi.
Basic machine steel with good machinabilityS355J2+N
S355J2

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
30	5,6	n. 6 m
35	7,6	n. 6 m
40	9,9	n. 6 m
45	12,6	n. 6 m
50	15,5	n. 6 m
55	18,8	n. 6 m
60	22,3	n. 6 m
65	26,2	n. 6 m
70	30,4	n. 6 m
75	34,9	n. 6 m
80	39,7	n. 6 m
85	44,8	n. 6 m
90	50,2	n. 6 m
95	56,0	n. 6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
100	62,0	n. 6 m
105	68,4	n. 6 m
110	75,0	n. 6 m
120	89,3	n. 6 m
125	96,9	n. 6 m
130	104,8	n. 6 m
140	121,5	n. 6 m
145	130,4	n. 6 m
150	139,5	n. 6 m
160	158,7	n. 6 m
170	179,2	n. 6 m
180	200,9	n. 6 m
190	223,8	n. 6 m
200	248,0	n. 6 m

NUORRUTUSTERÄSTANGOT / QUENCHED AND TEMPERED STEEL BARS



**NUORRUTUS-
TERÄSTANGOT
QUENCHED
AND TEMPERED
STEEL BARS**

**42CRMO4+QT
W 1.7225
EN10083**

Toimitustila / Delivery condition
Nuorrutettu / Quenched and tempered

Pinnan laatu / Surface roughness
Kuumavalssattu D030-D155mm,
rouhesorvattu D160mm - D500mm
Hot rolled D030-D155mm,
Rough grinded D160mm-D500mm

Todistukset / Certificates
EN 10204 / 3.1

Varastomitat, varastoyksikkö

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
30	5,55	5-6 m
40	9,87	5-6 m
50	15,43	5-6 m
60	22,21	5-6 m
70	30,23	5-6 m
80	39,49	5-6 m
90	49,98	5-6 m
100	61,70	5-6 m
110	74,66	5-6 m
120	88,85	5-6 m
130	104,27	5-6 m
140	120,93	5-6 m
150	138,83	5-6 m
160	157,95	5-6 m
170	178,31	5-6 m
180	199,91	5-6 m
190	222,74	5-6 m
200	246,80	5-6 m

kg

Dimension range, stock unit

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
210	272,10	5-6 m
220	298,63	5-6 m
230	326,39	5-6 m
240	355,39	5-6 m
250	385,63	5-6 m
260	417,09	5-6 m
280	483,73	5-6 m
300	555,30	5-6 m
320	631,81	5-6 m
340	713,25	5-6 m
360	799,63	5-6 m
380	890,95	5-6 m
400	987,20	5-6 m
425	1114,46	5-6 m
450	1249,43	5-6 m
475	1392,11	5-6 m
500	1542,50	5-6 m

HIILETYSTERÄSTANGOT / CASE HARDENING STEEL BARS



HIILETYSTERÄSTANGOT
CASE HARDENING
STEEL BARS

EN 18CRNIMO7-6,
W. 1.6587
EN 10084

Toimitustila / Delivery condition
 Kuumavalssattu, nuorrutettu, HB max 217
 Hot rolled, Quenched and tempered , HB max 217

Todistukset / Certificates
 EN 10204/3.1

Analyyssi / Chemical analysis

min	C 0,15 Si 0,15 Mn 0,5 CR 1,6 Mo 0,25 Ni 1,4 Al 0,02 N2 0,009
max	C 0,19 Si 0,4 Mn 0,6 P 0,01 S 0,005 Cr 1,8 Mo 0,35 Ni 1,7
	Nb 0,05 V 0,01 Al 0,04 N2 0,015 Cu 0,25

Varastomitat, varastoyksikkö

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
30	5,6	4-6 m
40	9,9	4-6 m
50	15,4	4-6 m
60	22,2	4-6 m
70	30,2	4-6 m
80	39,5	4-6 m
90	50,0	4-6 m
100	61,7	4-6 m
110	74,7	4-6 m
120	88,8	4-6 m
130	104,3	4-6 m
140	120,9	4-6 m

kg Dimension range, stock unit

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
150	138,8	4-6 m
160	158,0	4-6 m
170	178,3	4-6 m
180	199,9	4-6 m
190	222,74	4-6 m
200	246,80	4-6 m
210	272,10	4-6 m
220	298,63	4-6 m
230	326,39	4-6 m
240	355,39	4-6 m
250	385,63	4-6 m

kg

**HIILETYS- EN 18CRNIMO7-6,
TERÄSTANGOT W. 1.6587
CASE HARDENING EN 10084
STEEL BARS**

Toimitustila / Delivery condition
Taottu, pintasorvattu, nuorrutettu, HB max 217
Forged, peeled, quenched and tempered, HB max 217
Todistukset / Certificates
EN 10204/3.1

Analyysi / Chemical analysis	
min	C 0,15 Si 0,15 Mn 0,5 CR 1,6 Mo 0,25 Ni 1,4 Al 0,02 N2 0,009
max	C 0,19 Si 0,4 Mn 0,6 P 0,01 S 0,005 Cr 1,8 Mo 0,35 Ni 1,7
	Nb 0,05 V 0,01 Al 0,04 N2 0,015 Cu 0,25

Varastomitat, varastoyksikkö

kg

Dimension range, stock unit

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
255	401,20	3-6 m
265	433,29	3-6 m
275	466,61	3-6 m
282	490,66	3-6 m
288	511,76	3-6 m
299	551,60	3-6 m
309	589,12	3-6 m
320	631,81	3-6 m
325	651,71	3-6 m
330	671,91	3-6 m
338	704,89	3-6 m
346	738,65	3-6 m
353	768,84	3-6 m
364	817,50	3-6 m
370	844,67	3-6 m
377	876,94	3-6 m
385	914,55	3-6 m
395	962,67	3-6 m
402	997,10	3-6 m
409	1032,12	3-6 m
414	1057,51	3-6 m
421	1093,58	3-6 m
428	1130,25	3-6 m
436	1172,89	3-6 m
442	1205,40	3-6 m
457	1288,60	3-6 m
470	1362,95	3-6 m
485	1451,34	3-6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
499	1536,34	3-6 m
511	1611,12	3-6 m
529	1726,62	3-6 m
541	1805,84	3-6 m
551	1873,22	3-6 m
558	1921,12	3-6 m
568	1990,59	3-6 m
581	2082,75	3-6 m
589	2140,50	3-6 m
600/100	2159,50	3-6 m
610/100	2234,16	3-6 m
624/100	2340,75	3-6 m
633/100	2410,55	3-6 m
656/100	2593,47	3-6 m
667/100	2683,27	3-6 m
683/100	2841,88	3-6 m
705/100	3004,94	3-6 m
724/100	3172,47	3-6 m
742/100	3335,28	3-6 m
764/100	3539,70	3-6 m
784/100	3730,73	3-6 m
803/100	3916,77	3-6 m
815/100	4036,57	3-6 m
832/100	4209,32	3-6 m
840/100	4291,85	3-6 m
860/100	4501,63	3-6 m
880/100	4716,35	3-6 m
930	5336,43	3-6 m

KROMATUT TANGOT / CHROMED BARS

Ohjeanalyysi Average chemical analysis	C% 0,16-0,22, Si% 0,10-0,50, Mn% 1,30-1,70, S% <0,025, V% 0,10-0,20, C.E.% 0,40 - 0,54	
Hiiliäkvivalentti Carbon equivalent	Ec n. 0,40 - 0,54	
Myötöraja Rp Yield stress	15,88-120mm 120-200mm	min. 400 N/mm ² min. 380 N/mm ²
Murtolujuus Rm Ultimate tensile stress	15,88-120mm 120-200mm	min. 550-700 N/mm ² min. 500-700 N/mm ²
Venymä A5 Elongation	15,88-120mm 120-200mm	min. 19% min. 16%
Iskusitkeys Toughness KV, Joule, min.	min. 27 J -20°C	
Kovuus Hardness	15,88-120mm 120-200mm	200-240 HB 200-240 HB 200-240 HB
Halkaisijan toleranssi Diameter tolerance	15,88 -20 mm >20	ISO f8 ISO f7
Pinnan karkeus Surface roughness	Ra max. 0,2 µm	
Kromivahvuus Chrome layer	≤ 20mm > 20mm	min. 14 µm min. 20 µm
Pinnan kovuus Surface hardness	min. 850-1000 HV	
Korroosionkesto Corrosion resistance	ISO9227 (NSS) arvo 9 tai parempi ISO 10.289 value 9 or better ISO 10.289	
Pyöreys Roundness	1/2 toleranssialueesta 1/2 of the tolerance field	
Suoruus Straightness	> 20mm	0,5mm/2000mm

**KROMATUT TANGOT**
CHROMED BARS**20MnV6**Korroosion kesto
Corrosion resistanceISO9227 (NSS), 200 h, luokka 9
ISO9227 (NSS), 200 h, rating 9

Varastomitat, varastoyksikkö

m

Dimension range, stock unit

m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
8	0,39	3-6 m
10	0,62	3-6 m
12	0,89	3-6 m
14	1,21	3-6 m
16	1,58	3-6 m
18	2,00	3-6 m
20	2,47	5 m
22	2,98	5,5 m
25	3,85	6 m
28	4,83	6 m
30	5,55	6 m
32	6,31	6 m
35	7,55	6 m
36	7,99	6 m
40	9,86	6 m
45	12,48	6 m
50	15,41	6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
55	18,65	6 m
56	19,33	6 m
60	22,20	6 m
63	24,47	6 m
65	26,05	6 m
70	30,21	6 m
75	34,68	6 m
80	39,46	6 m
90	49,94	6 m
100	61,65	6 m
105	68,02	6 m
110	74,60	6 m
120	88,78	6 m
125	96,41	6 m
130	104,20	6 m
140	120,84	6 m


KROMATUT TANGOT
CHROMED BARS
20MnV6Korroosion kesto
Corrosion resistanceISO9227 (NSS), 500 h, luokka 9
ISO9227 (NSS), 500 h, rating 9

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
20	2,47	3-6 m
25	3,85	6 m
28	4,83	6 m
30	5,55	6 m
32	6,31	6 m
35	7,55	6 m
36	7,99	6 m
40	9,86	6 m
45	12,48	6 m
50	15,41	6 m
56	19,33	6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
60	22,20	6 m
63	24,47	6 m
70	30,21	6 m
80	39,46	6 m
90	49,94	6 m
100	61,65	6 m
110	74,60	6 m
120	88,78	6 m
125	96,41	6 m
130	104,20	6 m
140	120,84	6 m


KROMATUT
PUTKET
EXTERNAL HARD
CHROME PLATED STEEL TUBES
E355/20MNV6

Ulkotoleranssi / outside tolerance ISO f7 / ISO f8
 Pyöreys Max. 1/2 halkaisijatoleranssista
 Roundness Max. 1/2 from diameter tolerance
 Pinnan karkeus Ra: max. 0.20 µm
 Surface roughness Ra: max. 0.20 µm
 Suoruus / Straightness Max. 0.25 mm / 1000 mm
 Korroosion kesto ISO9227 (NSS) Arvo 9 200h NSS ISO 10.289
 Corrosion resistance Value 9 after 200h in NSS ISO 10.289

Toimitusmitat, toimitusyksikkö

m

Diameter range, unit unit

m

UH OD	SH ID	kg/m
30	20	3,09
32	16	4,74
35	20	5,09
40	20	7,40
40	28	5,03
45	35	4,94
50	28	10,58
50	40	5,55
60	32	15,89

UH OD	SH ID	kg/m
60	40	12,34
63	43	13,08
75	55	16,04
80	60	17,27
90	60	27,76
100	70	31,46
110	71	43,55
110	82	33,16

VALURAUTATANGOT / CAST IRON BARS



PALLOGRAFIITTI- EN-GJS-500-7C
VALURAUTATANGOT
CONTINUOUS
CASTED BARS

Todistukset / Certificates
 Ei todistuksia / no certificates

Toleranssit ja työvarat Tolerance and suggested allowance for machining		
Halkaisija-alue (mm) Diameter range (mm)	Tol (mm)	Työvara halkaisijasta (mm) Allowance for machining (mm/dim.)
20 ≤ 50	±1,0	6,0
≤100	±1,0	8,0
>100≤150	±1,5	10,0
>150≤200	±2,0	10,0
200≤300	±2,0	14,0

Varastomitat, varastoyksikkö

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
40	9,3	3 m
50	14,7	3 m
60	21,1	3 m
65	24,8	3 m
70	28,7	3 m
75	33,0	3 m
80	37,5	3 m
85	42,3	3 m
90	47,5	3 m
95	52,9	3 m
100	58,6	3 m
105	64,6	3 m

kg Dimension range, stock unit

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
110	70,9	3 m
115	77,5	3 m
120	84,4	3 m
125	91,6	3 m
130	99,0	3 m
140	114,9	3 m
150	131,9	3 m
160	150,0	3 m
170	169,4	3 m
180	189,9	3 m
190	211,5	3 m
200	234,4	3 m

kg

SADKO



**SAUMATTOMAT
PUTKET**

AINESPUTKET / HOLLOW BARS

EN 10294-1:2005 mukainen laatu E470, kuumavalssattuna tai kylmävedettynä
EN 10294-1:2005 grade E470, hot rolled or cold drawn

Ohjeanalyysi:	C≤0,2%, Mn≤1,7%, Si≤0,4%, P≤0,025%, S≤0,035%, V≤0,15%
Chemical analysis:	C≤0,2%, Mn≤1,7%, Si≤0,4%, P≤0,025%, S≤0,035%, V≤0,15%

Mekaaniset lujuusarvot / Mechanical strength values

Kuuma- tai kylmävalssattu (AR) / Hot or cold rolled

	Myötöraja / Yield stress Rp0,2 (Mpa)			Murtolujuus / Ultimate tensile stress Rm (Mpa)			Venymä / Elongation Amin%	Iskusitkeys / Toughness KV	
	≤16	≤25	>25	≤16	≤25	>25		T°C	J
Seinämä / Wall th.	≤16	≤25	>25	≤16	≤25	>25			
Arvo / Value	470	460	430	650	620	600	18		

Voidaan tarvittaessa toimittaa myös normalisoituna (ei varastotuote)

Can be supplied in normalized condition (not in stock)

Normalisoitu (N) / Normalized (N)

	Myötöraja / Yield stress Rp0,2 (Mpa)			Murtolujuus / Ultimate tensile stress Rm (Mpa)			Venymä / Elongation Amin%	Iskusitkeys / Toughness KV	
	≤16	≤25	>25	≤16	≤25	>25		T°C	T°C
Seinämä / Wall th.	≤16	≤25	>25	≤16	≤25	>25			
Arvo / Value	420	400	380	600	560	530	19	-20	27

Toleranssit / Tolerances

ISO 2938, EN 10294-1:2005

Ulkopinta / Outer surface

Kuuma- tai kylmävalssattu / Hot or cold rolled

Toimituspituus /

5-9 m

Delivery length

Todistukset / Certificates

EN 10204 3.1

Hitsattavuus / Weldability

TB47HL putki ei vaadi mitään erityistä hitsausmenetelmää.
TB47HL tube does not require any special welding method.

Esikuumennus / Pre-heating

> 16mm 200-250°C
<=16mm 100-120°C

Jännityksenpoistohehkuus /
Stress relieving

600-620°C

Suosittellemme Böhlerin lisäaineita. / We recommend Böhler's filler metals.

Koneistettavuus /
Machinability

Materiaali on pii-kalsium-käsitelty (SiCa modification) parantamaan terien kulumiskestävyyttä. Materiaalin pieni rikki- ja mangaanipitoisuuden lisäys parantaa lastujen katkeavuutta koneistuksessa. Teräksen puhtaus pidetään korkeana koko valmistuksen ajan.

Material is silicon-calcium-treated in order to improve the durability of blades. The small addition of sulphur improves the machinability. The purity of the steel is high during entire manufacturing.


**AINESPUTKET
HOLLOW BARS**
E470

 Ainesstandardi / Material Standard
 Varastomitat, varastointiyksikkö
 Dimension range, stock unit

 EN 10294-1:2005
 kg
 kg

 Valmistusmitat: ID on laskennallinen eikä sitä voida taata /
 Manufacturing sizes: ID not guaranteed, only calculated

 x) = kylmävedetty / Cold drawn
 z) = standardin EN 10294-1:1998 mukainen /
 according to EN 10294-1:1998 standard

Ainesputken mittakoodi Hollow bar dimensional code		Toimitetun putken mitat Delivered tube sizes								
Taatus mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances				
OD max mm	ID min mm	OD mm	ID mm	WT mm	paino kg/m	OD min mm	OD max mm	WT min mm	WT max mm	
30	20	30,8	18,35	6,2	3,8	30,6	30,9	5,7	6,7	x)
30	15	30,8	12,95	8,9	4,8	30,6	30,9	8,2	9,6	x)
35	25	36,5	22,7	6,9	5,0	36,0	37,0	6,2	7,5	
35	20	35,8	17,95	8,9	5,9	35,6	35,9	8,2	9,6	x)
40	30	41,3	27,7	6,8	5,8	40,8	41,8	6,1	7,5	
40	25	40,8	22,95	8,9	7,0	40,6	40,9	8,2	9,6	x)
45	35	46,3	32,7	6,8	6,6	45,8	46,8	6,1	7,5	
45	30	45,8	27,95	8,9	8,1	45,6	45,9	8,2	9,6	x)
45	25	45,8	22,55	11,6	9,8	45,6	45,9	10,7	12,5	x)
50	35	51,3	32,3	9,5	9,8	50,9	51,7	8,8	10,2	
50	30	51,3	26,9	12,2	11,8	50,9	51,7	11,3	13,1	
55	40	56,8	37,4	9,7	11,3	56,4	57,2	9,0	10,4	
55	35	56,8	32	12,4	13,6	56,4	57,2	11,5	13,3	
55	30	56,8	26,6	15,1	15,5	56,4	57,2	14,0	16,2	
60	45	61,2	42,4	9,4	12,0	60,8	61,6	8,7	10,1	
60	40	61,2	37	12,1	14,7	60,8	61,6	11,2	13,0	
60	35	61,2	31,6	14,8	16,9	60,8	61,6	13,7	15,9	
65	50	66,8	47,3	9,8	13,7	66,4	67,2	9,0	10,5	
65	45	66,8	41,9	12,5	16,7	66,4	67,2	11,5	13,4	
65	40	66,8	36,5	15,2	19,3	66,4	67,2	14,0	16,3	
70	55	71,4	52,4	9,5	14,5	71,0	71,8	8,8	10,2	
70	50	71,4	47	12,2	17,8	71,0	71,8	11,3	13,1	
70	45	71,4	42,3	14,6	20,4	71,0	71,8	13,8	15,3	
70	40	71,4	37	17,2	23,0	71,0	71,8	16,3	18,1	
75	60	76,2	57,4	9,4	15,5	75,8	76,6	8,7	10,1	
75	55	76,2	52	12,1	19,1	75,8	76,6	11,2	13,0	
75	50	76,2	47,4	14,4	21,9	75,8	76,6	13,7	15,1	
75	45	76,2	42	17,1	24,9	75,8	76,6	16,2	18,0	
75	40	76,2	36,8	19,7	27,4	75,8	76,6	18,7	20,7	
80	65	81,4	62,4	9,5	16,8	81,0	81,8	8,8	10,2	
80	60	81,4	57	12,2	20,8	81,0	81,8	11,3	13,1	
80	55	81,4	52,3	14,6	24,0	81,0	81,8	13,8	15,3	
80	50	81,4	47	17,2	27,2	81,0	81,8	16,3	18,1	
80	45	81,4	41,8	19,8	30,1	81,0	81,8	18,8	20,8	
85	70	86,4	67,3	9,6	18,1	86,0	86,8	8,8	10,3	
85	65	86,4	61,9	12,3	22,4	86,0	86,8	11,3	13,2	
85	60	86,4	57,3	14,6	25,8	86,0	86,8	13,8	15,3	


AINESPUTKET
HOLLOW BARS
E470 Ainesstandardi / Material Standard
 Varastomitat, varastointiyksikkö
 Dimension range, stock unit

 EN 10294-1:2005
 kg
 kg

Ainesputken mittakoodi Hollow bar dimensional code		Toimitetun putken mitat Delivered tube sizes							
Taatut mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances			
OD max mm	ID min mm	OD mm	ID mm	WT mm	paino kg/m	OD min mm	OD max mm	WT min mm	WT max mm
85	55	86,4	52	17,2	29,4	86,0	86,8	16,3	18,1
85	50	86,4	46,8	19,8	32,5	86,0	86,8	18,8	20,8
90	75	91,2	72,4	9,4	19,0	90,8	91,6	8,7	10,1
90	70	91,2	67	12,1	23,6	90,8	91,6	11,2	13,0
90	65	91,2	62,4	14,4	27,3	90,8	91,6	13,7	15,1
90	60	91,2	57	17,1	31,2	90,8	91,6	16,2	18,0
90	55	91,2	51,8	19,7	34,7	90,8	91,6	18,7	20,7
90	50	91,2	45,4	22,9	38,6	90,8	91,6	21,2	24,6
95	80	96,2	76,8	9,7	20,7	95,7	96,7	8,7	10,7
95	75	96,2	71,8	12,2	25,3	95,7	96,7	13,8	15,2
95	70	96,2	67,2	14,5	29,2	95,7	96,7	13,8	15,2
95	65	96,2	62	17,1	33,4	95,7	96,7	16,2	18,0
95	60	96,2	56,7	19,8	37,2	95,7	96,7	18,8	20,7
95	55	96,2	51,5	22,4	40,7	95,7	96,7	21,2	23,5
95	50	96,2	46,2	25,0	43,9	95,7	96,7	23,8	26,3
100	85	101,6	82,4	9,6	21,8	101,1	102,1	8,9	10,3
100	80	101,6	77	12,3	27,1	101,1	102,1	11,4	13,2
100	75	101,6	72,2	14,7	31,5	101,1	102,1	13,6	15,8
100	70	101,6	67	17,3	36,0	101,1	102,1	16,4	18,2
100	65	101,6	61,7	19,95	40,20	101,1	102,1	19	20,9
100	60	101,6	56,4	22,6	44,0	101,1	102,1	21,5	23,7
100	55	101,6	51,2	25,2	47,5	101,1	102,1	23,9	26,5
100	50	101,6	45,9	27,9	50,7	101,1	102,1	26,5	29,2
105	90	106,6	86,7	10,0	23,7	106,1	107,1	9,0	10,9
105	85	106,6	82,4	12,1	28,2	106,1	107,1	11,5	12,7
105	80	106,6	77,2	14,7	33,3	106,1	107,1	14,0	15,4
105	75	106,6	71,9	17,4	38,2	106,1	107,1	16,5	18,2
105	70	106,6	66,6	20,0	42,7	106,1	107,1	19,0	21,0
105	65	106,6	61,4	22,6	46,8	106,1	107,1	21,5	23,7
105	60	106,6	56,1	25,3	50,7	106,1	107,1	24,0	26,5
105	55	106,6	50,8	27,9	54,1	106,1	107,1	26,5	29,3
110	95	111,6	96,7	9,95	24,9	111,0	112,2	9,0	10,9
110	90	111,6	87,4	12,1	29,7	111,0	112,2	11,5	12,7
110	80	111,6	76,9	17,4	40,3	111,0	112,2	16,5	18,2
110	75	111,6	71,6	20,0	45,2	111,0	112,2	19,0	21,0
110	70	111,6	66,4	22,6	49,6	111,0	112,2	21,5	23,7
110	65	111,6	61	25,3	53,8	111,0	112,2	24,0	26,6
110	60	111,6	55,7	28,0	57,7	111,0	112,2	26,6	29,3
110	55	111,6	50,4	30,6	61,1	111,0	112,2	29,1	32,1


**AINESPUTKET
HOLLOW BARS**
E470

 Ainesstandardi / Material Standard
 Varastomitat, varastointiyksikkö
 Dimension range, stock unit

 EN 10294-1:2005
 kg
 kg

Ainesputken mittakoodi Hollow bar dimensional code		Toimitetun putken mitat Delivered tube sizes									
Taatut mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances					
OD max mm	ID min mm	OD mm	ID mm	WT mm	paino kg/m	OD min mm	OD max mm	WT min mm	WT max mm		
115	95	116,6	92,4	12,1	31,2	116,0	117,2	11,5	12,7		
115	90	116,6	87,1	14,8	37,0	116,0	117,2	14,0	15,5		
115	85	116,6	81,9	17,4	42,5	116,0	117,2	16,5	18,2		
115	80	116,6	76,6	20,0	47,6	116,0	117,2	19,0	21,0		
115	75	116,6	71,3	22,7	52,5	116,0	117,2	21,5	23,8		
115	70	116,6	66,1	25,3	56,9	116,0	117,2	24,0	26,5		
115	65	116,6	60,8	27,9	61,0	116,0	117,2	26,5	29,3		
120	95	121,6	92,1	14,8	38,9	121,0	122,2	14,0	15,5		
120	90	121,6	86,8	17,4	44,7	121,0	122,2	16,5	18,3		
120	70	121,6	65,6	28,0	64,5	121,0	122,2	26,6	29,3		
125	105	126,8	102,2	12,3	34,7	126,2	127,4	11,7	12,9		
125	100	126,8	97	14,9	41,1	126,2	127,4	14,2	15,6		
125	95	126,8	91,7	17,6	47,3	126,2	127,4	16,7	18,4		
125	90	126,8	86,5	20,2	53,0	126,2	127,4	19,1	21,2		
125	80	126,8	75,8	25,5	63,7	126,2	127,4	24,2	26,8		
125	75	126,8	70,6	28,1	68,4	126,2	127,4	26,7	29,5		
125	70	126,8	65,3	30,8	72,8	126,2	127,4	29,2	32,3		
130	105	132,0	101,8	15,1	43,5	131,3	132,7	14,3	15,9		
130	100	132,0	96,6	17,7	49,9	131,3	132,7	16,8	18,6		
130	90	132,0	86,1	23,0	61,7	131,3	132,7	21,8	24,1		
130	85	132,0	80,8	25,6	67,2	131,3	132,7	24,3	26,9		
130	80	132,0	75,5	28,3	72,3	131,3	132,7	26,8	29,7		
130	75	132,0	70,2	30,9	77,0	131,3	132,7	29,4	32,4		
130	70	132,0	65	33,5	81,4	131,3	132,7	31,8	35,2		
140	110	142,0	106,5	17,8	54,4	141,3	142,7	16,9	18,6		
140	105	142,0	101,2	20,4	61,2	141,3	142,7	19,4	21,4		
140	100	142,0	96	23,0	67,5	141,3	142,7	21,9	24,2		
140	95	142,0	90,7	25,7	73,6	141,3	142,7	24,4	26,9		
140	90	142,0	85,4	28,3	79,3	141,3	142,7	26,9	29,7		
140	80	142,0	75	33,5	89,6	141,3	142,7	31,8	35,2		
150	125	152,2	121,6	15,3	51,7	151,4	153,0	14,5	16,1		
150	115	152,2	111,2	20,5	66,6	151,4	153,0	19,5	21,5		
150	110	152,2	105,9	23,2	73,7	151,4	153,0	22,0	24,3		
150	105	152,2	100,6	25,8	80,4	151,4	153,0	24,5	27,1		
150	100	152,2	95,3	28,5	86,8	151,4	153,0	27,0	29,9		
150	95	152,2	90	31,1	92,9	151,4	153,0	29,5	32,7		
150	80	152,2	74,2	39,0	108,9	151,4	153,0	37,1	41,0		
160	130	162,1	126,3	17,9	63,7	161,3	162,9	17,0	18,8		
160	120	162,1	115,8	23,2	79,3	161,3	162,9	22,0	24,3		
160	115	162,1	110,5	25,8	86,7	161,3	162,9	24,5	27,1		


AINESPUTKET
HOLLOW BARS
E470 Ainesstandardi / Material Standard
 Varastomitat, varastointiyksikkö
 Dimension range, stock unit

 EN 10294-1:2005
 kg
 kg

Ainesputken mittakoodi Hollow bar dimensional code		Toimitetun putken mitat Delivered tube sizes									
Taatut mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances					
OD max mm	ID min mm	OD mm	ID mm	WT mm	paino kg/m	OD min mm	OD max mm	WT min mm	WT max mm		
160	110	162,1	105,3	28,4	93,6	161,3	162,9	27,0	29,8		
160	100	162,1	94,7	33,7	106,7	161,3	162,9	32,0	35,4		
160	90	162,1	84,1	39,0	118,4	161,3	162,9	37,1	41,0		
170	140	172,3	136,3	18,0	68,5	171,4	173,2	17,1	18,9		
170	135	172,3	131	20,7	77,2	171,4	173,2	19,6	21,7		
170	130	172,3	125,8	23,3	85,5	171,4	173,2	22,1	24,4		
170	120	172,3	115,2	28,6	101,2	171,4	173,2	27,1	30,0		
170	115	172,3	110	31,2	108,4	171,4	173,2	29,6	32,7		
170	110	172,3	104,6	33,9	115,6	171,4	173,2	32,2	35,5		
170	100	172,3	94,1	39,1	128,4	171,4	173,2	37,1	41,1		
175	125	177,8	119,8	29,0	106,4	176,9	178,7	27,6	30,5		
175	110	177,8	104	36,9	128,2	176,9	178,7	35,1	38,7		
180	155	182,2	150,8	15,7	64,5	181,3	183,1	14,5	16,9		
180	150	182,2	146,2	18,0	72,9	181,3	183,1	17,1	18,9		
180	145	182,2	141	20,6	82,1	181,3	183,1	19,6	21,6		
180	140	182,2	135,7	23,3	91,1	181,3	183,1	22,1	24,4		
180	125	182,2	119,9	31,2	116,0	181,3	183,1	29,6	32,7		
180	110	182,2	104	39,1	138,0	181,3	183,1	37,1	41,1		
180	100	182,2	93,4	44,4	150,9	181,3	183,1	42,2	46,6		
185	110	187,3	103,7	41,8	150,0	186,4	188,2	39,7	43,9		
190	160	192,3	156,1	18,1	77,8	191,3	193,3	17,2	19,0		
190	155	192,3	151	20,7	87,4	191,3	193,3	19,6	21,7		
190	150	192,3	145,7	23,3	97,1	191,3	193,3	22,1	24,5		
190	135	192,3	129,9	31,2	123,9	191,3	193,3	29,6	32,8		
190	130	192,3	124,7	33,8	132,1	191,3	193,3	32,1	35,5		
200	160	203,0	155,4	23,8	105,2	202,0	204,0	22,6	25,0		
200	140	203,0	134,4	34,3	142,7	202,0	204,0	32,6	36,0		
200	120	203,0	113,2	44,9	175,1	202,0	204,0	42,7	47,1		
200	110	203,0	102,7	50,2	189,0	202,0	204,0	47,6	52,7		
210	170	214,1	163,1	25,5	118,6	212,5	215,7	23,6	27,4		
210	165	214,1	157,7	28,2	129,3	212,5	215,7	26,1	30,3		
210	155	214,1	146,9	33,6	149,6	212,5	215,7	31,1	36,1		
210	150	214,1	141,5	36,3	159,2	212,5	215,7	33,6	39,0		
210	145	214,1	136,1	39,0	168,4	212,5	215,7	36,1	41,9		
221,3	187,0	226,3	178,5	23,9	119,3	224,7	227,9	21,99	25,81		z)
221,3	168,5	226,3	158,5	33,9	160,8	224,7	227,9	31,19	36,61		z)
220,0	141,0	226,3	130,1	48,1	211,4	224,0	228,6	44,73	51,47		z)
232,0	199,0	238,4	188,0	25,2	132,5	236,6	240,2	23,18	27,22		z)
232,0	179,2	238,4	168,0	35,2	176,4	236,6	240,2	32,38	38,02		z)
232,0	149,6	238,4	138,0	50,2	233,0	236,0	240,8	46,69	53,71		z)
250	200	254,0	190,4	31,8	174,2	252,1	255,9	28,6	35,0		
250	190	254,0	179,2	37,4	199,8	252,1	255,9	33,7	41,1		

SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET / SEAMLESS STEEL PIPES



KUUMAVALSATUT **S355J2H**
SAUMATTOMAT EN 10210-1: 2006
TERÄSPUTKET
HOT-ROLLED
SEAMLESS STEEL PIPES

Toleranssit / Tolerances	Halkaisija / Outside diameter $\pm 1\%$
Iskusitkeys/Impact test	27J-20°C
Suoruus / Straightness	2/1000mm
Pituus / Length	L=3-7 m
Toimitustila / Delivery condition	valssattuna tai normalisoituna/ as rolled or normalized
Todistukset / Certificates	EN 10204/3.1

UH OD	SV WT	kg/m
273	20	125
273	40	230
279	30	184
279	40	236
279	50	282,4
292	30	194
298,5	17,5	121
298,5	30	199
298,5	40	255
305	16	114
305	30	204
305	35	233,05
330	32	235,2
330	45	316
343	40	299
343	50	361
355,6	16	134
355,6	20	166

UH OD	SV WT	kg/m
355,6	25	204
355,6	36	284
355,6	52	389,34
368	20	172
368	30	250
368	40	324
394	20	184
394	25	228
394	30	269
394	40	349
406,4	50	439
419	36	340
419	40	374
419	60	531
445	50	487
457	25	266
508	60	663

SYLINDERIPUTKET / CYLINDER TUBES

Myötöraja Rp0,2 / Yield strength	min. 490-520 N/mm ²
Murtolujuus Rm / Tensile strength	min. 570 N/mm ²
Venymä A5 / Elongation	min.14 %
Toleranssit / Tolerances	
Ulkohalkaisija / Outside diameter	EN 10305-1
Sisähalkaisija / Inside diameter	ISO H8
Epäkeskeisyys keskim. seinämävahvuudesta Eccentricity of average wall thickness	4 - 7 %
Suoruus / Straightness	0,5 mm / 1000 mm
Sisäpinnan sileys / Surface roughness	Ra max. 0,2 µm silovalssattuna / roller finished Ra max. 0,4 µm hoonattuna / honed
Pituus / Length	L= 5-9 m
Toimitustila / Delivery condition	+ SR kylmävedetty, jännityksenpoistohehkutettu + SR cold drawn and stress relieved
Todistukset / Certificates	EN 10204/3.1



**SILOVALSSATUT
SYLINDERIPUTKET, HP
ROLLER BURNISHED
CYLINDER TUBES, HP**

E355 + SR

Varastomitat, varastoyksikkö
Diameter range, stock unit

m
m

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length
35	25	5	3,70	5-9 m
40	32	4	3,55	5-9 m
42	32	5	4,57	5-9 m
50	40	5	5,56	5-9 m
55	45	5	6,17	5-9 m
60	50	5	6,79	5-9 m
65	55	5	7,41	5-9 m
65	50	7,5	10,63	5-9 m
70	60	5	8,03	5-9 m
70	55	7,5	11,57	5-9 m
70	50	10	14,80	5-9 m
73	63	5	8,40	5-9 m
75	65	5	8,64	5-9 m
75	60	7,5	12,49	5-9 m
75	63	6	10,22	5-9 m
80	70	5	9,26	5-9 m
83	63	5	18,02	5-9 m
85	75	5	9,88	5-9 m
85	70	7,5	14,35	5-9 m
90	80	5	10,49	5-9 m
90	75	7,5	15,28	5-9 m
# 95	85	5	11,11	5-9 m
95	80	7,5	16,20	5-9 m
100	90	5	11,73	5-9 m
100	80	10	22,22	5-9 m
# 102	90	6	14,22	5-9 m
# 105	90	7,5	18,06	5-9 m
# 110	100	5	12,96	5-9 m
112	100	6	15,70	5-9 m
115	100	7,5	19,91	5-9 m

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length
# 120	105	7,5	20,83	5-9 m
120	100	10	27,16	5-9 m
# 125	100	12,5	34,66	5-9 m
125	110	7,5	21,76	5-9 m
130	115	7,5	22,69	5-9 m
130	110	10	29,63	5-9 m
# 135	120	7,5	23,61	5-9 m
135	115	10	30,87	5-9 m
140	125	7,5	24,54	5-9 m
140	120	10	32,10	5-9 m
# 145	125	10	33,34	5-9 m
# 145	120	12,5	40,82	5-9 m
150	130	10	34,57	5-9 m
150	125	12,5	42,44	5-9 m
160	140	10	37,04	5-9 m
165	140	12,5	47,07	5-9 m
# 170	150	10	39,51	5-9 m
# 185	160	12,5	53,24	5-9 m
180	160	10	41,98	5-9 m
# 190	170	10	44,45	5-9 m
190	160	15	64,82	5-9 m
200	180	10	46,92	5-9 m
205	180	12,5	59,39	5-9 m
# 210	180	15	72,23	5-9 m
230	200	15	79,63	5-9 m
225	200	12,5	65,59	5-9 m
# 235	200	17,5	93,99	5-9 m
# 264	220	22	131,40	5-9 m
#298,5	250	24,25	164,14	5-9 m

Toimitusaika 2-3 viikkoa tilauksesta
Delivery time 2-3 weeks from order

**HITSATUT KYLMÄVEDETYT
SYLINTERIPUTKET, HPS
WELDED COLD DRAWN
CYLINDER TUBES, HPS**

E355 + C Hitsattu, kylmävedetty,
ultraäänitarkastettu
Welded, cold drawn,
ultrasonic tested

ISO 10893/11 ja ISO10893/2
ISO 1089/11 and ISO 10893/2

Myötöraja Rp0,2 / Yield strength	min. 590 N/mm ²
Murtolujuus Rm / Tensile strength	min. 650 N/mm ²
Venymä A5 / Elongation	min. 10%
Toleranssit / Tolerances	
Ulkopinta / Outside surface	EN 10305-2
Sisäpinta / Inside surface	DIN EN ISO 4287/88
Sisähalkaisija / Inside diameter	ISO H9-H10
Epäkeskeisyys keskim. seinämävahvuudesta Eccentricity of average wall thickness	4 %
Suoruus / Straightness	1 mm / 1000 mm
Sisäpinnan sileyks / Surface roughness	Ra max 0,8 µm
Pituus / Length	L=5-7 m
Toimitustila / Delivery condition	+ C
Todistukset / Certificates	EN 10204/3.1



**HITSATUT, KYLMÄVEDETYT E355 + C
SYLINTERIPUTKET, HPS
WELDED, COLD DRAWN
CYLINDER TUBES, HPS**

Varastomitat, varastoyksikkö
Diameter range, stock unit

m
m

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length
40	32	4	3,55	5-7 m
50	40	5	5,55	5-7 m
60	50	5	6,78	5-7 m
65	55	5	7,40	5-7 m
70	60	5	8,01	5-7 m
73	63	5	8,38	5-7 m

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length
80	70	5	9,25	5-7 m
85	75	5	9,86	5-7 m
90	80	5	10,48	5-7 m
100	90	5	11,71	5-7 m
110	100	5	12,95	5-7 m

HPL-PUTKET / HPL-TUBES

HPL-PUTKET, MUSTAT
HPL-TUBES, BLACK

E235+N

Valmistusstandardi / Technical standard
Kylmävedetty / Cold drawn
Ainestodistus / Material certificateEN 10305-4
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
4 x 1	0,07	6 m
5 x 1	0,10	6 m
6 x 1	0,12	6 m
6 x 1,5	0,17	6 m
6 x 2	0,20	6 m
8 x 1	0,17	6 m
8 x 1,5	0,24	6 m
8 x 2	0,30	6 m
10 x 1	0,22	6 m
10 x 1,5	0,31	6 m
10 x 2	0,40	6 m
10 x 2,5	0,46	6 m
12 x 1	0,27	6 m
12 x 1,5	0,39	6 m
12 x 2	0,49	6 m
12 x 2,5	0,59	6 m
12 x 3	0,67	6 m
14 x 1,5	0,46	6 m
14 x 2	0,59	6 m
14 x 3	0,81	6 m
15 x 1,5	0,50	6 m
15 x 2	0,64	6 m
16 x 1,5	0,54	6 m
16 x 2	0,69	6 m
16 x 2,5	0,83	6 m
16 x 3	0,96	6 m
18 x 1,5	0,61	6 m
18 x 2	0,79	6 m
18 x 3	1,11	6 m
20 x 1,5	0,68	6 m
20 x 2	0,89	6 m
20 x 2,5	1,08	6 m
20 x 3	1,26	6 m
20 x 4	1,58	6 m
22 x 1	0,52	6 m
22 x 1,5	0,76	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
22 x 2	0,99	6 m
22 x 2,5	1,20	6 m
22 x 3	1,41	6 m
25 x 1,5	0,87	6 m
25 x 2	1,13	6 m
25 x 2,5	1,39	6 m
25 x 3	1,63	6 m
25 x 4	2,07	6 m
28 x 2	1,28	6 m
28 x 2,5	1,57	6 m
28 x 3	1,85	6 m
28 x 4	2,37	6 m
30 x 2	1,38	6 m
30 x 2,5	1,70	6 m
30 x 3	2,00	6 m
30 x 4	2,57	6 m
30 x 5	3,08	6 m
32 x 2	1,48	6 m
32 x 3	2,15	6 m
35 x 2	1,63	6 m
35 x 3	2,37	6 m
35 x 4	3,06	6 m
35 x 5	3,70	6 m
38 x 2	1,78	6 m
38 x 2,5	2,19	6 m
38 x 3	2,59	6 m
38 x 4	3,35	6 m
40 x 1,5	1,42	6 m
42 x 2,5	2,44	6 m
42 x 3	2,90	6 m
42 x 4	3,75	6 m
45 x 2,5	2,62	6 m
45 x 5	4,93	6 m
50 x 5	5,55	6 m
50 x 6	6,51	6 m



**HPL-PUTKET, SINKITYT
- CR-VI VAPAA
HPL-TUBES, GALVANIZED
- CR-VI FREE**

E235+N

Valmistusstandardi / Technical standard
Kylmävedetty / Cold drawn
Sähkösinkitty / Electro galvanized
Ainestodistus / Material certificate

EN 10305-4

EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
4 x 1	0,07	6 m
5 x 1	0,10	6 m
6 x 1	0,12	6 m
6 x 1,5	0,17	6 m
8 x 1	0,17	6 m
8 x 1,5	0,24	6 m
10 x 1	0,22	6 m
10 x 1,5	0,31	6 m
10 x 2	0,40	6 m
12 x 1	0,27	6 m
12 x 1,5	0,39	6 m
12 x 2	0,49	6 m
14 x 1,5	4,62	6 m
14 x 2	0,59	6 m
15 x 1,5	0,50	6 m
15 x 2	0,64	6 m
16 x 1,5	0,54	6 m
16 x 2	0,69	6 m
16 x 2,5	0,83	6 m
18 x 1,5	0,61	6 m
18 x 2	0,79	6 m
20 x 1,5	0,68	6 m
20 x 2	0,89	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 2,5	1,08	6 m
22 x 1,5	0,76	6 m
22 x 2	0,99	6 m
22 x 2,5	1,20	6 m
25 x 2	1,13	6 m
25 x 2,5	1,39	6 m
25 x 3	1,63	6 m
28 x 1,5	0,98	6 m
28 x 2	1,28	6 m
28 x 2,5	1,57	6 m
28 x 3	1,85	6 m
30 x 2,5	1,70	6 m
30 x 3	2,00	6 m
30 x 4	2,57	6 m
32 x 2	1,48	6 m
35 x 2	1,63	6 m
35 x 3	2,37	6 m
38 x 3	2,59	6 m
38 x 4	3,35	6 m
38 x 5	4,07	6 m
42 x 3	2,89	6 m
42 x 4	3,75	6 m

SADKO



PUTKET JA PROFILIT

RAKENNEPUTKET / HOLLOW SECTIONS



NELIÖNMUOTOISET RAKENNEPUTKET SQUARE HOLLOW SECTIONS



S355J2H

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
25 x 25 x 3	1,89	6 m
30 x 30 x 3	2,36	6 m
40 x 40 x 2	2,31	6 m
40 x 3	3,30	6 m
40 x 3	3,30	12 m
40 x 4	4,20	6 m
40 x 4	4,20	12 m
50 x 50 x 2	2,93	6 m
50 x 3	4,25	6 m
50 x 3	4,25	12 m
50 x 4	5,45	6 m
50 x 4	5,45	12 m
50 x 5	6,56	6 m
50 x 5	6,56	12 m
60 x 60 x 3	5,19	6 m
60 x 3	5,19	12 m
60 x 4	6,71	6 m
60 x 4	6,71	12 m
60 x 5	8,13	6 m
60 x 5	8,13	12 m
70 x 70 x 3	6,13	6 m
70 x 3	6,13	12 m
70 x 4	7,97	6 m
70 x 4	7,97	12 m
70 x 5	9,70	6 m
70 x 5	9,70	12 m
80 x 80 x 3	7,07	6 m
80 x 3	7,07	12 m
80 x 4	9,22	6 m
80 x 4	9,22	12 m
80 x 4	9,22	15 m
80 x 5	11,30	6 m
80 x 5	11,30	12 m
80 x 5	11,30	14 m
80 x 6	13,50	12 m
90 x 90 x 3	8,01	12 m
90 x 4	10,50	12 m
90 x 5	12,80	12 m
90 x 6	15,10	12 m
100 x 100 x 3	8,96	6 m
100 x 3	8,96	12 m
100 x 4	11,70	6 m
100 x 4	11,70	12 m
100 x 4	11,70	15 m
100 x 5	14,40	6 m
100 x 5	14,40	12 m
100 x 5	14,40	15 m
100 x 6	17,00	12 m
100 x 6	17,00	15 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100 x 8	21,40	12 m
100 x 8	21,40	15 m
100 x 10	25,60	12 m
120 x 120 x 3	10,80	12 m
120 x 4	14,30	12 m
120 x 4	14,30	15 m
120 x 5	17,60	12 m
120 x 5	17,60	15 m
120 x 6	20,80	12 m
120 x 6	20,80	15 m
120 x 8	26,40	12 m
120 x 8	26,40	15 m
120 x 10	31,80	12 m
140 x 140 x 6	25,40	12 m
140 x 8	31,40	12 m
150 x 150 x 4	18,00	12 m
150 x 5	22,30	12 m
150 x 5	22,30	15 m
150 x 6	26,40	12 m
150 x 6	26,40	15 m
150 x 8	34,00	12 m
150 x 8	34,00	15 m
150 x 10	41,30	12 m
150 x 10	41,30	15 m
160 x 160 x 6	28,30	12 m
160 x 8	36,50	12 m
180 x 180 x 5	27,00	12 m
180 x 6	32,10	12 m
180 x 8	41,50	12 m
180 x 10	50,70	12 m
200 x 200 x 5	30,10	12 m
200 x 5	30,10	15 m
200 x 6	35,80	12 m
200 x 6	35,80	15 m
200 x 8	46,50	12 m
200 x 8	46,50	15 m
200 x 10	57,00	12 m
200 x 10	57,00	15 m
250 x 250 x 6	45,20	12 m
250 x 8	59,10	12 m
250 x 10	72,70	12 m
250 x 10	72,70	15 m
250 x 12	84,80	12 m
300 x 300 x 8	71,60	12 m
300 x 10	88,40	12 m
300 x 12	103,70	12 m
350 x 350 x 10	106,80	12 m
350 x 12	127,40	12 m



**SUORAKAITEEN-
MUOTOISET
RAKENNEPUTKET**
RECTANGULAR HOLLOW SECTIONS



S355J2H

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

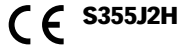
EN 10219
EN 10219
EN10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
40 x 20 x 3	2,36	6 m
50 x 25 x 3	3,30	6 m
50 x 30 x 3	3,30	6 m
30 x 4	4,20	6 m
60 x 30 x 3	3,90	6 m
60 x 40 x 3	4,25	6 m
40 x 3	4,25	12 m
40 x 4	5,45	6 m
40 x 4	5,45	12 m
70 x 50 x 3	5,19	6 m
50 x 3	5,19	12 m
50 x 4	6,71	6 m
50 x 4	6,71	12 m
80 x 40 x 3	5,19	6 m
40 x 3	5,19	12 m
40 x 4	6,71	6 m
40 x 4	6,71	12 m
40 x 5	8,13	12 m
80 x 60 x 3	6,13	6 m
60 x 3	6,13	12 m
60 x 4	7,79	6 m
60 x 4	7,79	12 m
60 x 5	9,70	6 m
60 x 5	9,70	12 m
90 x 50 x 3	6,13	12 m
50 x 4	7,97	12 m
50 x 5	9,70	12 m
100 x 40 x 3	6,13	12 m
40 x 3	6,13	6 m
40 x 4	7,97	6 m
40 x 4	7,97	12 m
100 x 50 x 3	6,60	6 m
50 x 3	6,60	12 m
50 x 4	8,59	6 m
50 x 4	8,59	12 m
50 x 5	10,50	6 m
50 x 5	10,50	12 m
50 x 6	12,30	12 m
100 x 60 x 3	7,07	12 m
60 x 3	7,07	6 m
60 x 4	9,22	12 m
60 x 5	11,30	12 m
60 x 6	13,20	12 m
100 x 80 x 3	8,01	12 m
80 x 4	10,50	12 m
80 x 4	10,50	6 m
80 x 5	12,80	6 m
80 x 5	12,80	12 m
120 x 60 x 3	8,01	6 m
60 x 3	8,01	12 m
60 x 4	10,50	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60 x 4	10,50	12 m
60 x 5	12,80	12 m
60 x 6	15,10	12 m
120 x 80 x 3	8,96	12 m
80 x 4	11,70	12 m
80 x 5	14,40	12 m
80 x 6	17,00	12 m
80 x 8	21,40	12 m
140 x 80 x 5	16,00	12 m
80 x 6	19,40	12 m
150 x 50 x 5	14,40	12 m
50 x 6	17,00	12 m
100 x 3	11,30	12 m
100 x 4	14,90	12 m
100 x 4	14,90	15 m
100 x 5	18,30	12 m
100 x 5	18,30	15 m
100 x 6	21,70	12 m
100 x 6	21,70	15 m
100 x 8	27,70	12 m
100 x 10	33,40	12 m
160 x 80 x 3	10,80	12 m
80 x 4	14,30	12 m
80 x 5	17,60	12 m
80 x 6	20,80	12 m
80 x 6	20,80	15 m
80 x 8	26,40	12 m
180 x 100 x 8	31,40	12 m
200 x 100 x 4	18,00	12 m
100 x 4	18,00	15 m
100 x 5	22,30	12 m
100 x 5	22,30	15 m
100 x 6	26,40	12 m
100 x 6	26,40	15 m
100 x 8	34,00	12 m
100 x 8	34,00	15 m
100 x 10	41,30	12 m
100 x 10	41,30	15 m
200 x 120 x 6	28,30	12 m
120 x 8	36,50	12 m
250 x 100 x 6	31,80	12 m
150 x 6	35,80	12 m
150 x 6	35,80	15 m
150 x 8	46,50	12 m
150 x 8	46,50	15 m
150 x 10	57,00	12 m
300 x 100 x 6	35,80	12 m
100 x 8	46,50	12 m
200 x 6	45,20	12 m
200 x 8	59,10	12 m
200 x 10	72,70	12 m



**PYÖREÄN-
MUOTOISET
RAKENNEPUTKET**
CIRCULAR HOLLOW SECTIONS



Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
33,7 x 3,0	2,30	6 m
42,4 x 4,0	3,80	6 m
48,3 x 4,0	4,37	6 m
60,3 x 3,0	4,10	12 m
60,3 x 4,0	5,55	12 m
60,3 x 5,0	6,82	12 m
76,1 x 3,0	5,41	12 m
76,1 x 4,0	7,11	12 m
76,1 x 5,0	8,77	12 m
76,1 x 6,0	10,40	12 m
88,9 x 3,0	6,36	12 m
88,9 x 4,0	8,38	12 m
88,9 x 5,0	10,40	12 m
88,9 x 6,0	12,80	12 m
101,6 x 3,6	8,70	12 m
101,6 x 5,0	11,90	12 m
108 x 5,0	12,70	12 m
114,3 x 3,6	9,83	12 m
114,3 x 5,0	13,50	12 m
114,3 x 6,0	16,00	12 m
127 x 4,0	12,10	12 m
139,7 x 4,0	13,40	6 m
139,7 x 4,0	13,40	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
139,7 x 5,0	16,61	12 m
139,7 x 6,0	19,80	12 m
159 x 4,0	15,30	12 m
168,3 x 4,5	18,20	12 m
168,3 x 5,0	20,10	12 m
193,7 x 4,5	21,00	12 m
193,7 x 5,0	23,27	12 m
193,7 x 6,0	27,80	12 m
219,1 x 4,5	23,80	12 m
219,1 x 5,0	26,40	12 m
219,1 x 6,0	31,50	12 m
219,1 x 8,0	41,70	12 m
273 x 5,0	33,10	12 m
273 x 6,0	39,50	12 m
273 x 8,0	52,30	12 m
323,9 x 6,0	47,00	12 m
323,9 x 8,0	62,30	12 m
323,9 x 10,0	77,40	12 m
355,6 x 8,0	68,60	12 m
355,6 x 10,0	85,20	12 m
406,4 x 6,0	59,30	12 m
406,4 x 8,0	78,60	12 m
406,4 x 10,0	97,80	12 m



**PORAPUTKET
VESI- JA LÄMPÖ-
KAIVOIHIN**
TUBES FOR WATER AND
GEOTHERMAL WELLS



Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	Seevausaste beveling grade	kg/m	Pituus Length
139,7 x 4	0°/0°	13,4	12 100
139,7 x 4	0°/45°	13,4	3 000
139,7 x 4	0°/60°	13,4	3 000
139,7 x 5	0°/0°	16,6	12 100
139,7 x 5	0°/60°	16,6	3 000

Mitat Dimensions	Seevausaste beveling grade	kg/m	Pituus Length
139,7 x 5	0°/45°	16,6	3 000
139,7 x 5	0°/60°	16,6	3 000
168,3 x 4,5	0°/0°	18,2	12 100
168,3 x 4,5	0°/60°	18,2	3 000
168,3 x 5	0°/0°	20,1	12 100



**PORAPUTKET
VESI- JA LÄMPÖ-
KAIVOIHIN
TUBES FOR WATER AND
GEOHERMAL WELLS**



S355J2H

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	Seevausaste beveling grade	kg/m	Pituus Length
139,7 x 4	0°/0°	13,4	12 100
139,7 x 4	0°/45°	13,4	3 000
139,7 x 4	0°/60°	13,4	3 000
139,7 x 5	0°/0°	16,6	12 100
139,7 x 5	0°/45°	16,6	3 000
168,3 x 4,5	0°/0°	18,2	12 100
168,3 x 4,5	0°/45°	18,2	3 000
168,3 x 4,5	0°/60°	18,2	3 000

Mitat Dimensions	Seevausaste beveling grade	kg/m	Pituus Length
168,3 x 4,5	0°/45°	18,2	6 000
168,3 x 5	0°/0°	20,1	12 100
168,3 x 5	0°/45°	20,1	3 000
193,7 x 4,5	0°/0°	21	12 100
193,7 x 4,5	0°/45°	21	3 000
193,7 x 4,5	0°/45°	21	6 000
193,7 x 5	0°/0°	23,3	12 100

Poraputken sisäsaumat ovat höylättyjä. Putken pituus ja seevauskulma voidaan määrittää myös asiakkaan tarpeen mukaan.
Internal seams have been removed. Length and angle for beveling can be also specified acc. customer needs.



**KAIDEPUTKET
TUBES FOR RAILS**



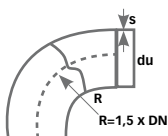
S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
1/2" 21,3 x 2,3	1,1	6 m
3/4" 26,9 x 2,5	1,4	6 m
1" 33,7 x 2,5	1,9	6 m
1" 33,7 x 3,0	2,3	6 m
1 1/4" 42,4 x 2,5	2,4	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
1 1/4" 42,4 x 3,0	2,9	6 m
1 1/2" 48,3 x 2,5	2,8	6 m
1 1/2" 48,3 x 3,0	3,4	6 m
2" 60,3 x 2,9	4,1	6 m



**PUTKIKÄYRÄT
STEEL ELBOWS**



S235JR

Valmistusstandardi / Technical standard
Materiaali / Material
Tyyppi 3D / Type 3D
Ainestodistus / Material certificate

EN 10253
S235JR
R=1,5 x D
EN 10204 / 2.2

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
21,3 x 2,0	0,04
26,9 x 2,3	0,06
33,7 x 2,6	0,12
38 x 2,6	0,17

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
42,4 x 2,6	0,19
48,3 x 2,6	0,27
60,3 x 2,9	0,49

HITSATUT OHUTSEINÄPUTKET / WELDED PRECISION TUBES

kevyt öljytty, lightly oiled



PYÖREÄT OHUTSEINÄPUTKET ROUND PRECISION TUBES

E195/ E220

C = Kylmävalssattu / Cold rolled
H = Kuumavalssattu / Hot rolled
A = Alumiinisinkitty / AlZn coated

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10305
EN 10305
EN 10204 / 2.2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
10 x 1,00 C	0,22	6 m
13 x 1,00 C	0,30	6 m
13 x 1,25 C	0,36	6 m
14 x 2,00 C	0,59	6 m
16 x 1,25 C	0,45	6 m
16 x 1,50 C	0,54	6 m
16 x 2,00 C	0,69	6 m
16 x 2,00 C	0,69	6,71 m
19 x 1,00 C	0,44	6 m
19 x 1,25 C	0,55	6 m
19 x 1,50 C	0,64	6 m
19 x 2,00 C	0,84	6 m
19 x 2,00 C	0,84	6,42 m
19 x 2,00 C	0,84	6,84 m
22 x 1,25 C	0,64	6 m
22 x 1,50 C	0,76	6 m
22 x 2,00 C	0,99	6 m
25 x 1,25 C	0,73	6 m
25 x 1,50 C	0,87	6 m
25 x 2,00 C	1,13	6 m
25,4 x 2,5 C	1,39	6 m
28 x 1,25 C	0,82	6 m
28 x 1,50 C	0,98	6 m
28 x 2,00 C	1,28	6 m
30 x 1,50 C	1,05	6 m
30 x 2,00 H	1,38	6 m
32 x 1,25 C	0,95	6 m
32 x 1,50 C	1,13	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
32 x 2,00 C	1,48	6 m
32 x 2,00 C	1,48	6,21 m
34 x 2,00 H	1,58	6 m
35 x 1,50 C	1,24	6 m
35 x 2,00 C	1,63	6 m
38 x 1,50 C	1,35	6 m
38 x 2,00 C	1,78	6 m
40 x 1,50 C	1,42	6 m
40 x 2,00 C	1,78	6 m
44.5 x 1.50 C	1,59	6 m
44.5 x 1.50 C	1,59	6,345m
44.5 x 2,00 C	2,10	6 m
50 x 2,00 H	2,37	6 m
50.8 x 1,50 C	1,82	6 m
50.8 x 2,00 C	2,41	6 m
60 x 1,50 C	2,16	6 m
60 x 2,00 C	2,86	6 m
63,5 x 2,00 H	2,96	6 m
70 x 2,00 H	3,35	6 m
76,1 x 2,00 H	3,65	6 m
88,9 x 2,00 H	4,29	6 m
101,6 x 2,,0 H	4,93	6 m
101,6 x 2,50 H	6,05	6 m
114,3 x 2,00 H	5,53	6 m
60 x 1,5 A	2,16	6 m



**NELIKULMAISET
OHUTSEINÄPUTKET
SQUARE PRECISION
TUBES**

**E195/
E220**

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10305
EN 10305
EN 10204 / 2.2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
15 x 15 x 1,50 C	0,62	6 m
20 x 20 x 1,25 C	0,74	6 m
20 x 20 x 1,50 C	0,86	6 m
20 x 20 x 2,00 C	1,12	6 m
25 x 25 x 1,25 C	0,92	6 m
25 x 25 x 1,50 C	1,11	6 m
25 x 25 x 2,00 C	1,44	6 m
30 x 30 x 1,50 C	1,34	6 m
30 x 30 x 2,00 C	1,75	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
35 x 35 x 1,50 H	1,56	6 m
35 x 35 x 2,00 H	2,04	6 m
40 x 40 x 1,50 H	1,80	6 m
40 x 40 x 2,00 H	2,36	6 m
45 x 45 x 2,00 H	2,69	6 m
50 x 50 x 1,50 H	2,27	6 m
50 x 50 x 2,00 H	2,99	6 m
60 x 60 x 2,00 H	3,61	6 m



**SUORAKAIDE-
OHUTSEINÄPUTKET
RECTANGULAR
PRECISION TUBES**

**E195/
E220**

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10305
EN 10305
EN 10204 / 2.2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 10 x 1,00 C	0,43	6 m
20 x 10 x 1,50 C	0,63	6 m
20 x 15 x 1,50 C	0,75	6 m
25 x 15 x 1,50 C	0,87	6 m
25 x 20 x 1,50 C	0,98	6 m
30 x 10 x 1,50 C	0,87	6 m
30 x 15 x 1,50 C	0,99	6 m
30 x 20 x 1,50 C	1,11	6 m
30 x 20 x 2,00 C	1,44	6 m
35 x 20 x 1,50 C	1,22	6 m
40 x 20 x 1,25 C	1,13	6 m
40 x 20 x 1,50 C	1,34	6 m
40 x 20 x 2,00 H	1,73	6 m
40 x 30 x 1,50 H	1,57	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
40 x 30 x 2,00 H	2,07	6 m
50 x 20 x 1,50 H	1,56	6 m
50 x 20 x 2,00 H	2,07	6 m
50 x 25 x 1,50 H	1,68	6 m
50 x 25 x 2,00 H	2,20	6 m
50 x 25 x 2,00 H	2,21	6,77 m
50 x 30 x 1,50 H	1,80	6 m
50 x 30 x 2,00 H	2,36	6 m
60 x 20 x 2,00 H	2,39	6 m
60 x 30 x 2,00 H	2,67	6 m
60 x 40 x 2,00 H	2,99	6 m
80 x 20 x 2,00 H	3,01	6 m
80 x 40 x 2,00 H	3,61	6 m



**LITTEÄNSOIKEAT
OHUTSEINÄPUTKET
FLATOVAL
PRECISION TUBES**

**E195/
E220**

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10305
EN 10305
EN 10204 / 2.2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 15 x 1,50 C	0,85	6 m
30 x 15 x 2,00 C	1,11	6 m
40 x 15 x 1,50 C	1,43	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
40 x 20 x 1,50 C	1,16	6 m
40 x 20 x 2,00 C	1,52	6 m

KYLMÄMUOVATUT TERÄSPROFIILIT / COLD FORMED STEEL PROFILES



U-PROFIILIT U-PROFILES

S235J2C+N

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Dimension Standard
Ainesstodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10162
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
16 x 16 x 2	0,65	6 m
20 x 20 x 2	0,84	6 m
25 x 25 x 2	1,07	6 m
30 x 30 x 2	1,31	6 m
30 x 30 x 3	1,89	6 m
35 x 35 x 2	1,54	6 m
40 x 40 x 2	1,78	6 m
40 x 40 x 3	2,59	6 m
50 x 50 x 3	3,30	6 m
22 x 21 x 2	0,90	6 m
40 x 20 x 2	1,15	6 m
50 x 20 x 3	1,89	6 m
50 x 30 x 3	2,50	6 m
60 x 30 x 3	2,59	6 m
60 x 40 x 3	3,06	6 m
70 x 40 x 3	3,30	6 m
70 x 50 x 4	4,92	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
80 x 40 x 3	3,53	6 m
80 x 40 x 4	4,61	6 m
100 x 30 x 3	3,53	6 m
100 x 50 x 3	4,48	6 m
100 x 50 x 4	5,87	6 m
100 x 50 x 5	7,12	6 m
120 x 40 x 4	5,87	6 m
120 x 60 x 4	7,12	6 m
140 x 60 x 4	7,69	6 m
140 x 60 x 6	11,16	6 m
140 x 70 x 4	8,32	6 m
160 x 60 x 5	10,26	6 m
160 x 60 x 6	12,13	6 m
160 x 70 x 6	13,08	6 m
180 x 70 x 6	13,99	6 m
200 x 70 x 6	14,96	6 m
250 x 75 x 6	17,79	6 m



L-PROFIILIT L-PROFILES

S235J2C+N

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Dimension Standard
Ainesstodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10162
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
15 x 15 x 2	0,42	6 m
20 x 20 x 2	0,58	6 m
25 x 25 x 2	0,73	6 m
30 x 30 x 2	0,89	6 m
30 x 30 x 3	1,30	6 m
35 x 35 x 3	1,53	6 m
40 x 40 x 2	1,20	6 m
40 x 40 x 3	1,77	6 m
50 x 50 x 3	2,24	6 m
60 x 60 x 3	2,71	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
70 x 70 x 5	5,14	6 m
80 x 80 x 5	5,91	6 m
40 x 20 x 2	0,89	6 m
50 x 30 x 3	1,77	6 m
60 x 40 x 3	2,24	6 m
70 x 50 x 4	3,56	6 m
100 x 50 x 4	4,50	6 m
125 x 65 x 5	7,09	6 m
150 x 50 x 5	7,48	6 m



C-PROFIILIT C-PROFILES

S235J2C+N

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Dimension Standard
Ainesstodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10162
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
No1 50 x 30 x 22 x 3	2,78	6 m
No5 28 x 15 x 8 x 2	1,00	6 m

SADKO



**TERÄSPALKIT
JA -TANGOT**

TERÄSPALKIT / STEEL BEAMS

UNP-PALKIT
UNP BEAMS

S235JR

UNP-PALKIT
UNP BEAMS

S355J2

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

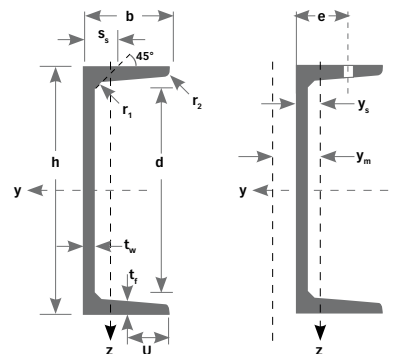
EN 10025
EN 10279
EN 10204 / 3.1

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10279
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
40 x 20 x 5	2,87	6 m
40	4,87	6 m
50	5,59	6 m
65	7,09	6 m
80	8,64	6 m
80	8,64	12 m
100	10,60	6 m
100	10,60	12 m
120	13,40	6 m
120	13,40	12 m
140	16,00	12 m
160	18,80	12 m
180	22,00	12 m
200	25,30	12 m
220	29,40	12 m
240	33,20	12 m
260	37,90	12 m
300	46,20	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100	10,60	12 m
120	13,40	12 m
140	16,00	12 m
160	18,80	12 m

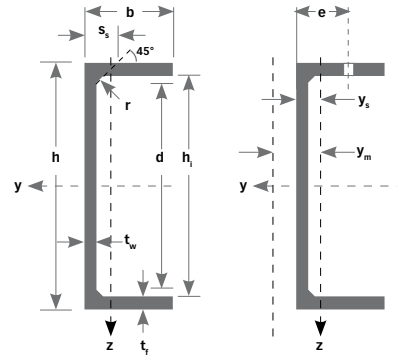


Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200 mm

Nimike Designation	Paino Weight G kg/m	Mitat Dimensions							Vaipan pinta-ala Surface A m ² /m	Poikki pinta-ala Sectional area A mm ² x10 ²	Staattiset arvot Static values					
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r ₁ mm	r ₂ mm	D mm			i _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
40 x 20	2,87	40	20	5	5,5	5	2,5		0,142	3,66	7,58	3,79	1,44	1,14	0,86	0,56
UNP 40	4,87	40	35	5	7	7	3,5		0,199	6,21	14,1	7,05	1,5	6,68	3,08	1,04
UNP 50	5,59	50	38	5	7	7	3,5	21	0,232	7,12	26,4	10,6	1,92	9,12	3,75	1,13
UNP 65	7,09	65	42	5,5	7,5	7,5	4	34	0,273	9,03	57,5	17,7	2,52	14,1	5,07	1,25
UNP 80	8,64	80	45	6	8	8	4	47	0,312	11	106	26,5	3,1	19,4	6,36	1,33
UNP 100	10,6	100	50	6	8,5	8,5	4,5	64	0,372	13,5	206	41,2	3,91	29,3	8,49	1,47
UNP 120	13,4	120	55	7	9	9	4,5	82	0,434	17	364	60,7	4,62	43,2	11,1	1,59
UNP 140	16	140	60	7	10	10	5	98	0,489	20,4	605	86,4	5,45	62,7	14,8	1,75
UNP 160	18,8	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	115	0,546	24	925	116	6,21	85,3	18,3	1,89
UNP 180	22	180	70	8	11	11	5,5	133	0,611	28	1350	150	6,95	114	22,4	2,02
UNP 200	25,3	200	75	8,5	11,5	11,5	6	151	0,661	32,2	1910	191	7,7	148	27	2,14
UNP 220	29,4	220	80	9	12,5	12,5	6,5	167	0,718	37,4	2690	245	8,48	197	33,6	2,3
UNP 240	33,2	240	85	9,5	13	13	6,5	184	0,775	42,3	3600	300	9,22	248	39,6	2,42
UNP 260	37,9	260	90	10	14	14	7	200	0,834	48,3	4820	371	9,99	317	47,7	2,56
UNP 280	41,8	280	95	10	15	15	7,5	216	0,890	53,3	6280	448	10,9	399	57,2	2,74
UNP 300	46,2	300	100	10	16	16	8	232	0,950	58,8	8030	535	11,7	495	67,8	2,9
UNP 320	59,5	320	100	14	17,5	17,5	8,8	246	0,982	75,8	10870	679	12,1	597	80,6	2,81
UNP 350	60,6	350	100	14	16	16	8	282	1,050	77,3	12840	734	12,9	570	75	2,72
UNP 380	63,1	380	102	13,5	16	16	8	313	1,110	80,4	15760	829	14	615	78,7	2,77
UNP 400	71,8	400	110	14	18	18	9	324	1,180	91,5	20350	1020	14,9	846	102	3,04

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
80	7,9	12 m
100	9,82	12 m
120	12,10	12 m
140	14,50	12 m
160	17,00	12 m
180	19,70	12 m
200	22,80	12 m
220	26,60	12 m
240	30,20	12 m
300	44,40	12 m



Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight G kg/m	Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface A m ² /m	Poikki pinta-ala Sectional area A mm ² x10 ²	Staatitset arvot Static values					
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	D mm			I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
UPE 80	7,9	80	50	4	7	10	46	0,343	10,1	107	26,8	3,26	25,5	8	1,59
UPE 100	9,82	100	55	4,5	7,5	10	65	0,402	12,5	207	41,4	4,07	38,3	10,6	1,75
UPE 120	12,1	120	60	5	8	12	80	0,460	15,4	364	60,6	4,86	55,5	13,8	1,9
UPE 140	14,5	140	65	5	9	12	98	0,520	18,4	600	85,6	5,71	78,8	18,2	2,07
UPE 160	17	160	70	5,5	9,5	12	117	0,579	21,7	911	114	6,48	107	22,6	2,22
UPE 180	19,7	180	75	5,5	10,5	12	135	0,639	25,1	1350	150	7,34	144	28,6	2,39
UPE 200	22,8	200	80	6	11	13	152	0,697	29	1910	191	8,11	187	34,5	2,54
UPE 220	26,6	220	85	6,5	12	13	170	0,756	33,9	2680	244	8,9	247	42,5	2,7
UPE 240	30,2	240	90	7	12,5	15	185	0,813	38,5	3600	300	9,67	311	50,1	2,84
UPE 270	35,2	270	95	7,5	13,5	15	213	0,892	44,8	5250	389	10,8	401	60,7	2,99
UPE 300	44,4	300	100	9,5	15	15	240	0,968	56,6	7820	522	11,8	538	75,6	3,08

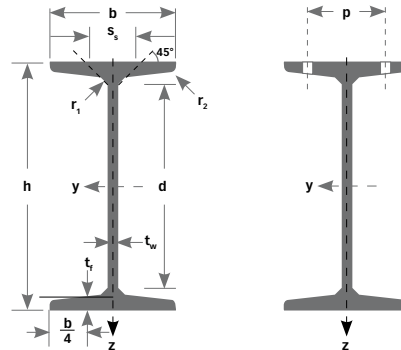
INP-PALKIT
INP BEAMS

S235JR

 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestdistus / Material Certificate

 EN 10025
 EN 10024
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100	8,34	12 m
120	11,10	12 m
140	14,30	12 m
160	17,90	12 m
180	21,90	12 m
200	26,20	12 m



Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight		Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface	Poikki pinta-ala Sectional area	Staattiset arvot Static values					
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r ₁ mm	r ₂ mm	D mm	A m ² /m	A mm ² x10 ²	i _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{aly} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{alz} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
INP 80	5,94	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	59	0,304	7,57	77,8	19,5	3,2	6,29	3	0,91
INP 100	8,34	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	75,7	0,37	10,6	171	34,2	4,01	12,2	4,88	1,07
INP 120	11,1	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	92,4	0,439	14,2	328	54,7	4,81	21,5	7,41	1,23
INP 140	14,3	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	109,1	0,502	18,2	573	81,9	5,61	35,2	10,7	1,4
INP 160	17,9	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	125,8	0,575	22,8	935	117	6,4	54,7	14,8	1,55
INP 180	21,9	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	142,4	0,64	27,9	1450	161	7,2	81,3	19,8	1,71
INP 200	26,2	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	159,1	0,709	33,4	2140	214	8	117	26	1,87
INP 220	31,1	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	175,8	0,775	39,5	3060	278	8,8	162	33,1	2,02
INP 240	36,2	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	192,5	0,844	46,1	4250	354	9,59	221	41,7	2,2
INP 260	41,9	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	208,9	0,906	53,3	5740	442	10,4	288	51	2,32
INP 280	47,9	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1	225,1	0,966	61	7590	542	11,1	364	61,2	2,45
INP 300	54,2	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	241,6	1,03	69	9800	653	11,9	451	72,2	2,56
INP 320	61	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9	257,9	1,09	77,7	12510	782	12,7	555	84,7	2,67
INP 340	68	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	274,3	1,15	86,7	15700	923	13,5	674	98,4	2,8
INP 360	76,1	360	143	13	19,5	13	7,8	290,2	1,21	97	19610	1090	14,2	818	114	2,9
INP 380	84	380	149	13,7	20,5	13,7	8,2	306,7	1,27	107	24010	1260	15	975	131	3,02
INP 400	92,4	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6	322,9	1,33	118	29210	1460	15,7	1160	149	3,13
INP 450	115	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7	363,6	1,48	147	45850	2040	17,7	1730	203	3,43
INP 500	141	500	185	18	27	18	10,8	404,3	1,63	179	68740	2750	19,6	2480	268	3,72
INP 550	166	550	200	19	30	19	11,9	445,6	1,8	212	99180	3610	21,6	3490	349	4,02
INP 600	199	600	215	21,6	32,4	21,6	13	485,8	1,92	254	139000	4630	23,4	4670	434	4,3

IPE-PALKIT
IPE BEAMS

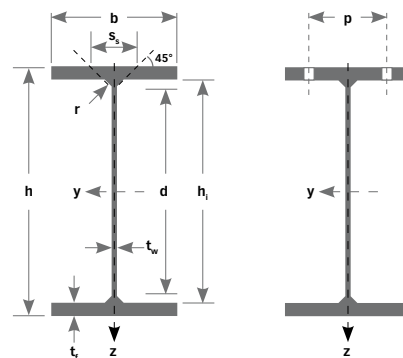
S355J2
***S235JR**

 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestodistus / Material Certificate

 EN 10025
 EN 10034
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
*80	6,00	12 m
*100	8,10	12 m
100	8,10	12 m
*100	8,10	12,8 m
*120	10,40	12 m
120	10,40	12 m
140	12,90	12 m
160	15,80	12 m
160	15,80	15 m
180	18,80	12 m
180	18,80	15 m
200	22,40	12 m
200	22,40	15 m
200	22,40	18 m
220	26,20	12 m
220	26,20	15 m
220	26,20	18 m
240	30,70	12 m
240	30,70	15 m
240	30,70	18 m
270	36,10	12 m
270	36,10	15 m
270	36,10	18 m
300	42,20	12 m
300	42,20	15 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
300	42,20	18 m
330	49,10	12 m
330	49,10	15 m
330	49,10	18 m
360	57,10	12 m
360	57,10	15 m
360	57,10	18 m
400	66,30	12 m
400	66,30	18 m
450	77,60	12 m
450	77,60	18 m
500	90,70	12 m
500	90,70	18 m



Pituustoleranssi / Length tolerance

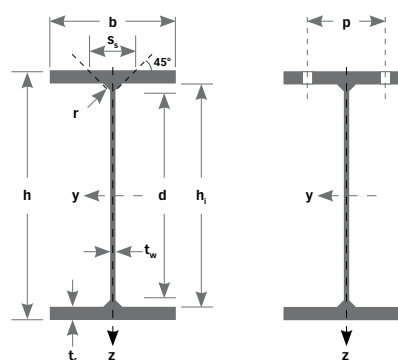
-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight G kg/m	Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface A m ² /m	Poikki pinta-ala Sectional area A mm ² x10 ²	Staattiset arvot Static values					
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	D mm			I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
IPE 80	6	80	46	3,8	5,2	5	59,6	0,328	7,64	80,1	20	3,24	8,49	3,69	1,05
IPE 100	8,1	100	55	4,1	5,7	7	74,6	0,400	10,3	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24
IPE 120	10,4	120	64	4,4	6,3	7	93,4	0,475	13,2	318	53	4,9	27,7	8,65	1,45
IPE 140	12,9	140	73	4,7	6,9	7	112,2	0,551	16,4	541	77,3	5,74	44,9	12,3	1,65
IPE 160	15,8	160	82	5	7,4	9	127,2	0,623	20,1	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84
IPE 180	18,8	180	91	5,3	8	9	146	0,698	23,9	1317	146	7,42	101	22,2	2,05
IPE 200	22,4	200	100	5,6	8,5	12	159	0,768	28,5	1943	194	8,26	142	28,5	2,24
IPE 220	26,2	220	110	5,9	9,2	12	177,6	0,848	33,4	2772	252	9,11	205	37,3	2,48
IPE 240	30,7	240	120	6,2	9,8	15	190,4	0,922	39,1	3892	324	9,97	284	47,3	2,69
IPE 270	36,1	270	135	6,6	10,2	15	219,6	1,041	45,9	5790	429	11,2	420	62,2	3,02
IPE 300	42,2	300	150	7,1	10,7	15	248,6	1,16	53,8	8356	557	12,5	604	80,5	3,35
IPE 330	49,1	330	160	7,5	11,5	18	271	1,254	62,6	11770	713	13,7	788	98,5	3,55
IPE 360	57,1	360	170	8	12,7	18	298,6	1,353	72,7	16270	904	15	1043	123	3,79
IPE 400	66,3	400	180	8,6	13,5	21	331	1,467	84,5	23130	1160	16,6	1318	146	3,95
IPE 450	77,6	450	190	9,4	14,6	21	378,8	1,605	98,8	33740	1500	18,5	1676	176	4,12
IPE 500	90,7	500	200	10,2	16	21	426	1,744	116	48200	1930	20,4	2142	214	4,31
IPE 550	106	550	210	11,1	17,2	24	467,6	1,877	134	67120	2440	22,4	2668	254	4,45
IPE 600	122	600	220	12	19	24	514	2,015	156	92080	3070	24,3	3387	308	4,66

HEA-PALKIT
HEA BEAMSS355J2 Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10034
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100	16,70	12 m
120	19,90	12 m
140	24,70	12 m
160	30,40	12 m
160	30,40	15 m
180	35,50	12 m
180	35,50	15 m
200	42,30	12 m
200	42,30	15 m
200	42,30	18 m
220	50,50	12 m
220	50,50	15 m
220	50,50	18 m
240	60,30	12 m
240	60,30	15 m
240	60,30	18 m
260	68,30	12 m
260	68,30	15 m
260	68,30	18 m
280	76,40	12 m
280	76,40	15 m
280	76,40	18 m
300	88,30	12 m
300	88,30	15 m
300	88,30	18 m
320	97,60	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
320	97,60	15 m
320	97,60	18 m
340	105,00	12 m
340	105,00	15 m
340	105,00	18 m
360	112,00	12 m
360	112,00	15 m
360	112,00	18 m
400	125,00	12 m
400	125,00	18 m
450	140,00	12 m
450	140,00	18 m
500	155,00	12 m
500	155,00	18 m



Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight G kg/m	Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface A m ² /m	Poikki pinta-ala Sectional area A mm ² x10 ²	Staatset arvot Static values					
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	D mm			I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
HEA 100	16,7	96	100	5	8	12	56	0,561	21,2	349,2	72,76	4,06	133,8	26,76	2,51
HEA 120	19,9	114	120	5	8	12	74	0,677	25,3	606,2	106,3	4,89	230,9	38,48	3,02
HEA 140	24,7	133	140	5,5	8,5	12	92	0,794	31,4	1033	155,4	5,73	389,3	55,62	3,52
HEA 160	30,4	152	160	6	9	15	104	0,906	38,8	1673	220,1	6,57	615,6	76,95	3,98
HEA 180	35,5	171	180	6	9,5	15	122	1,024	45,3	2510	293,6	7,45	924,6	102,7	4,52
HEA 200	42,3	190	200	6,5	10	18	134	1,136	53,8	3692	388,6	8,28	1336	133,6	4,98
HEA 220	50,5	210	220	7	11	18	152	1,255	64,3	5410	515,2	9,17	1955	177,7	5,51
HEA 240	60,3	230	240	7,5	12	21	164	1,369	76,8	7763	675,1	10,05	2769	230,7	6
HEA 260	68,2	250	260	7,5	12,5	24	177	1,484	86,8	10450	836,4	10,97	3668	282,1	6,5
HEA 280	76,4	270	280	8	13	24	196	1,603	97,3	13670	1013	11,86	4763	340,2	7
HEA 300	88,3	290	300	8,5	14	27	208	1,717	112,5	18260	1260	12,74	6310	420,6	7,49
HEA 320	97,6	310	300	9	15,5	27	225	1,756	124,4	22930	1479	13,58	6985	465,7	7,49
HEA 340	105	330	300	9,5	16,5	27	243	1,795	133,5	27690	1678	14,4	7436	495,7	7,46
HEA 360	112	350	300	10	17,5	27	261	1,834	142,8	33090	1891	15,22	7887	525,8	7,43
HEA 400	125	390	300	11	19	27	298	1,912	159	45070	2311	16,84	8564	570,9	7,34
HEA 450	140	440	300	11,5	21	27	344	2,011	178	63720	2896	18,92	9465	631	7,29
HEA 500	155	490	300	12	23	27	390	2,11	197,5	86970	3550	20,98	10370	691,1	7,24
HEA 550	166	540	300	12,5	24	27	438	2,209	211,8	111900	4146	22,99	10820	721,3	7,15
HEA 600	178	590	300	13	25	27	486	2,308	226,5	141200	4787	24,97	11270	751,4	7,05

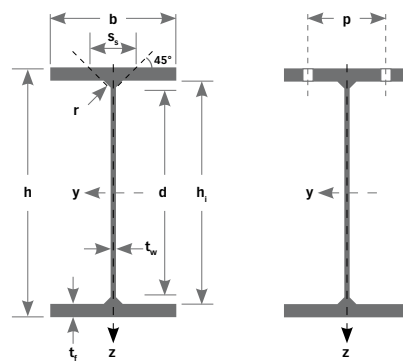
HEB-PALKIT
HEB BEAMS

S355J2 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestodistus / Material Certificate

 EN 10025
 EN 10034
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100	20,40	12 m
120	26,70	12 m
140	33,70	12 m
160	42,60	12 m
160	42,60	15 m
180	51,20	12 m
180	51,20	15 m
200	61,30	12 m
200	61,30	15 m
200	61,30	18 m
220	71,50	12 m
220	71,50	15 m
220	71,50	18 m
240	83,20	12 m
240	83,20	15 m
240	83,20	18 m
260	93,00	12 m
260	93,00	15 m
260	93,00	18 m
280	103,00	12 m
280	103,00	15 m
280	103,00	18 m
300	117,00	12 m
300	117,00	15 m
300	117,00	18 m
320	127,00	12 m
320	127,00	15 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
320	127,00	18 m
340	134,00	12 m
340	134,00	15 m
340	134,00	18 m
360	142,00	12 m
360	142,00	15 m
360	142,00	18 m
400	155,00	12 m
400	155,00	18 m
450	171,00	12 m
450	171,00	18 m
500	187,00	12 m
500	187,00	18 m



Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight G kg/m	Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface A m ² /m	Poikki pinta-ala Sectional area A mm ² x10 ²	Staatitset arvot Static values					
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	D mm			I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y mm x10	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	i _z mm x10
HEB 100	20,4	100	100	6	10	12	56	0,567	26	449,5	89,91	4,16	167,3	33,45	2,53
HEB 120	26,7	120	120	6,5	11	12	74	0,686	34	864,4	144,1	5,04	317,5	52,92	3,06
HEB 140	33,7	140	140	7	12	12	92	0,805	43	1509	215,6	5,93	549,7	78,52	3,58
HEB 160	42,6	160	160	8	13	15	104	0,918	54,3	2492	311,5	6,78	889,2	111,2	4,05
HEB 180	51,2	180	180	8,5	14	15	122	1,037	65,3	3831	425,7	7,66	1363	151,4	4,57
HEB 200	61,3	200	200	9	15	18	134	1,151	78,1	5696	569,6	8,54	2003	200,3	5,07
HEB 220	71,5	220	220	9,5	16	18	152	1,27	91	8091	735,5	9,43	2843	258,5	5,59
HEB 240	83,2	240	240	10	17	21	164	1,384	106	11260	938,3	10,31	3923	326,9	6,08
HEB 260	93	260	260	10	17,5	24	177	1,499	118,4	14920	1148	11,22	5135	395	6,58
HEB 280	103	280	280	10,5	18	24	196	1,618	131,4	19270	1376	12,11	6595	471	7,09
HEB 300	117	300	300	11	19	27	208	1,732	149,1	25170	1678	12,99	8563	570,9	7,58
HEB 320	127	320	300	11,5	20,5	27	225	1,771	161,3	30820	1926	13,82	9239	615,9	7,57
HEB 340	134	340	300	12	21,5	27	243	1,81	170,9	36660	2156	14,65	9690	646	7,53
HEB 360	142	360	300	12,5	22,5	27	261	1,849	180,6	43190	2400	15,46	10140	676,1	7,49
HEB 400	155	400	300	13,5	24	27	298	1,927	197,8	57680	2884	17,08	10820	721,3	7,4
HEB 450	171	450	300	14	26	27	344	2,026	218	79890	3551	19,14	11720	781,4	7,33
HEB 500	187	500	300	14,5	28	27	390	2,125	238,6	107200	4287	21,19	12620	841,6	7,27
HEB 550	199	550	300	15	29	27	438	2,224	254,1	136700	4971	23,2	13080	871,8	7,17
HEB 600	212	600	300	15,5	30	27	486	2,323	270	171000	5701	25,17	13530	902	7,08

LATAT / FLAT BARS

LATTATANGOT
FLAT BARS

S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10058
EN10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
3 x 16	0,38	6 m
20	0,47	6 m
25	0,59	6 m
30	0,71	6 m
40	0,94	6 m
50	1,18	6 m
4 x 20	0,63	6 m
25	0,79	6 m
30	0,94	6 m
40	1,26	6 m
50	1,57	6 m
5 x 20	0,79	6 m
25	0,98	6 m
30	1,18	6 m
40	1,57	6 m
45	1,77	6 m
50	1,98	6 m
60	2,36	6 m
70	2,75	6 m
80	3,14	6 m
100	3,93	6 m
150	5,89	6 m
6 x 20	0,94	6 m
25	1,18	6 m
30	1,41	6 m
35	1,66	6 m
40	1,88	6 m
50	2,36	6 m
60	2,83	6 m
70	3,30	6 m
80	3,77	6 m
90	4,27	6 m
100	4,71	6 m
120	5,65	6 m
150	7,07	6 m
8 x 20	1,26	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
25	1,57	6 m
30	1,88	6 m
35	2,20	6 m
40	2,51	6 m
50	3,14	6 m
60	3,77	6 m
70	4,40	6 m
80	5,02	6 m
90	5,69	6 m
100	6,28	6 m
120	7,54	6 m
150	9,42	6 m
200	12,60	6 m
10 x 20	1,57	6 m
25	1,96	6 m
30	2,36	6 m
35	2,75	6 m
40	3,14	6 m
50	3,93	6 m
60	4,71	6 m
70	5,50	6 m
80	6,28	6 m
90	7,10	6 m
100	7,85	6 m
120	9,42	6 m
150	11,80	6 m
200	15,70	6 m
12 x 30	2,83	6 m
40	3,77	6 m
50	4,71	6 m
60	5,65	6 m
80	7,54	6 m
100	9,42	6 m
120	11,30	6 m
150	14,10	6 m
200	18,80	6 m

LATTATANGOT
FLAT BARS**S355J2**Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10058
EN10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
5 x 25	0,99	6 m
30	1,19	6 m
6 x 30	1,42	6 m
40	1,90	6 m
50	2,37	6 m
8 x 40	2,51	6 m
50	3,14	6 m
60	3,77	6 m
70	4,40	6 m
80	5,02	6 m
100	6,28	6 m
120	7,54	6 m
150	9,42	6 m
10 x 40	3,14	6 m
50	3,93	6 m
60	4,71	6 m
70	5,50	6 m
80	6,28	6 m
100	7,85	6 m
120	9,42	6 m
150	11,80	6 m
200	15,70	6 m
12 x 40	3,77	6 m
50	4,71	6 m
60	5,65	6 m
70	6,64	6 m
80	7,54	6 m
100	9,42	6 m
120	11,30	6 m
150	14,10	6 m
200	18,80	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
15 x 30	3,54	6 m
40	4,71	6 m
50	5,89	6 m
60	7,06	6 m
70	8,24	6 m
80	9,42	6 m
100	11,80	6 m
120	14,10	6 m
150	17,70	6 m
200	23,60	6 m
20 x 40	6,32	6 m
50	7,85	6 m
60	9,42	6 m
70	11,00	6 m
80	12,60	6 m
100	15,70	6 m
120	18,80	6 m
150	23,60	6 m
200	31,40	6 m
25 x 40	7,58	6 m
50	9,81	6 m
60	11,80	6 m
70	13,83	6 m
80	15,70	6 m
100	19,60	6 m
120	23,55	6 m
150	29,40	6 m
30 x 50	11,80	6 m
80	18,96	6 m
100	23,60	6 m
120	28,30	6 m
50 x 100	39,30	6 m

KIILATERÄKSET
KEY STEEL
FLATS**C 45 + C**
DIN 1652Toleranssit, latta h11
Tolerances, rectangle h11
Varastomitat, varastointiyksikkö
Dimension range, stock unitDIN 6880
DIN 6880
kg
kg

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
10 x 8	0,63	3 m
12 x 8	0,75	3 m
14 x 9	0,99	3 m
16 x 10	1,26	3 m
18 x 11	1,55	3 m
20 x 12	1,88	3 m
22 x 14	2,42	3 m
25 x 14	2,75	3 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
28 x 16	3,52	3 m
32 x 18	4,52	3 m
36 x 20	5,65	3 m
40 x 22	6,91	3 m
45 x 25	8,83	3 m
50 x 28	10,99	3 m
56 x 32	14,07	3 m
63 x 32	15,83	3 m

KULMAT / ANGLES
**KULMATANGOT,
TASAKYLKINEN
EQUAL ANGLE
BARS**
**S235JR**

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10056
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 20 x 3	0,88	6 m
25 x 25 x 3	1,12	6 m
30 x 30 x 3	1,36	6 m
30 x 30 x 4	1,78	6 m
35 x 35 x 4	2,10	6 m
40 x 40 x 4	2,42	6 m
40 x 40 x 5	2,97	6 m
45 x 45 x 5	3,38	6 m
50 x 50 x 5	3,77	6 m
50 x 50 x 6	4,47	6 m
60 x 60 x 6	5,42	6 m
60 x 60 x 6	5,42	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
70 x 70 x 7	7,38	6 m
70 x 70 x 7	7,38	12 m
80 x 80 x 8	9,66	6 m
80 x 80 x 8	9,66	12 m
80 x 80 x 10	11,90	12 m
90 x 90 x 9	12,20	12 m
100 x 100 x 10	15,10	6 m
100 x 100 x 10	15,10	12 m
120 x 120 x 12	21,60	12 m
150 x 150 x 15	33,80	12 m
200 x 200 x 20	59,90	12 m


**KULMATANGOT,
TASAKYLKINEN
EQUAL ANGLE
BARS**
**S355J2**

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10056
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 30 x 3	1,36	6 m
40 x 40 x 4	2,42	12 m
50 x 50 x 5	3,77	12 m
60 x 60 x 6	5,42	12 m
70 x 70 x 7	7,38	12 m
80 x 80 x 8	9,66	12 m
90 x 90 x 9	12,2	12 m
100 x 100 x 10	15	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
110 x 110 x 10	16,6	12 m
120 x 120 x 11	19,9	12 m
120 x 120 x 12	21,6	12 m
130 x 130 x 12	23,5	12 m
150 x 150 x 12	27,3	12 m
150 x 150 x 15	33,8	12 m
200 x 200 x 18	54,2	12 m



**KULMATANGOT,
ERIKYLKINEN**  **S235JR**
UNEQUAL ANGLE BARS

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10056
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 20 x 3	1,12	6 m
40 x 20 x 3	1,35	6 m
50 x 30 x 5	2,96	6 m
60 x 30 x 5	3,37	6 m
60 x 40 x 5	3,76	6 m
70 x 50 x 6	5,64	6 m
75 x 50 x 7	6,50	6 m
80 x 40 x 6	5,41	6 m
90 x 60 x 8	8,96	6 m
100 x 50 x 6	6,85	12 m
100 x 50 x 8	8,99	12 m
100 x 65 x 8	9,95	12 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
100 x 65 x 9	11,10	12 m
100 x 75 x 9	11,80	12 m
120 x 80 x 8	12,20	12 m
120 x 80 x 10	15,0	12 m
130 x 65 x 8	11,9	12 m
130 x 65 x 10	14,6	12 m
150 x 75 x 9	15,3	12 m
150 x 100 x 10	19,0	12 m
150 x 100 x 12	22,6	12 m
200 x 100 x 10	23,0	12 m
200 x 100 x 12	27,3	12 m

MUUT KUUMAVALSATUT / OTHER HOT ROLLED**NELIÖTANGOT
SQUARE BARS****S235JR**Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10059
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
6 x 6	0,28	6 m
8 x 8	0,50	6 m
10 x 10	0,78	6 m
12 x 12	1,13	6 m
16 x 16	2,01	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 20	3,14	6 m
25 x 25	4,91	6 m
30 x 30	7,07	6 m
40 x 40	12,56	6 m
50 x 50	19,63	6 m

**NELIÖTANGOT
SQUARE BARS****S355J2**Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10059
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 30	7,07	6 m
40 x 40	12,6	6 m
50 x 50	19,6	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60 x 60	28,3	6 m
80 x 80	50,2	6 m
100 x 100	78,4	6 m

**T-TANGOT
T-BARS****S235JR**Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10055
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 30 x 4	1,8	6 m
40 x 40 x 5	3	6 m
50 x 50 x 6	4,4	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60 x 60 x 7	6,2	6 m
80 x 80 x 9	10,7	6 m

**NOSTURIKISKOT
CRANE RAILS****S355J2**Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10058
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
30 x 50	11,8	12 m
40 x 60	19,2	12 m

SADKO



TERÄSLEVYT

LEVYT / SHEETS


KYLMÄVALSSATUT LEVYT DC01 AMO
COLD ROLLED SHEETS

 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestodistus / Material Certificate

 EN 10130
 EN 10131
 EN 10204 / 2.2

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
0,75 x 1000 x 2000	12
1,00 x 1000 x 2000	16
1,00 x 1250 x 2500	25
1,25 x 1000 x 2000	20
1,25 x 1250 x 2500	31,25
1,50 x 1000 x 2000	24
1,50 x 1250 x 2500	37,5
1,50 x 1500 x 3000	54

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
2,00 x 1000 x 2000	32
2,00 x 1250 x 2500	50
2,00 x 1500 x 3000	72
2,50 x 1000 x 2000	40
2,50 x 1250 x 2500	62,5
3,00 x 1000 x 2000	48
3,00 x 1250 x 2500	75
3,00 x 1500 x 3000	108


KUUMASINKITYT LEVYT
HOT-DIP GALVANIZED
SHEETS
DX51D
+Z275MAC

 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestodistus / Material Certificate

 EN 10346
 EN 10143
 EN 10204 / 2.2

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
0,50 x 1000 x 2000	8
0,75 x 1000 x 2000	12
0,75 x 1250 x 2500	18,75
1,00 x 1000 x 2000	16
1,00 x 1250 x 2500	25
1,25 x 1000 x 2000	20
1,25 x 1250 x 2500	31,25

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
1,50 x 1000 x 2000	24
1,50 x 1250 x 2500	37,5
2,00 x 1000 x 2000	32
2,00 x 1250 x 2500	50
2,50 x 1250 x 2500	62,5
3,00 x 1250 x 2500	75



**KUUMAVALSSATUT
LEVYT
HOT ROLLED SHEETS**



S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10051
EN10204 / 3.1

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
3 x 1000 x 2000	48
1250 x 2500	75
1500 x 3000	108
4 x 1000 x 2000	64
1250 x 2500	100

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
1500 x 3000	144
5 x 1000 x 2000	80
1250 x 2500	125
6 x 1000 x 2000	96



**KUUMAVALSSATUT
LEVYT
HOT ROLLED PLATES**



***S355MC
S355K2+N**

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10051/10029
EN10204 / 3.1

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
*3 x 1500 x 3000	108
*1500 x 6000	216
*4 x 1500 x 3000	144
*1500 x 6000	288
4 x 2000 x 6000	384
*5 x 1500 x 3000	180
*1500 x 6000	360
2000 x 6000	480
*6 x 1500 x 3000	216
*1500 x 6000	432
2000 x 6000	576
*8 x 1500 x 3000	288
*1500 x 6000	576
2000 x 6000	768
*10 x 1500 x 3000	360

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
*1500 x 6000	720
2000 x 6000	960
*12 x 1500 x 3000	432
*1500 x 6000	864
2000 x 6000	1152
15 x 2000 x 3000	720
2000 x 6000	1440
16 x 2000 x 3000	768
2000 x 6000	1536
20 x 2000 x 3000	960
2000 x 6000	1920
25 x 2000 x 3000	1200
2000 x 6000	2400
30 x 2000 x 3000	1440
2000 x 6000	2880

* EN 10149, tämä laatu ei ole CE-merkitty

* EN 10149, this quality is not CE-marked



**KYYNELLEVYT
TEAR PLATES**



S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10051
EN10204 / 3.1

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
*3 x 1500 x 6000	234
4 x 1500 x 6000	306

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
5 x 1500 x 6000	378
6 x 1500 x 6000	450

* Tämä mitta ei ole CE-merkitty

* This dimension is not CE-marked

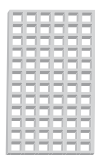
SADKO



Muut
terästuotteet

MUUT TERÄSTUOTTEET

RITILÄT / GRATINGS



**KUUMASINKITYT
RITILÄT
HOT-DIP
GALVANIZED GRATINGS**



S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10051
EN10204 / 3.1

*liukaturvaritilä / serrated

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
34x76/30x3, 6100x1000	145,2
34x76/25x3, 6100x1000	120,2
34x76/30x3, 1200x1000	30,6

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
* 34x76/30x3, 6100x1000	143,4
* 21x76/30x3, 6100x1000	208

**KUUMASINKITYT
ASKELMAT
HOT-DIP GALVANIZED TREADS**



S235JR

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10025
EN 10051
EN10204 / 3.1

*liukaturvaritilä / serrated

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
500 x 200	3,1
600 x 200	3,6
600 x 230	4,1
700 x 230	4,6
800 x 200	5,1
800 x 230	5,7
900 x 260	7,3

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
1000 x 260	7,7
1200 x 260	10
* 600 x 230	4,1
* 800 x 230	5,7
* 900 x 260	7,3
*1000 x 260	7,7

**KIINNIKKEET
FASTENINGS**

S235JR

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc
25 x 54 x 2mm, "lokki"	0,027

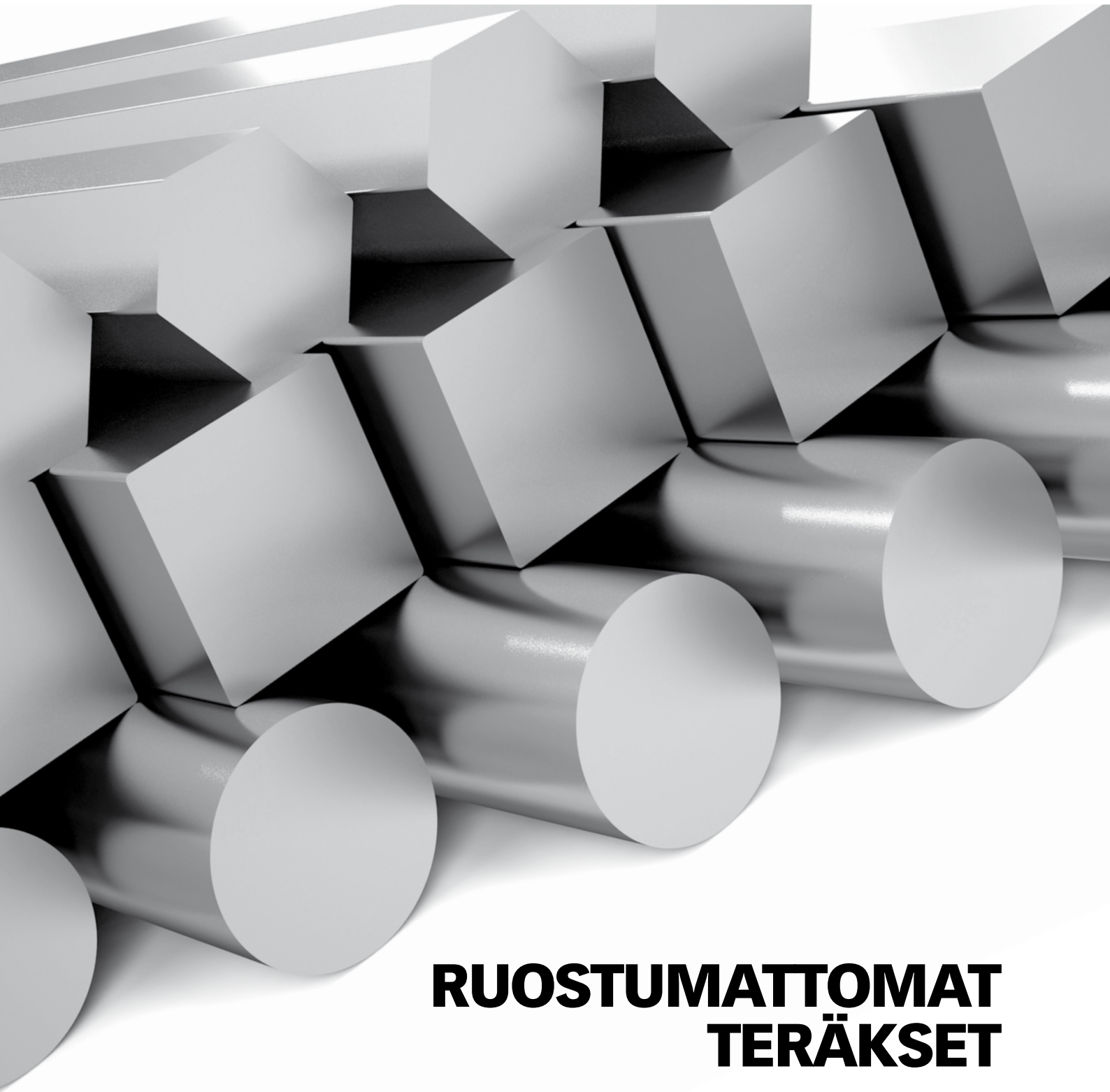
**INFRA- JA TIENRAKENNUSTUOTTEET /
INFRA AND ROAD BUILDING PRODUCTS****PONTTITERÄS**
STEEL SHEET
PILING**S355GP**

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN 10248-1
EN 10248-2
EN 10204 / 3.1

Profiili Profile	kg/m	Pituus Length
603	64,2	L=12 m
603	64,2	L=18 m

SADKO



**RUOSTUMATTOMAT
TERÄKSET**

RUOSTUMATTOMAT TANGOT / STAINLESS STEEL BARS



RST PYÖRÖTANGOT STAINLESS STEEL ROUND BARS

EN 1.4301/7
(AISI 304/L)

Toleranssi / Tolerance
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

h9
EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
6	0,22	3 - 3,1 m
8	0,39	3 - 3,1 m
10	0,62	3 - 3,1 m
12	0,89	3 - 3,1 m
16	1,58	3 - 3,1 m
20	2,47	3 - 3,1 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
22	3,00	3 - 3,1 m
25	3,85	3 - 3,1 m
30	5,55	3 - 3,1 m
35	7,55	3 - 3,1 m
40	9,87	3 - 3,1 m



RST PYÖRÖTANGOT STAINLESS STEEL ROUND BARS

EN 1.4301/7
(AISI 304/L)

Rouhesorvattu / Rough peeled & turned
40mm - 100mm tol h10-h11 110mm - 150mm tol k13-k15
Ainesstandardi / Material Standard EN 10088-3
Ainestodistus / Material Certificate EN 10204 / 3.1
PED 97/23/EC

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
50	15,40	4,2 - 6 m
60	22,20	4,2 - 6 m
70	30,20	4,2 - 6 m
80	39,50	4,2 - 6 m
90	49,90	4,2 - 6 m
100	61,70	4,2 - 6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
110	74,60	4,2 - 6 m
120	88,80	4,2 - 6 m
130	104,00	4,2 - 6 m
140	121,00	4,2 - 6 m
150	139,00	4,2 - 6 m



HST PYÖRÖTANGOT STAINLESS STEEL ROUND BARS

EN 1.4404
(AISI 316L)

Toleranssi / Tolerance
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

h9
EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
6	0,22	3 - 3,1 m
8	0,39	3 - 3,1 m
10	0,62	3 - 3,1 m
12	0,89	3 - 3,1 m
16	1,58	3 - 3,1 m
18	2,00	3 - 3,1 m
20	2,47	3 - 3,1 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
22	3,00	3 - 3,1 m
25	3,86	3 - 3,1 m
28	4,80	3 - 3,1 m
30	5,55	3 - 3,1 m
32	6,30	3 - 3,1 m
35	7,55	3 - 3,1 m



HST PYÖRÖTANGOT STAINLESS STEEL ROUND BARS

EN 1.4404
(AISI 316L)

Rouhesorvattu / Rough peeled & turned
40mm - 100mm tol h10 - h11 110mm - 150mm tol k13 - k15
Ainesstandardi / Material Standard EN10088-3
Ainestodistus / Material Certificate EN10204 / 3.1
PED 97/23/EC

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
40	9,90	3 - 3,1 m
50	15,40	4,2 - 6 m
60	22,20	4,2 - 6 m
70	30,20	4,2 - 6 m
80	39,50	4,2 - 6 m
90	49,90	4,2 - 6 m

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length
100	61,70	4,2 - 6 m
110	74,60	4,2 - 6 m
120	88,80	4,2 - 6 m
130	104,00	4,2 - 6 m
140	121,00	4,2 - 6 m
150	139,00	4,2 - 6 m

RST LATTATANGOT
STAINLESS STEEL
FLAT BARS
EN 1.4301
(AISI 304)
Reunavalssattu / Rolled edges
 Ainesstandardi / Material Standard
 Ainesodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

 EN 10088-3
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
3 x 20	0,47	4 m
25	0,60	4 m
30	0,71	4 m
40	0,94	4 m
50	1,18	4 m
4 x 20	0,63	4 m
30	0,92	4 m
40	1,26	4 m
50	1,57	4 m
60	1,88	4 m
100	3,14	4 m
5 x 30	1,18	4 m
40	1,57	4 m
50	1,96	4 m
60	2,36	4 m
80	3,14	4 m
100	3,92	4 m
6 x 40	1,90	4 m
50	2,40	4 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60	2,80	4 m
80	3,77	4 m
100	4,71	4 m
8 x 40	2,50	4 m
50	3,14	4 m
60	3,77	4 m
80	5,02	4 m
100	6,28	4 m
10 x 50	3,93	4 m
60	4,71	4 m
70	5,50	4 m
80	6,26	4 m
100	7,85	4 m
120	9,43	4 m
150	11,79	4 m
12 x 100	9,42	4 m
120	11,30	4 m
150	14,10	4 m
200	18,80	4 m

HST LATTATANGOT
STAINLESS STEEL
FLAT BARS
EN 1.4404
(AISI 316L)
Reunavalssattu / Rolled edges
 Ainesstandardi / Material Standard
 Ainesodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

 EN 10088-3
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
3 x 20	0,47	4 m
30	0,71	4 m
40	0,94	4 m
50	1,18	4 m
4 x 30	0,92	4 m
40	1,26	4 m
50	1,57	4 m
5 x 25	0,98	4 m
30	1,18	4 m
40	1,57	4 m
50	1,96	4 m
60	2,36	4 m
70	2,75	4 m
80	3,14	4 m
6 x 30	1,41	4 m
40	1,90	4 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
50	2,40	4 m
60	2,80	4 m
70	3,30	4 m
80	3,77	4 m
8 x 40	2,50	4 m
50	3,14	4 m
60	3,77	4 m
80	5,02	4 m
100	6,32	4 m
10 x 40	3,14	4 m
50	3,93	4 m
80	6,32	4 m
100	7,85	4 m
120	9,43	4 m
12 x 100	9,43	4 m
120	11,36	4 m

RST NELIÖTANGOT
STAINLESS STEEL
SQUARE BARS

EN 1.4301
(AISI 304)

Vedetty / Drawn
 Ainesstandardi / Material Standard
 Aineistodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
10 x 10	0,78	3 m
12 x 12	1,13	3 m
15 x 15	1,76	3 m
20 x 20	3,14	3 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
25 x 25	4,91	3 m
30 x 30	7,06	3 m
40 x 40	12,56	3 m

HST NELIÖTANGOT
STAINLESS STEEL
SQUARE BARS

EN 1.4404
(AISI 316L)

Vedetty / Drawn
 Ainesstandardi / Material Standard
 Aineistodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
 EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
10 x 10	0,78	3 m
15 x 15	1,76	3 m
20 x 20	3,14	3 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
25 x 25	4,91	3 m
30 x 30	7,06	3 m
40 x 40	12,56	3 m



RST KULMATANGOT
STAINLESS STEEL
ANGLE BARS

EN 1.4301
(AISI 304)

Kuumavalssattu, hehkutettu & peitattu
Hot rolled, annealed & pickled
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 20 x 3	0,88	6m
25 x 25 x 3	1,12	6m
30 x 30 x 3	1,36	6m
40 x 40 x 4	2,42	6m
50 x 50 x 5	3,77	6m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60 x 60 x 6	5,40	6m
70 x 70 x 7	7,38	6m
80 x 80 x 8	9,70	6m
100 x 100 x 10	15,10	6m



HST KULMATANGOT
STAINLESS STEEL
ANGLE BARS

EN 1.4404
(AISI 316L)

Kuumavalssattu, hehkutettu & peitattu
Hot rolled, annealed & pickled
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

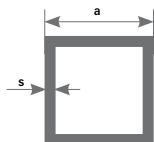
EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 20 x 3	0,88	6m
25 x 25 x 3	1,12	6m
30 x 30 x 3	1,36	6m
40 x 40 x 4	2,42	6m
50 x 50 x 5	3,77	6m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
60 x 60 x 6	5,40	6m
70 x 70 x 7	7,38	6m
80 x 80 x 8	9,70	6m
100 x 100 x 10	15,10	6m



RUOSTUMATTOMAT PUTKET JA OSAT / STAINLESS STEEL TUBES AND PARTS



RUOSTUMATTOMAT NELIÖPUTKET STAINLESS STEEL SQUARE TUBES

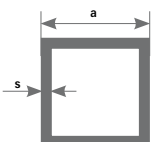
EN 1.4307

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088-2:2005
EN10204 / 3.1
EN10219-2

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
20 x 20	1,20	0,73	6 m
20 x 20	1,50	0,89	6 m
25 x 25	1,50	1,15	6 m
30 x 30	1,50	1,38	6 m
30 x 30	2,00	1,84	6 m
35 x 35	1,50	1,62	6 m
35 x 35	2,00	2,15	6 m
40 x 40	1,50	1,86	6 m
40 x 40	2,00	2,45	6 m
40 x 40	3,00	3,76	6 m
50 x 50	2,00	3,08	6 m
50 x 50	3,00	4,65	6 m
60 x 60	2,00	3,71	6 m
60 x 60	3,00	5,49	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
60 x 60	4,00	7,22	6 m
80 x 80	2,00	5,00	6 m
80 x 80	3,00	7,50	6 m
80 x 80	4,00	9,82	6 m
80 x 80	5,00	12,40	6 m
100 x 100	3,00	9,53	6 m
100 x 100	4,00	12,40	6 m
100 x 100	5,00	15,38	6 m
100 x 100	6,00	17,50	6 m
120 x 120	4,00	15,03	6 m
120 x 120	5,00	18,66	6 m
120 x 120	6,00	22,07	6 m
150 x 150	4,00	18,62	6 m
150 x 150	5,00	22,40	6 m



HAPONKESTÄVÄT NELIÖPUTKET STAINLESS STEEL SQUARE TUBES

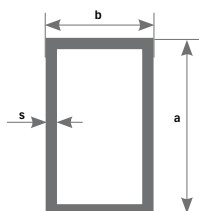
EN 1.4404

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088
EN10204 / 3.1
EN10219-2

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
25 x 25	1,50	1,15	6 m
30 x 30	2,00	1,84	6 m
40 x 40	1,50	1,86	6 m
40 x 40	2,00	2,45	6 m
40 x 40	3,00	3,76	6 m
50 x 50	1,50	2,33	6 m
50 x 50	3,00	4,65	6 m
50 x 50	4,00	5,96	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
60 x 60	3,00	5,49	6 m
80 x 80	3,00	7,53	6 m
80 x 80	4,00	9,82	6 m
100 x 100	3,00	9,53	6 m
100 x 100	4,00	12,40	6 m
100 x 100	5,00	15,38	6 m
120 x 120	6,00	22,07	6 m
150 x 150	5,00	23,30	6 m



**RUOSTUMATTOMAT
SUORAKAIDEPUTKET
STAINLESS STEEL
RECTANGULAR TUBES**

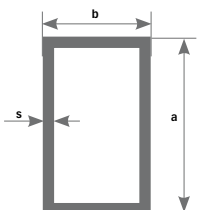
EN 1.4307

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088-2
EN10204 / 3.1
EN10219-2

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
40 x 20	1,50	1,38	6 m
40 x 20	2,00	1,84	6 m
50 x 20	2,00	2,15	6 m
50 x 25	1,50	1,76	6 m
50 x 25	2,00	2,32	6 m
50 x 30	3,00	3,76	6 m
60 x 20	2,00	2,50	6 m
60 x 30	2,00	2,80	6 m
60 x 40	2,00	3,08	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
80 x 40	2,00	3,71	6 m
80 x 40	3,00	5,49	6 m
80 x 60	3,00	6,53	6 m
100 x 50	3,00	6,95	6 m
100 x 50	4,00	9,09	6 m
120 x 80	4,00	12,40	6 m
120 x 80	5,00	15,32	6 m
150 x 100	5,00	19,31	6 m



**HAPONKESTÄVÄT
SUORAKAIDEPUTKET
STAINLESS STEEL
RECTANGULAR TUBES**

EN 1.4404

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088-2
EN10204 / 3.1
EN10219-2

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
40 x 20	2,00	1,84	6 m
60 x 40	2,00	3,08	6 m
100 x 50	3,00	6,94	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length
100 x 50	4,00	9,09	6 m
150 x 100	5,00	19,31	6 m



**RUOSTUMATTOMAT
PYÖREÄT PUTKET
STAINLESS STEEL
CIRCULAR TUBES**

EN 1.4307

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088-2
EN10204 / 3.1
EN10219-2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
21,3 x 1,5	0,79	6 m
21,3 x 2	0,97	6 m
26,9 x 1,5	1,01	6 m
26,9 x 2	1,25	6 m
*33,7 x 1,5	1,29	6 m
33,7 x 2	1,59	6 m
*42,4 x 1,5	1,54	6 m
42,4 x 2	2,02	6 m
*48,3 x 1,5	1,87	6 m
48,3 x 2	2,32	6 m
*60,3 x 1,5	2,35	6 m
60,3 x 2	2,92	6 m
*76,1 x 1,5	2,99	6 m
76,1 x 2	3,71	6 m
*88,9 x 1,5	3,50	6 m
88,9 x 2	4,35	6 m
*88,9 x 3	6,45	6 m
114,3 x 1,5	4,52	6 m
114,3 x 2	5,62	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
*114,3 x 3	8,36	6 m
*139,7 x 1,5	5,53	6 m
139,7 x 2	6,90	6 m
*139,7 x 3	10,30	6 m
168,3 x 2	8,33	6 m
*168,3 x 2,6	10,80	6 m
*168,3 x 3	12,42	6 m
*219,1 x 2	10,90	6 m
*219,1 x 2,6	14,10	6 m
*219,1 x 3	16,23	6 m
*273 x 2	13,60	6 m
*273 x 2,6	17,60	6 m
*273 x 3	20,30	6 m
*323,9 x 2,6	20,90	6 m
*323,9 x 3	24,10	6 m
*355,6 x 2,6	22,10	6 m
*406,4 x 3	30,30	6 m
*508 x 3	37,94	6 m



**HAPONKESTÄVÄT
PYÖREÄT PUTKET
STAINLESS STEEL
CIRCULAR TUBES**

EN 1.4404

Kevyesti harjattu / Light brushed
Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssi / Size tolerance

EN10088-2
EN10204/3.1
EN10219-2

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
*17,2 x 1,5	0,63	6 m
*21,3 x 1,5	0,79	6 m
*21,3 x 2	0,97	6 m
*26,9 x 1,5	1,01	6 m
*26,9 x 2	1,25	6 m
*33,7 x 1,5	1,29	6 m
*33,7 x 2	1,59	6 m
*42,4 x 1,5	1,54	6 m
*42,4 x 2	2,02	6 m
*48,3 x 1,5	1,87	6 m
*48,3 x 2	2,32	6 m
*60,3 x 1,5	2,35	6 m
*60,3 x 2	2,92	6 m
*76,1 x 1,5	2,99	6 m
*76,1 x 2	3,71	6 m
*88,9 x 1,5	3,50	6 m
*88,9 x 2	4,35	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
*114,3 x 1,5	4,52	6 m
*114,3 x 2	5,62	6 m
*139,7 x 1,5	5,19	6 m
*139,7 x 2	6,90	6 m
*168,3 x 2	8,33	6 m
*168,3 x 2,6	10,79	6 m
*219,1 x 2	10,87	6 m
*219,1 x 2,6	14,09	6 m
*273 x 2	13,57	6 m
*273 x 2,6	17,60	6 m
*323,9 x 2,6	20,90	6 m
*323,9 x 3	24,10	6 m
*355,6 x 2,6	22,10	6 m
*355,6 x 3	26,50	6 m
*406,4 x 3	30,30	6 m
*508 x 3	37,90	6 m

* Tilaustuote / Acc. inquiries

RUOSTUMATTOMAT HIOTUT RAKENNEPUTKET / STAINLESS STEEL POLISHED CONSTRUCTION TUBES



**RUOSTUMATTOMAT
NELIÖPUTKET
HIOTTU GRIT 240
STAINLESS STEEL SQUARE TUBES
POLISHED GRIT 240**

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / material standard
Mittatoleranssit / Tolerances acc.

EN 10088-2:2005
EN 10204/3.1
EN 10219-2 mukaan

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
20 x 20	1,20	0,73	6 m
25 x 25	1,20	0,93	6 m
25 x 25	1,50	1,15	6 m
30 x 30	1,20	1,11	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
30 x 30	1,50	1,38	6 m
40 x 40	1,50	1,86	6 m
40 x 40	2,00	2,45	6 m
50 x 50	2,00	3,08	6 m



**HAPONKESTÄVÄT
NELIÖPUTKET
HIOTTU GRIT 240
STAINLESS STEEL SQUARE TUBES
POLISHED GRIT 240**

**EN 1.4404
(AISI 316L)**

Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / material standard
Mittatoleranssit / Tolerances acc.

EN 10088-2:2005
EN 10204/3.1
EN 10219-2 mukaan

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
40 x 40	2,00	2,45	6 m



**RUOSTUMATTOMAT
SUORAKAIDEPUTKET
HIOTTU GRIT 240
STAINLESS STEEL RECTANGULAR TUBES
POLISHED GRIT 240**

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / material standard
Mittatoleranssit / Tolerances acc.

EN 10088-2:2005
EN 10204/3.1
EN 10219-2 mukaan

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
30 x 20	1,20	0,93	6 m
40 x 20	1,50	1,38	6 m
50 x 20	1,50	1,62	6 m

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
50 x 20	2,00	2,15	6 m
50 x 30	2,00	2,45	6 m
60 x 20	2,00	2,50	6 m



**HAPONKESTÄVÄT
SUORAKAIDEPUTKET
HIOTTU GRIT 240
STAINLESS STEEL RECTANGULAR TUBES
POLISHED GRIT 240**

**EN 1.4404
(AISI 316L)**

Ainesstandardi / Material standard
Ainestodistus / material standard
Mittatoleranssit / Tolerances acc.

EN 10088-2:2005
EN 10204/3.1
EN 10219-2 mukaan

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
40 x 20	2,00	1,84	6 m



**RUOSTUMATTOMAT
PYÖREÄT PUTKET
GRIT 240-320
STAINLESS STEEL
ROUND TUBES**

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Standardi / Standards acc.
Ainestodistus / Material certificate
Mittatoleranssit / Tolerances acc.



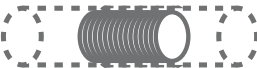
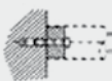



EN10216-2
N10204/3.1
EN10219-2 mukaan

Ulkoseinämä Dimensions	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
20	1,2	0,57	6 m
20	1,5	0,70	6 m
25	1,5	0,88	6 m
32	1,5	1,15	6 m

Ulkoseinämä Dimensions	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length
38	1,5	1,37	6 m
40	1,5	1,45	6 m
42,4	2	2,02	6 m

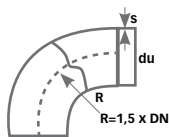
**RUOSTUMATTOMAT KAIDEOSAT
40 mm GRIT 240
STAINLESS HANDRAIL PARTS
40 mm GRIT 240**

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Kuvaus Description	kg / kpl / pcs	Mitta / Dimension
 2061 rstkulma 90°	0,203	40 mm
 2062 rstkulma 30°	0,251	40 mm
 2064 liitoskappale suora	0,076	40 mm
 2066 päätykiinnike	0,055	40 mm
 2067 päätytulppa	0,033	40 mm
 2068 seinäkannake ruuvi	0,152	40 mm
 2069 seinäkannake kiila	0,117	40 mm

* Lisää kaidejärjestelmiä sivulla 82. /
For more handrail parts please see page 82.

RUOSTUMATTOMAT TERÄSKÄYRÄT / STAINLESS STEEL ELBOWS



RUOSTUMATTOMAT TERÄSKÄYRÄT 90° STAINLESS STEEL ELBOWS 90°

EN1.4307

Valmistusstandardi / Technical standard
Tyyppi 3D / Type 3D
Ainestodistus / Material certificate

EN 10253-3
R=1,5 x D
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
26,9 x 2	0,06
33,7 x 2	0,10
42,4 x 2	0,15
48,3 x 2	0,21
60,3 x 2	0,35
76,1 x 2	0,55

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
88,9 x 2	0,78
114,3 x 2	1,34
139,7 x 2	2,10
168,3 x 2	3,00
*219,1 x 2	5,20

* Tilaustuote / Acc. inquiries



HAPONKESTÄVÄT HYDRAULIIKKAPUTKET, SAUMATON STAINLESS STEEL PRECISION TUBES, SEAMLESS

EN 1.4404

Valmistusstandardi / Technical standard
Hehkutettu / Annealed
Toleranssit / Tolerances
Ainestodistus / Material certificate

EN 10216-5
EN ISO 1127 D<= 20 mm D4/T3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
6 x 1,0	0,13	6 m
8 x 1,0	0,20	6 m
8 x 1,5	0,24	6 m
8 x 2,0	0,30	6 m
10 x 1,0	0,23	6 m
10 x 1,5	0,32	6 m
12 x 1,0	0,28	6 m
12 x 1,5	0,39	6 m
12 x 2,0	0,50	6 m
15 x 1,5	0,51	6 m
16 x 1,5	0,55	6 m
16 x 2,0	0,70	6 m
18 x 1,5	0,62	6 m
18 x 2,0	0,80	6 m
20 x 1,5	0,70	6 m

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length
20 x 2,0	0,90	6 m
20 x 2,5	1,10	6 m
22 x 1,5	0,79	6 m
22 x 2,0	1,00	6 m
25 x 2,0	1,15	6 m
25 x 3,0	1,65	6 m
28 x 2,0	1,30	6 m
30 x 3,0	2,03	6 m
30 x 4,0	2,60	6 m
35 x 2,5	2,03	6 m
35 x 3,0	2,40	6 m
38 x 3,0	2,63	6 m
38 x 4,0	3,41	6 m
42 x 3,0	2,93	6 m

LEVYT / SHEETS


RUOSTUMATTOMAT LEVYT EN 1.4301
STAINLESS
STEEL SHEETS

 Kylmävalssattu, hiottu 2K (4n, märkähiottu), laser suojakalvolla
 Cold rolled, polished 2K, with protecting film

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
0,8 x 1500 x 3000	29
1 x 1000 x 2000	16
1 x 1250 x 2500	25
1 x 1500 x 3000	36
1,25 x 1250 x 2500	31

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
1,25 x 1500 x 3000	45
1,5 x 1250 x 2500	38
1,5 x 1500 x 3000	54
2 x 1500 x 3000	72
3 x 1500 x 3000	108


RUOSTUMATTOMAT LEVYT EN 1.4301
STAINLESS
STEEL SHEETS

 Kylmävalssattu, hiottu 2G, laser suojakalvolla
 Cold rolled, polished 2G, with protecting film

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
0,8 x 1500 x 3000	28,8
1 x 1000 x 2000	16,00
1 x 1250 x 2500	25,00
1 x 1500 x 3000	36,00

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
1,25 x 1500 x 3000	45
1,5 x 1250 x 2500	38,00
1,5 x 1500 x 3000	54,00
2 x 1500 x 3000	72,00


RUOSTUMATTOMAT LEVYT EN 1.4301
STAINLESS
STEEL SHEETS

 Kylmävalssattu 2B & kuumaalssattu 1D
 Cold rolled 2B & hot rolled 1D

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
1 x 1000 x 2000 2B	16
1 x 1250 x 2000 2B+PE	20
1 x 1500 x 3000 2B	36
1,2 x 1000 x 2000 2B	19
1,2 x 1500 x 3000 2B	43
1,5 x 1000 x 2000 2B	24
1,5 x 1500 x 3000 2B	54
2 x 1000 x 2000 2B	32
2 x 1500 x 3000 2B	72
2,5 x 1000 x 2000 2B	40
2,5 x 1250 x 2500 1D	63
2,5 x 1500 x 3000 2B	90
3 x 1000 x 2000 2B	48

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
3 x 1500 x 3000 2B	108
3 x 1500 x 3000 1D	109
4 x 1000 x 2000 2B	64
4 x 1500 x 3000 2B	144
4 x 1500 x 3000 1D	144
5 x 1000 x 2000 2B	80
5 x 1500 x 3000 2B	180
5 x 1500 x 3000 1D	180
6 x 1000 x 2000 2B	96
6 x 1500 x 3000 1D	216
8 x 1500 x 3000 1D	288
10 x 1500 x 3000 1D	360

64



HAPONKESTÄVÄT LEVYT STAINLESS STEEL SHEETS

**EN 1.4404
(AISI 316L)**

Kylmävalssattu 2B & kuumavalssattu 1D
Cold rolled 2B & hot rolled 1D

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
1 x 1000 x 2000 2B	16
1 x 1500 x 3000 2B	36
1,5 x 1000 x 2000 2B	24
1,5 x 1250 x 2500 2B	45
1,5 x 1500 x 3000 2B	54
2 x 1000 x 2000 2B	32
2 x 1500 x 3000 2B	72
2,5 x 1000 x 2000 2B	40
3 x 1000 x 2000 2B	48
3 x 1500 x 3000 2B	108
3 x 1500 x 3000 1D	108

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight
4 x 1000 x 2000 2B	64
4 x 1500 x 3000 2B	144
4 x 1500 x 3000 1D	144
5 x 1000 x 2000 2B	80
5 x 1500 x 3000 2B	180
5 x 1500 x 3000 1D	180
6 x 1000 x 2000 1D	96
6 x 1500 x 3000 1D	96
8 x 1500 x 3000 1D	288
10 x 1500 x 3000 1D	360



KYYNELLEVYT TEAR PLATES

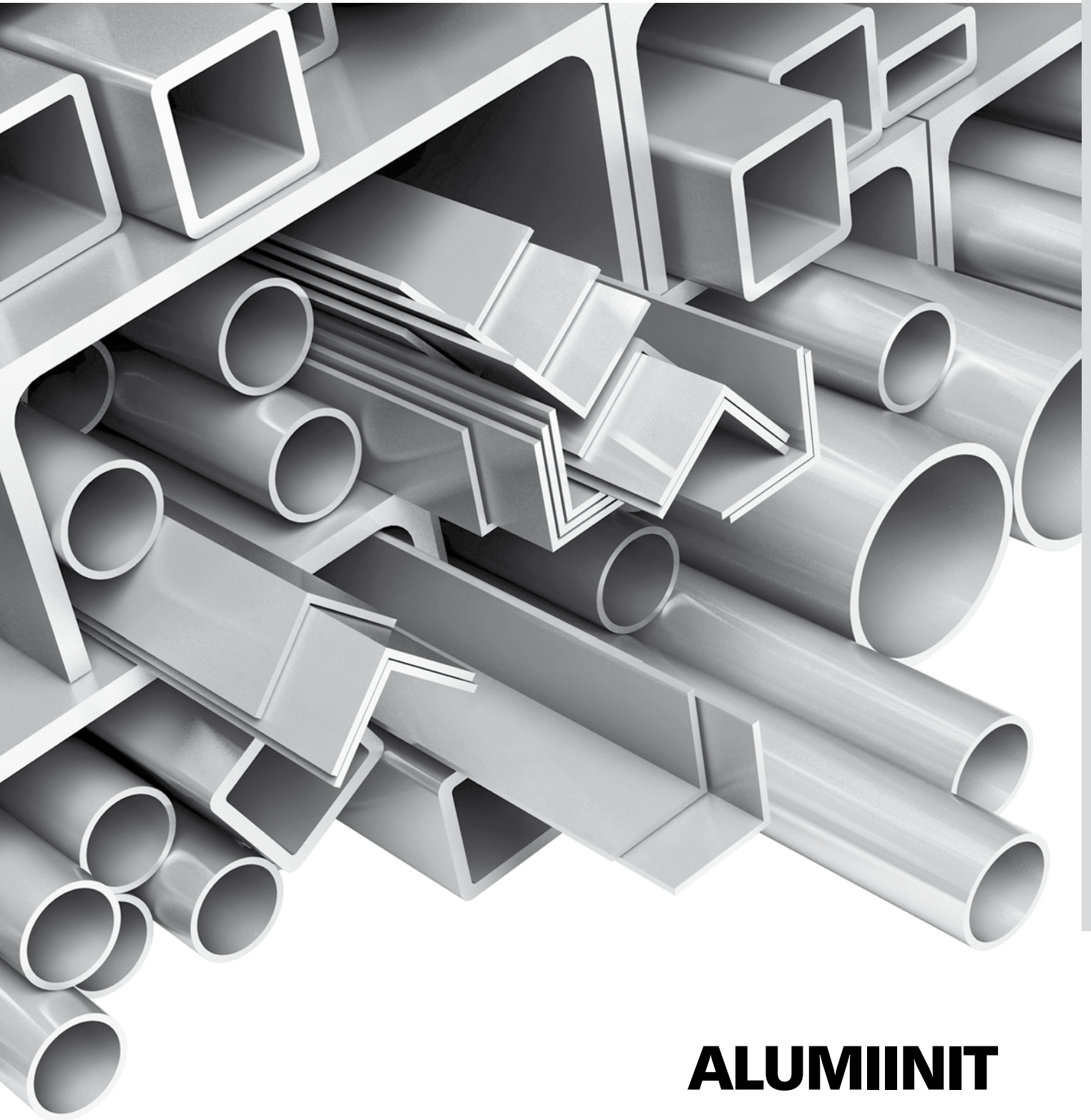
**EN 1.4307
(AISI 304L)**

Hehkutettu & peitattu
Annealed & Pickled
EN10028-7 - EN 10204 2.2

Mitat (mm) Dimensions	Levyn paino Sheet weight
3 x 1000 x 2000	53
3 x 1250 x 3000	99

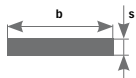
Mitat (mm) Dimensions	Levyn paino Sheet weight
4 x 1250 x 3000	132
5 x 1250 x 3000	165

SADKO



ALUMIINIT

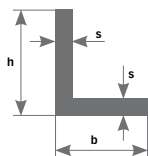
ALUMIINIPROFILIT / ALUMINIUM PROFILES

LATTATANGOT
FLAT BARS

AW-6060 T

Mitat b x s Dimensions b x s	kg/m	Pituus Length
20 x 3	0,16	6 m
20 x 4	0,22	6 m
20 x 5	0,27	6 m
25 x 3	0,20	6 m
25 x 5	0,34	6 m
30 x 3	0,24	6 m

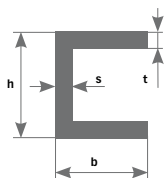
Mitat b x s Dimensions b x s	kg/m	Pituus Length
30 x 5	0,24	6 m
40 x 4	0,43	6 m
40 x 5	0,54	6 m
50 x 4	0,54	6 m
50 x 5	0,67	6 m
60 x 5	0,81	6 m

KULMATANGOT
ANGLE BARS

AW-6060 T6

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length
15 x 15 x 1,5	0,12	6 m
20 x 20 x 2	0,21	6 m
25 x 25 x 2	0,26	6 m
30 x 30 x 2	0,31	6 m
30 x 30 x 3	0,47	6 m
40 x 20 x 2	0,31	6 m

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length
40 x 40 x 2	0,42	6 m
40 x 40 x 4	0,83	6 m
50 x 50 x 4	1,04	6 m
60 x 40 x 4	1,04	6 m
60 x 60 x 6	1,86	6 m
75 x 50 x 5	1,59	6 m

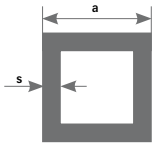
U-PROFILIT
U PROFILES

AW-6060 T6

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length
15 x 15 x 2	0,23	6 m
20 x 20 x 2	0,31	6 m
30 x 20 x 2	0,36	6 m

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length
40 x 40 x 4	1,21	6 m
60 x 40 x 4	1,44	6 m

Muut alumiinituotteet ja -laadut toimitusmyyntinä viikkokuormissa. /
Other aluminium products and qualities according to inquiries.

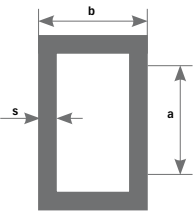


NELIÖPUTKET
SQUARE TUBES

AW-6060 T6

Mitat a x a x s Dimensions a x a x s	kg/m	Pituus Length
20 x 20 x 1,5	0,29	6 m
25 x 25 x 2,0	0,49	6 m
30 x 30 x 2,0	0,60	6 m
40 x 40 x 2,0	0,82	6 m
40 x 40 x 4,0	1,56	6 m

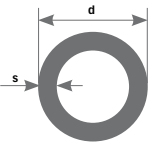
Mitat a x a x s Dimensions a x a x s	kg/m	Pituus Length
50 x 50 x 3,0	1,52	6 m
60 x 60 x 4,0	2,42	6 m
80 x 80 x 4,0	3,28	6 m
100 x 100 x 4,0	4,15	6 m



SUORAKAIDEPUTKET **AW-6060 T6**
RECTANGULAR TUBES

Mitat a x b x s Dimensions a x b x s	kg/m	Pituus Length
20 x 15 x 1,5	0,26	6 m
25 x 15 x 2,0	0,39	6 m
30 x 20 x 1,5	0,38	6 m
30 x 20 x 2,0	0,50	6 m
40 x 20 x 1,5	0,47	6 m
40 x 20 x 2,0	0,60	6 m

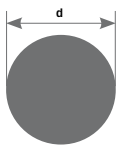
Mitat a x b x s Dimensions a x b x s	kg/m	Pituus Length
50 x 20 x 1,5	0,54	6 m
50 x 30 x 2,0	0,82	6 m
60 x 40 x 3,0	1,53	6 m
80 x 40 x 3,0	1,84	6 m
100 x 20 x 2,0	1,25	6 m
100 x 50 x 3,0	3,88	6 m



PYÖRÖPUTKET **AW-6060 T6**
ROUND TUBES

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length
20 x 1,5	0,23	6 m
22 x 1,5	0,26	6 m
25 x 1,5	0,30	6 m
30 x 1,5	0,36	6 m
30 x 3,0	0,69	6 m
35 x 1,5	0,43	6 m

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length
40 x 2	0,64	6 m
40 x 3	0,94	6 m
45 x 3	1,07	6 m
50 x 2	0,81	6 m
50 x 5	1,91	6 m
60 x 5	2,33	6 m



PYÖRÖTANGOT **AW-6082 T6**
ROUND BARS

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length
10	0,21	6 m
12	0,31	6 m
20	0,85	6 m

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length
25	1,33	6 m

ALUMIINILEVYT / ALUMINIUM SHEETS

Värikoodi / Color code	Selite	Specification
EN000	L= luonnonväri anodisointi	natural anodizing

Muut koot ja värit toimitusmyyntinä / Other dimensions and colors according to inquiries.

LEVYT
SHEETSEN AW1050A,
kauppalaatu

Puolikova, raaka, välipaperein
Semihard, unpainted, with intermediate paper

Mitat Dimensions	Väri Color	kg/kpl kg/pc
1,0 x 1000 x 2000	raaka*	5,4
1,0 x 1250 x 2500	raaka*	8,5
1,0 x 1500 x 3000	raaka*	12,2
1,5 x 1000 x 2000	raaka*	8,2
1,5 x 1250 x 2500	raaka*	12,8
1,5 x 1500 x 3000	raaka*	18,3

Mitat Dimensions	Väri Color	kg/kpl kg/pc
2,0 x 1000 x 2000	raaka*	10,9
2,0 x 1250 x 2500	raaka*	16,8
2,0 x 1500 x 3000	raaka*	24,4
3,0 x 1000 x 2000	raaka*	16,4
3,0 x 1250 x 2500	raaka*	25,5
3,0 x 1500 x 3000	raaka*	36,5

* unpainted

LEVYT
SHEETS

EN AW5754

Kyynellevy "5 kyyneltä"
AL 5 Quinted sheets

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
3/4,5 x 1250 x 2500	29,5
3/4,5 x 1500 x 3000	36,5

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc
5/6,5 x 1250 x 2500	47,0
5/6,5 x 1500 x 3000	67,0

LEVYT
SHEETSEN AW5754,
meriveden kestävä

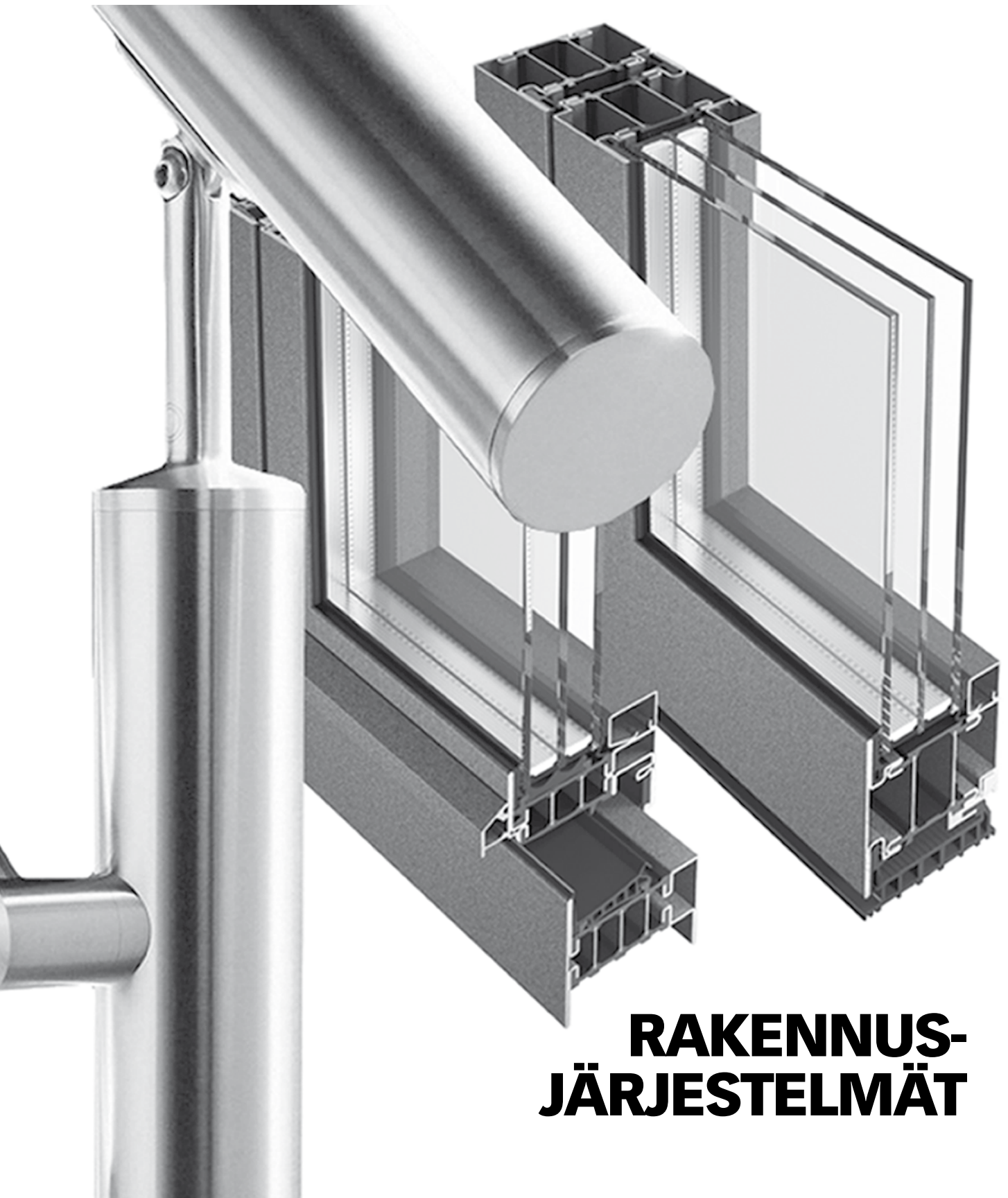
Puolikova, raaka, välipaperein
Semihard, unpainted, with intermediate paper

Mitat Dimensions	Väri Color	kg/kpl kg/pc
2,0 x 1250 x 2500	raaka*	16,8
3,0 x 1250 x 2500	raaka*	25,5
3,0 x 1500 x 3000	raaka*	36,5

Mitat Dimensions	Väri Color	kg/kpl kg/pc
4,0 x 1250 x 2500	raaka*	34
5,0 x 1250 x 2500	raaka*	42,2
5,0 x 1500 x 3000	raaka*	61

* unpainted

SADKO



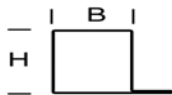
**RAKENNUS-
JÄRJESTELMÄT**

JANSEN TERÄSPROFIILIT JA TARVIKKEET / JANSEN STEEL PROFILE SYSTEM

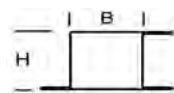
PERUSPROFIILIT / BASIC PROFILES

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

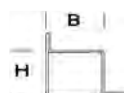
Delivery time two weeks from factory stock



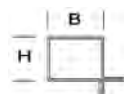
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
40 x 20	2,35	6		
40 x 40	2,90	6		
40 x 50	3,30	6		
50 x 10	1,77	6		#
50 x 25	2,13	6		#
50 x 20	2,68	6		
50 x 40	2,49	6		#
50 x 40	3,30	6		
50 x 50	3,60	6		
50 x 70	4,22	6		
60 x 20	3,00	6		
60 x 50	3,43	6		
60 x 50	3,90	6		



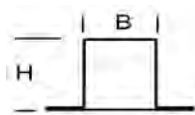
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	3,62	6		#



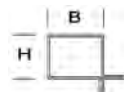
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,15	6		#



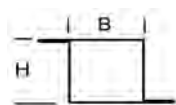
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,15	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
40 x 20	2,97	6		
40 x 40	3,60	6		
50 x 10	2,24	6		
50 x 25	2,59	6		#
50 x 20	3,30	6		
50 x 40	2,95	6		#
50 x 40	3,92	6		
50 x 50	4,22	6		
60 x 25	3,60	6		#
60 x 50	3,96	6		
60 x 50	4,51	6		#

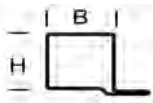


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 22; 45-ast.	3,37	6		#

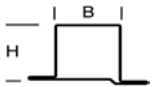


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 20	3,30	6		
50 x 40	3,92	6		#
50 x 50	4,22	6		

OVIPROFILIT / DOOR PROFILES

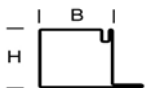


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
40 x 40	3,05	6		#
50 x 50	3,60	6		

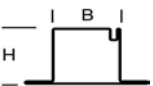


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,30	6,5		

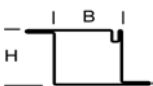
OVIPROFILIT / DOOR PROFILES



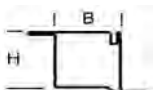
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	3,90	6		#



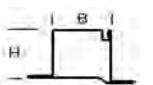
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,50	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,50	6		#

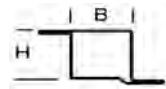


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,60	6		#



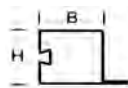
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,60	6		#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock

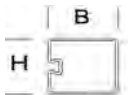


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	4,30	6,5		

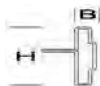
Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock
Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



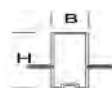
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	3,87	6		#
50 x 50	2,95	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 50	3,26	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 13	3,25	6		#

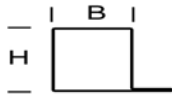


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 30	4,60	6		#

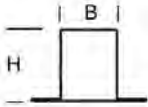


Liitostiviiste Joint gasket	kpl/pak. Pc/unit			
Profiilille 20.060 / Profil 20.060	50			#

ECONOMY 50 PROFILIT / ECONOMY 50



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 10	1,77	6		#
50 x 25	2,13	6		#
50 x 40	2,49	6		#

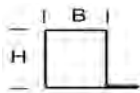


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 3	2,06	6		#
50 x 10	2,24	6		#
50 x 25	2,59	6		#
50 x 40	2,95	6		#

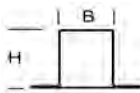


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 25	2,83	6		#
50 x 50	3,45	6		#
50 x 50	3,45	6,6		#
50 x 75	4,08	6		#

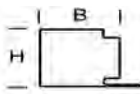
ECONOMY 60 PROFILIT / ECONOMY 60



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50	3,43	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50	3,96	6		#



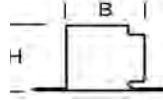
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	2,83	6		#
60 x 50	3,52	6		#
60 x 75	4,19	6		#

Tyypin hyväksyntä / Approval

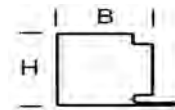
E30 VTT-RTH-00100-12

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

Delivery time two weeks from factory stock



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 25	2,83	6		#
50 x 50	3,45	6		#
50 x 50	3,45	6,6		#
50 x 75	4,08	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
50 x 25	2,33	6		#
50 x 50	2,96	6		#
50 x 75	3,59	6		#



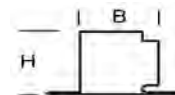
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
44 x 50	2,09	6		#

Tyypin hyväksyntä / Approval

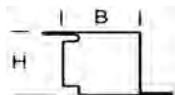
E30 VTT-RTH-00100-12

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

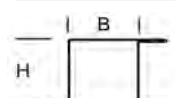
Delivery time two weeks from factory stock



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,37	6		#
60 x 50	4,05	6		#
60 x 75	4,75	6		#

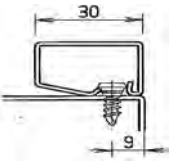


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,37	6		#
60 x 50	4,05	6		#

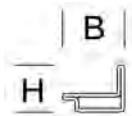


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50	4,50	6		#
50 x 50	3,62	6		#

LASILISTAT / GLASS LIST

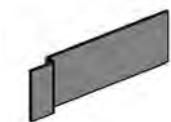


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
15 x 15	0,44	6		#
20 x 12	0,55	6		
20 x 15	0,60	6		
20 x 20	0,67	6		
20 x 25	0,77	6		
20 x 30	0,84	6		
20 x 35	0,95	6		
20 x 40	1,05	6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
20 x 20	0,84	6		#
20 x 25	0,96	6		#
20 x 30	1,07	6		#

TARVIKKEET / ACCESSORIES



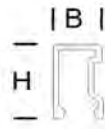
Tuote Product	kpl/pak pcs/box
Parioven kulmativiste Weatherstrip for double leaf doors	20
Parioven kulmativiste Weatherstrip for double leaf doors	10

Janisol HI



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	kpl/pak pcs/box		
23 x 5	0,17	144		#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
20 x 15	0,23	6		#
20 x 20	0,25	6		
20 x 25	0,33	6		
20 x 30	0,34	6		
20 x 35	0,36	6		#

Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



Tuote Product	kpl/pak pcs/box
Porakärkiruuvi / Fastening stud	500
Ruuvinväännin / Fastening set	1
Ruuvikärki / Blades	3



Tuote Product	m/pak m/box
Paisuva palotiviste 1,8 x 14 Fire-resistant laminate 1,8 x 1.4	25
Paisuva palotiviste 1,5 x 14 Fire-resistant laminate 1,5 x 14	25

TARVIKKEET / ACCESSORIES



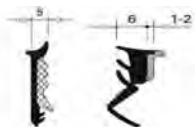
Tuote Product	kpl/pak pcs/box		
Perustiiviste, * tiivisteprofiilit	100		#



Tuote Product	kpl/pak pcs/box
Janisol 2/C4 palotiiviste	100
Janisol-tiiviste, * poista "tukiosa"	100



Tuote Product	kpl/pak pcs/box
Janisol HI tiiviste	50



Tuote Product	kpl/pak pcs/box
lasitustiiviste 5 mm seinä	100
lasitustiiviste 5 mm ovi	100
lasitustiiviste 4-5 mm	100
lasitustiiviste 6-8mm, * Janisol HI	100

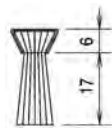


Tuote Product	kpl/pak pcs/box
Lasitustiiviste 5 mm tarralla	100
Lasitustiiviste 6-8 mm	100
Lasitustiiviste 4-5 mm, * Janisol	100

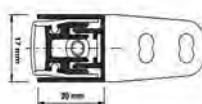


Tuote Product	kpl/pak pcs/box		
Kumilaahus, * 14 mm	25		#

Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



Tuote Product	m/pak m/box
Harjatiiviste, * 17 mm	4,5



Tuote Product			
400-275			
550-400	paketti		#
700-550	sisältää		#
850-700	kiinnitys		
1000-850	ruuvit		
1150-1000			
1300-1150			
1450-1300			



Tuote Product	Koko Size	kpl/pak pcs/box
Pisarasarana, * hitsattava	120 mm	25
	140 mm	25
	180 mm	25



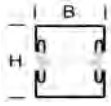
Tuote Product	kpl/pak pcs/box		
Sinkitty ruuvisarana	2		#
RST ruuvisarana	2		#



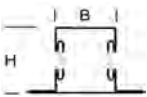
Tuote Product	kpl/pak pcs/box		
Musta 3D-sarana	2		#
RST 3D sarana	2		#
HST 3D sarana	2		#



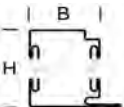
Tuote Product	kpl/pak pcs/box		
FE +/- 4 mm sarana	10		
RST +/- 4 mm sarana	2		#
HST +/- 4 mm sarana	2		#

JANISOL PROFIIIT / JANISOL PROFILES

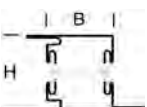
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
56 x 50	3,38	6		#
56 x 25	2,74	6		#
60 x 50	3,37	6		
60 x 25	2,83	6		#
54 x 50	3,40	6		#
54 x 50	3,36	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,87	6		
60 x 50	4,41	6		

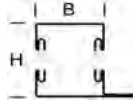
**JANISOL, TASAPINTAINEN OVIPROFIILI /
JANISOL DOOR PROFILES**

Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,42	6		
60 x 50	4,09	6		
60 x 50	4,09	6		
60 x 85	5,02	6		#

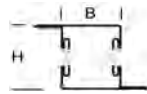


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,94	6		#
60 x 50	4,61	6		
60 x 50	4,61	6,6		
60 x 50	4,61	6		
60 x 85	5,54	6		#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock
Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.

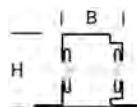


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,35	6		
60 x 50	3,89	6		

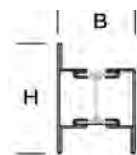


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,87	6		#
60 x 50	4,41	6		#

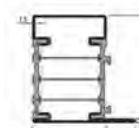
Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock
Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



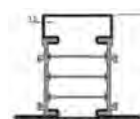
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25	3,94	6		
60 x 50	4,61	6		
60 x 50	4,61	6,6		
60 x 50	4,61	6		
60 x 85	5,54	6		#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50	4,93	6		#

JANISOL HI PROFILIT / JANISOL HI PROFILES

Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 30	3,57	6		
80 x 50	4,18	6		

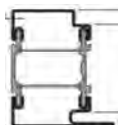


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 30	4,05	6		
80 x 50	4,67	6		

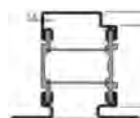
Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock
Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 30	4,03	6		#
80 x 50	6,31	6		#

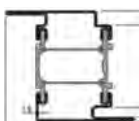
**JANISOL HI OVIPROFIILIT /
JANISOL HI DOOR PROFILES**

Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 50	4,40	6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 50	4,98	6		
80 x 50	4,98	6,6		

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
Delivery time two weeks from factory stock
Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
Gasket and the parts are sold only full box.



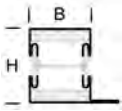
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 50	4,98	6		
80 x 50	4,98	6,6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
80 x 50	5,54	6		#

JANISOL PALOPROFIILIT / JANISOL PROFILES

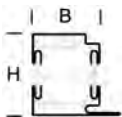
Tyypihyväksyntä **Janisol 2 EI30** VTT-RTH-00074-12
 Tyypihyväksyntä **Janisol C4 EI60** VTT-RTH-00052-12



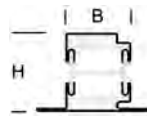
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25 EI30	3,80	6		
60 x 50 EI30	4,88	6		
70 x 50 EI60/90	7,22	6		



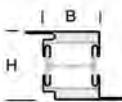
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 25 EI30	4,31	6		
60 x 50 EI30	5,40	6		
70 x 50 EI60/90	7,74	6		



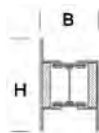
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50 EI30	5,07	6		
70 x 50 EI60/90	7,06	6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50 EI30	5,59	6		
60 x 50 EI30	5,59	6,6		
70 x 50 EI60/90	7,58	6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50 EI30	5,59	6		
60 x 50 EI30	5,59	6,6		
70 x 50 EI60/90	7,58	6		



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m		
60 x 50 EI30	5,92	6		
60 x 50 EI60/90	8,27	6		#

Q-RAILING KAIDEHELAT AISI304 / RAILING SYSTEMS

SATIINI (HIOTTU) / SATINED

	Tuote Product	Koko Dimensions	Pakkausko Package
	RST putki	42,4 x 2 mm	6 m
	Kaideputken jatkos +/- 90°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST seinäkannake	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST seinäkannake	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST kulma 90°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST kulma 45°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST putkijatkos	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST päätytulppa	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST kaidetuki, pysty	42,4 x 2 / 42,4 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST kaidetuki, säädettävä	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	RST kaidetuki, pysty	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	Hitsattava jalkalappu	D 100 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	Liimattava jalkalappu	D 100 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	Jalkalappupeite	D 105 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack
	Lasihela 8 mm lasille	42,4 mm	4 kpl / pkt 4 pcs / pack
	Liima Q-Clue	50 ml	1 kpl / pkt 1 pcs / pack

Q-railing koko hinnasto ja luettelo ladattavissa: <http://europe.q-railing.com/doc/downloads>

For more information visit <http://europe.q-railing.com/doc/downloads>

SADIKO



**PALVELUT JA
TEKNISET TIEDOT**

ESIKÄSITTELYPALVELUT

Hattulan teräspalvelukeskus tarjoaa monipuolisia esikäsittelypalveluita.

SAHAUSPALVELUT

- Toimitamme terästankoja, -palkkeja ja -putkia määrämittaan sahattuina.
- Sahauskapasiteettimme on halkaisija-alueella Ø 8 – 1500 mm.
- Ohutseinäputkien sahaus on halkaisija-alueella Ø 10 – 90 mm.

PÄIDEN TYÖSTÖ

- Suoritamme keskiöintejä, päiden tasausta ja kierteitystä.
- Keskiöimme halkaisijaltaan Ø 30 – 210 mm ja pituudeltaan 200 – 2000 mm kokoisia kappaleita.
- Sisäkierteitys M4 - M24 toiseen päähän, M16 molempiin päihin.

PINTAKÄSITTELY

- Sinkkopuhdistus Sa 2,5
- Suojamaalaus 20 µm
- Käsiteltävät levyt
 - pituus 2,4 – 24 m
 - maksimileveys 2,5 m
 - paksuus 6 – 50 mm
 - maksimipaino 1000 kg/m
- Käsiteltävät profiilit
 - pituus 2 – 24 m
 - maksimileveys 2 m
 - maksimikorkeus 0,5 m

Tarjoamme myös muita esikäsittelypalveluita ja pintakäsittelyvaihtoehtoja alihankintana.

PREFABRICATION SERVICES

Our Hattula Steel Service Center offers comprehensive prefabrication services.

CUTTING SERVICES

- We deliver steel bars, beams and pipes cut into fixed lengths.
- Our cutting capacity is suitable for diameter range of Ø 8 – 1500 mm.
- For precision pipes the diameter range is Ø 10 – 114 mm.

END MACHINING

- We carry out centering, leveling and threading of pieces with diameter Ø 30 – 210 mm and length 200 – 2000 mm.

SURFACE TREATMENT

- Shot blasting Sa 2,5
- Protective painting 20 µm
- Plates
 - length 2,4 – 24 m
 - maximum width 2,5 m
 - thickness 6 – 50 mm
 - maximum weight 1000 kg/m
- Profiles
 - length 2 – 24 m
 - maximum width 2 m
 - maximum height 0,5 m
 - largest profile HEB500

We can also offer other prefabrication services and alternatives for surface treatment.

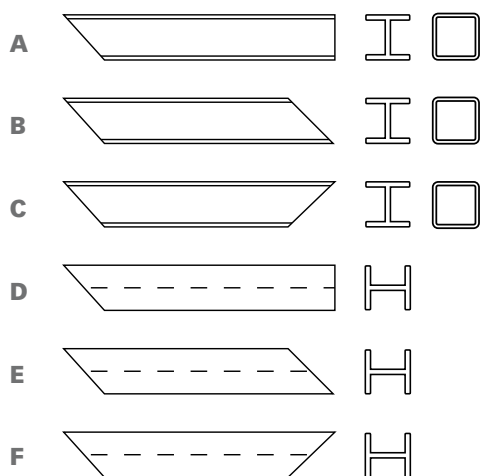
VINOSAHAUSOHJE

Merkittään aina **pois sahattavan** osan astekulma täysin asteina. Max 45 astetta.

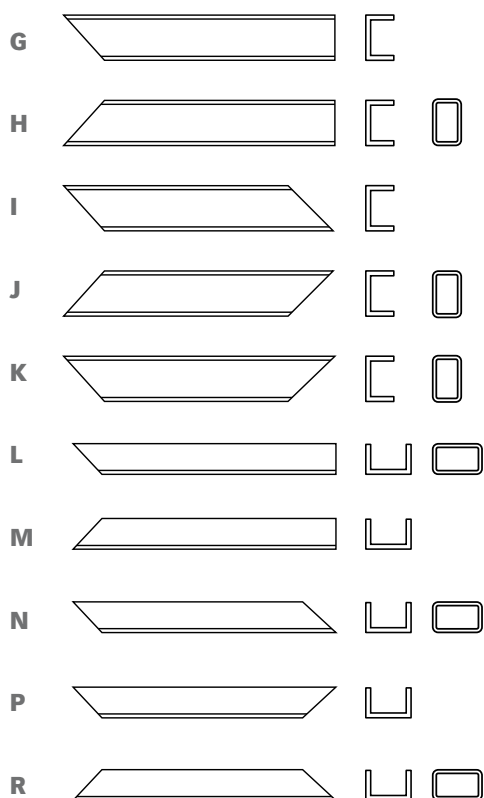
Always mark out cutting angle in full degrees.
Max. 45 degrees.

Sahauskoodi / Cutting code

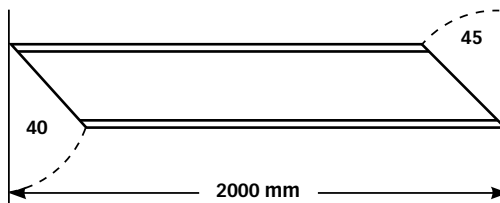
INP IPE HEA HEB



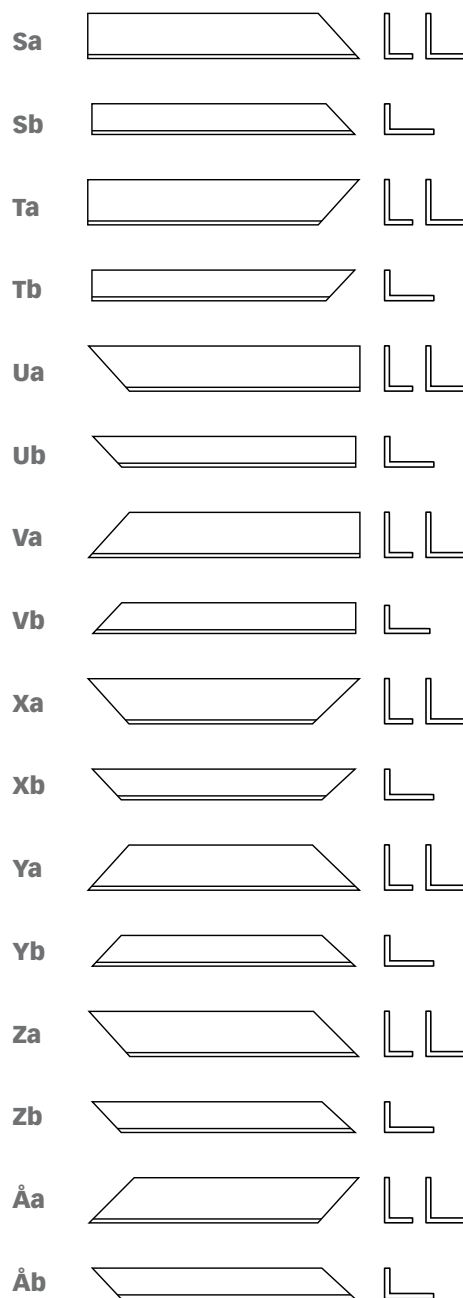
UNP UPE



Esimerkki: INP 100, 2000 mm Vinosahaus B 40/45
Example: INP 100, 2000 mm angle-cutting B 40/45



KULMATERÄS / Angle bar



RAKENNETERÄSTEN MERKINTÄ / STRUCTURAL STEEL GRADE DESIGNATIONS

EN 10027-1:2005, EN 10025-2: 2004,
EN 10025-4: 2004 mukaan

According to EN 10027-1:2005, EN
10025-2: 2004, EN 10025-4: 2004

**Teräsrühmä
Steel Group**

S rakenneteräs
structural steel

**Erikoisvaatimukset
Special requirements**

Z15 min. 15 % murtokurouma
min. 15 % reduction of area

Z25 min. 25 % murtokurouma
min. 25 % reduction of area

Z35 min. 35 % murtokurouma
min. 35 % reduction of area

Esimerkki / An example

EN 10025-2: S 355 J2 + Z35 + M

**Mekaaniset ominaisuudet
Mechanical characteristics**

XXX minimiyötolujuus /
min. yield strength

**Mekaaniset ominaisuudet
Mechanical characteristics**

Iskusitkeys / notch toughness

min. 27J	min. 40 J	°C
JR	KR	20
JO	KO	0
J2	K2	-20

**Fysikaaliset ominaisuudet
Physical characteristics**

M termomekaaninen valssaus
thermomechanical rolling

N normalisoitu valssaus
normalized rolling

AR valssauksessa
as rolled

Esimerkki / An example

EN 10025-4: S 355 N

**Fysikaaliset ominaisuudet ryhmä 2
Physical characteristics group 2**

L mataliin lämpötiloihin
for low temperatures

M termomekaaninen valssaus
thermomechanical rolling

N normalisoitu valssaus
normalized rolling

W säänkestävä
weathering

YLEISET RAKENNETERÄKSET, MERKINTÄVERTAILUT / STRUCTURAL STEEL GRADE, COMPARISON CHART

Myötölujuus Yield strength ReH N/mm ²	Murtolujuus Tensile strength Rm N/mm ²	Iskusitkeys Notch toughness		EN	EN	EN	SFS	SS	DIN	BS
		KV J	t C	10 025 2004	10 025 1993	10 025 1991	200 1986	14 xx xx 1987	17100 1980	4360 1986
235	360-510	27	20		S235JR	Fe 360 B	-	13 11-00	St 37-2	40 A
235	360-510	27	20	S235JR	S235JRG2	Fe 360 B FN	Fe 37 B	13 12-00	Rst 37-2	40 B
235	360-510	27	0	S235JO	S235JO	Fe 360 C	-	-	St 37-3 U	40 C
235	360-510	27	-20	S235J2	S235J2G3	Fe 360 D1	Fe 37 D	-	St 37-3 N	40 D
235	360-510	27	-20	S235J2	S235J2G4	Fe 360 D2	-	-	-	-
275	410-560	27	20	S275JR	S275JR	Fe 430 B	Fe 44 B	14 12-00	St 44-2	43 B
275	410-560	27	0	S275JO	S275JO	Fe 430 C	-	-	St 44-3 U	43 C
275	410-560	27	-20	S275J2	S275J2G3	Fe 430 D1	Fe 44 D	14 14-00	St 44-3 N	43 D
275	410-560	27	-20	S275J2	S275J2G4	Fe 430 D2	-	14 14-01	-	
355	470-630	27	20	S355JR	S355JR	Fe 510 B	-	(21 72-00)	-	50 B
355	470-630	27	0	S355JO	S355JO	Fe 510 C	Fe 52 C	-	St 52-3 U	50 C
355	470-630	27	-20	S355J2	S355J2G3	Fe 510 D1	Fe 52 D	(21 74-01)	St 52-3 N	50 D
355	470-630	27	-20	S355J2	S355J2G4	Fe 510 D2	-	-	-	
355	470-630	40	-20	S355K2	S355K2G3	Fe 510 DD1	-	-	-	50 DD
355	470-630	40	-20	S355K2	S355K2G4	Fe 510 DD2	-	-	-	
185	290-510	-	-	S185	S185	Fe 310-0	Fe 33	13 00-00	St 33	-
295	470-610	-	-	E295	E295	Fe 490-2	Fe 50	15 50-00 15 50-01	St 50-2	

Tarkassa vertailussa on käytettävä alkuperäisiä standardeja.
In exact comparison please check the original standards.

ISKUSITKEYSLUOKKA, LAATULUOKKA, TUNNUSVERTAILUJA / IMPACT STRENGTH CLASS, QUALITY CLASS, COMPARISON CHART

Testauslämpötila C° Test temperature C°	Iskusitkeytsluokka / Impact strength class					Laatuluokka / Quality class
	Standardi / Standard			Standardi / Standard		Standardi / Standard
	EN 10025 (1993) EN 10027			EN 10025 (1991)		SFS 200, SFS 250, SFS 1100, SFS 1150
	Iskusitkeys, pitkittäin Impact strength, longitudinal			Iskusitkeys, pitkittäin Impact strength, longitudinal		Iskusitkeys, pitkittäin Impact strength, longitudinal
	27J	40J	60J	27J	40J	27J
+20	JR	KR	LR	B	-	B
0	J0	K0	L0	C	-	C
-20	J2	K2	L2	D	DD	D
-30	J3	K3	L3	-	-	-
-40	J4	K4	L4	-	-	(E)
-50	J5	K5	L5	-	-	-
-60	J6	K6	L6	-	-	(F)

G1	Tiivistämätön Rimming steel	Toimitustila valmistajan valittavissa, ellei tilattaessa toisin sovita Delivery condition acc. manufacturer
G2	Tiivistämätön ei ole sallittu Rimming steel not permitted	Toimitustila valmistajan valittavissa, ellei tilattaessa toisin sovita Delivery condition acc. manufacturer
G3	Typeä sitovilla aineilla tiivistetty Containing nitrogen	Toimitustila normalisoitu tai normalisointivalssattu Delivery condition normalized
G4	Typeä sitovilla aineilla tiivistetty Containing nitrogen	Toimitustila valmistajan valittavissa Delivery condition acc. manufacturer
S	Rakenneteräs / Structural steel	
E	Koneteräs / Engineering steel	
C	Särmättävyystakuu / Cold forming quality	

NUORRUTUSTERÄKSET / QUENCHED AND TEMPERED STEEL

VERTAILUTAULUKKO / COMPARISON CHART

EN 10 083-1	Werkstoff	DIN 12 200	SFS (vanha)	SS	AFNOR	BS 970	Ascometal	Imatra Steel
C35E	1.1181	Ck 35	455	1572	XC 38 H 1	080M36	XC38 H1-H2	Imatra 3
C45E	1.1191	Ck 45	456	1672	XC 48 H 1	080M46	XC48 H1-H2	Imatra 4
C60E	1.1221	Ck 60				070M60		Imatra 6
25CrMo4	1.7218	25CrMo4	458	2225	25 CD 4	708M25	25CD4	
25CrMoS4*	1.7213	25CrMoS4		(2225 M)	25 CD 4 u		25CrMo4 Vitac®	MoC 210 M
34CrMo4	1.7220	34CrMo4	459	2234	34 CD 4	708M32	34CD4	
34CrMoS4*	1.7226	34CrMoS4			34 CD 4 u		34CrMo4 Vitac®	MoC 310 M
42CrMo4	1.7225	42CrMoS4	460	2244	42 CD 4	708M40	42CD4	
42CrMoS4*	1.7227	42CrMoS4		(2244 M)	42 CD 4 u		42CrMo4 Vitac®	MoC 410 M
34CrNiMo6 (34CrNiMo6)	1.6582	34CrNiMo6	461	2541 (2541 M)		817M40	34CrNiMo6 34CrNiMo6 Vitac®	MoCN 315 M

HIILETYSTERÄKSET / ENGINEERING STEEL

VERTAILUTAULUKKO / COMPARISON CHART

EN 10 084	Werkstoff	DIN 12 200	SFS (vanha)	SS	AFNOR	BS 970	Ascometal	Imatra Steel
16MnCr5	1.7131	16MnCr5			16 MC 5	540M17	16 MC5	
16MnCrS5*	1.7139	16MnCrS5		2127			16 MC5 Vitac®	
20MnCr5	1.7147	20MnCr5	510		20 MC 5		20 MC5	
20MnCrS5*	1.7149	20MnCrS5					20 MC5 Vitac®	MC 212 M
16NiCr4	1.5714	(15CrNi6)				637M17	(16 NC6)	
16NiCrS4*	1.5715			2511				
20NiCrMo2-2	1.6523	21NiCrMo2	506		20 NCD 2	805M20	20 NCD2	
20NiCrMoS2-2	1.6526	21NiCrMoS2		2506			20 NCD2 Vitac®	MoCN 206 M
18CrNiMo7-6	1.2687	17CrNiMo6	511				17 CrNiMo7	MoCN 216

LÄMPÖKÄSITTELYKOODIT / HEAT TREATMENT CODES

+ U	käsittlemätön	untreated
+ N	normalisoitu	normalized
+ A	pehmeäksi hehkutettu	annealed
+ QT	nuorrutettu	quenched and tempered
+ S	käsitelty kylmäleikattavuuden parantamiseksi	treating for shearing
+ FP	perlitoitu	treating for ferrite-pearlite structure
+ TH	käsitelty kovuusalueeseen	treating for strength

EN 10204 METALLITUOTTEIDEN AINESTODISTUKSET / EN 10204 TYPES OF INSPECTION DOCUMENTS FOR METALLIC PRODUCTS

EN 10204	Nimi Designation	Sisältö Content	Todistuksen vahvistaja Document validated by
Tyyppi 2.1	Laatuvakuutus	Lausuma tilauksen vaatimuksenmukaisuudesta	Valmistaja
Type 2.1	Declaration of compliance with the order	Statement of compliance with the order	The manufacturer
Tyyppi 2.2	Koestustodistus	Lausuma tilauksen vaatimuksenmukaisuudesta sekä valmistusmenetelmäkohtaisen tarkastuksen tulokset	Valmistaja
Type 2.2	Test report	Statement of compliance with the order, with indication of results of non-specific inspection	The manufacturer
Tyyppi 3.1	Vastaanottotodistus 3.1	Lausuma tilauksen vaatimuksenmukaisuudesta sekä toimituseräkohtaisen tarkastuksen tulokset	Valmistajan valtuuttama tuotanto-osastosta riippumaton edustaja
Type 3.1	Inspection certificate 3.1	Statement of compliance with the order, with indication of results of specific inspection	The manufacturer's authorized inspection representative independent of the manufacturing department
Tyyppi 3.2	Vastaanottotodistus 3.2	Lausuma tilauksen vaatimuksenmukaisuudesta sekä toimituseräkohtaisen tarkastuksen tulokset	Sekä valmistajan valtuuttama tuotanto-osastosta riippumaton edustaja että ostajan valtuuttama edustaja tai viranomaismääräyksissä määrätty tarkastaja
Type 3.2	Inspection certificate 3.2	Statement of compliance with the order, with indication of results of specific inspection	The manufacturer's authorized inspection representative independent of the manufacturing department and either the purchaser's authorized inspection representative of the inspector designated by the official regulations

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET / STAINLESS STEELS

MATERIAALIVERTAILUTAULUKKO / COMPARISON CHART

	EN Standardi EN Standard	ASTM / AISI	C	N	Cr	Ni	Mo	Muut / Others	Rp0.2 min N/mm ²	Rp1.0 MPa	Rm min N/mm ²
Austenittiset / Austenitics	1.4301	304	≤0.07	≤0.11	17.5-19.5	8.0-10.5	-	-	230	260	540
	1.4305	303	≤0.10	≤0.11	17.0-19.0	8.0-10.0	-	S; Cu ≤1.00	190	230	500
	1.4306	304L	≤0.03	≤0.11	18.0-20.0	10.0-12.0	-	-	220	250	520
	1.4307	304L	≤0.03	≤0.11	17.5-19.5	8.0-10.5	-	-	220	250	520
	1.4310	301	0.05- 0.15	≤0.11	16.0-19.0	6.0-9.5	≤0.80	-	250	280	600
	1.4372	201	≤0.15	0.05-0.25	16.0-18.0	3.5-5.5	-	Mn ≤7.5	350	380	750
	1.4401	316	≤0.07	≤0.11	16.5-18.5	10.0-13.0	2.00-2.50	-	240	270	530
	1.4404	316L	≤0.03	≤0.11	16.5-18.5	10.0-13.0	2.00-2.50	-	240	270	530
	1.4432	316L	≤0.03	≤0.11	16.5-18.5	10.5-13.0	2.50-3.00	-	240	270	550
	1.4436	316	≤0.05	≤0.11	16.5-18.5	10.5-13.0	2.50-3.00	-	240	270	550
	1.4539	904L	≤0.02	≤0.15	19.0-21.0	24.0-26.0	4.0-5.0	Cu ≤2.00	240	270	530
	1.4541	321	≤0.08	-	17.0-19.0	9.0-12.0	-	Ti ≤0.70	220	250	520
	1.4547	S31254	≤0.02	0.18-0.25	19.5-20.5	17.5-18.5	6.0-7.0	Cu ≤1.00	320	350	650
	1.4571	316Ti	≤0.08	-	16.5-18.5	10.5-13.5	2.00-2.50	Ti ≤0.70	240	270	540
	1.4828	-309	≤0.02	≤0.11	19.0-21.0	11.0-13.0	-	Si ≤2.50	230	270	550
	1.4835	S30815	0.05- 0.12	0.12-0.20	20.0-22.0	10.0-12.0	-	Si ≤2.50 ; Ce ≤0.08	310	350	650
1.4878	321	≤0.10	-	17.0-19.0	9.0-12.0	-	Ti ≤0.80	190	230	500	
Ferrittiset / Ferritics	1.4003	-410	≤0.03	≤0.03	10.5-12.5	0.30-1.00	-	-	320	-	450
	1.4016	430	≤0.08	-	16.0-18.0	-	-	-	280	-	450
	1.4509	441	≤0.03	-	17.5-18.5	-	-	Ti ≤0.60 ; Nb ≤1.00	230	-	430
	1.4512	409	≤0.03	-	10.5-12.5	-	-	Ti ≤0.65	220	-	380
	1.4521	444	≤0.025	≤0.03	17.0-20.0	-	1.80-2.50	Ti ≤0.80	300	-	420

PYÖREÄT RAKENNEPUTKET / CIRCULAR HOLLOW SECTIONS

EN10219



S355 / S235

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material Certificate

EN10219
EN10219
EN 10204 / 3.1

Ulko- halkaisija	Paksuus	Paino	Poikki- pinta-ala	Jäyhyys- momentti	Jäyhyys- säde	Taivutus- vastus	Plastinen taivutus- vastus	Vääntöjäyhyys- momentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/ tonni
Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional area	Moment of inertia	Radius of gyration	Elastic modulus	Plastic modulus	Torsional constants		Superficial area/m	Appr. length/ tonne
D mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m	m
26,9	2,0	1,23	1,56	1,22	0,883	0,907	1,2	2,44	1,81	0,0845	814
	2,5	1,50	1,92	1,44	0,867	1,07	1,5	2,88	2,14	0,0845	665
	3,0	1,77	2,25	1,63	0,852	1,21	1,7	3,27	2,43	0,0845	566
33,7	2,5	1,92	2,45	3,00	1,11	1,78	2,4	6,00	3,56	0,106	520
	3,0	2,27	2,89	3,44	1,09	2,04	2,8	6,88	4,08	0,106	440
42,4	2,5	2,46	3,13	6,26	1,41	2,95	4,0	12,5	5,91	0,133	407
	3,0	2,91	3,71	7,25	1,40	3,42	4,7	14,5	6,84	0,133	343
48,3	2,5	2,82	3,60	9,46	1,62	3,92	5,3	18,9	7,83	0,152	354
	3,0	3,35	4,27	11,00	1,61	4,55	6,2	22,0	9,11	0,152	298
	3,5	3,87	4,93	12,40	1,59	5,15	7,0	24,9	10,3	0,152	259
60,3	4,0	4,37	5,57	13,80	1,57	5,70	7,9	27,5	11,4	0,152	229
	3,0	4,24	5,40	22,20	2,03	7,37	9,9	44,4	14,7	0,189	236
	3,5	4,90	6,25	25,30	2,01	8,40	11,3	50,6	16,8	0,189	204
76,1	4,0	5,55	7,07	28,20	2,00	9,34	12,7	56,3	18,7	0,189	180
	2,5	4,54	5,78	39,20	2,60	10,3	13,5	78,4	20,6	0,239	220
	3,0	5,41	6,89	46,10	2,59	12,1	16,0	92,2	24,2	0,239	185
88,9	4,0	7,11	9,06	59,10	2,55	15,5	20,8	118	31,0	0,239	141
	3,0	6,36	8,10	74,80	3,04	16,8	22,1	150	33,6	0,279	157
	3,5	7,37	9,39	85,70	3,02	19,3	25,5	171	38,6	0,279	136
114,3	4,0	8,38	10,7	96,30	3,00	21,7	28,9	193	43,3	0,279	119
	5,0	10,3	13,2	116,0	2,97	26,2	35,2	233	52,4	0,279	96,7
	3,0	8,23	10,5	163,0	3,94	28,4	37,2	325	56,9	0,359	121
139,7	3,5	9,56	12,2	187,0	3,92	32,7	43,0	374	65,5	0,359	105
	4,0	10,9	13,9	211,0	3,90	36,9	48,7	422	73,9	0,359	91,9
	5,0	13,5	17,2	257,0	3,87	45,0	59,8	514	89,9	0,359	74,2
	6,0	16,0	20,4	300,0	3,83	52,5	70,4	600	105	0,359	62,4
	4,0	13,4	17,1	393,0	4,80	56,2	73,7	786	112	0,439	74,7
139,7	5,0	16,6	21,2	481,0	4,77	68,8	90,8	961	138	0,439	60,2
	6,0	19,8	25,2	564,0	4,73	80,8	107	1129	162	0,439	50,5
	8,0	26,0	33,1	720,0	4,66	103	139	1441	206	0,439	38,5
	10,0	32,0	40,7	862,0	4,60	123	169	1724	247	0,439	31,3

Ulko- halkaisija	Paksuus	Paino	Poikki- pinta-ala	Jäyhyys- momentti	Jäyhyys- säde	Taivutus- vastus	Plastinen taivutus- vastus	Vääntöjäyhyys- momentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/ tonni		
								Torsional constants				Superficial area/m	Appr. length/ tonne
								I_t	C_t				
Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional area	Moment of inertia	Radius of gyration	Elastic modulus	Plastic modulus	I_t	C_t	A_s			
D mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W_{el} cm ³	W_{pl} cm ³	cm ⁴	cm ³	m ² /m			
168,3	4,0	16,2	20,6	697,0	5,81	82,8	108	1394	166	0,529	61,7		
	5,0	20,1	25,7	856,0	5,78	102	133	1712	203	0,529	49,7		
	6,0	24,0	30,6	1009	5,74	120	158	2017	240	0,529	41,6		
	8,0	31,6	40,3	1297	5,67	154	206	2595	308	0,529	31,6		
	10,0	39,0	49,7	1564	5,61	186	251	3128	372	0,529	25,6		
	12,5	48,0	61,2	1868	5,53	222	304	3737	444	0,529	20,8		
193,7	4,0	18,7	23,8	1073	6,71	111	144	2146	222	0,609	53,4		
	4,5	21,0	26,7	1198	6,69	124	161	2395	247	0,609	47,6		
	5,0	23,3	29,6	1320	6,67	136	178	2640	273	0,609	43,0		
	6,0	27,8	35,4	1560	6,64	161	211	3119	322	0,609	36,0		
	8,0	36,6	46,7	2016	6,57	208	276	4031	416	0,609	27,3		
	10,0	45,3	57,7	2442	6,50	252	338	4883	504	0,609	22,1		
	12,5	55,9	71,2	2934	6,42	303	411	5869	606	0,609	17,9		
219,1	4,5	23,8	30,3	1747	7,59	159	207	3494	319	0,688	42,0		
	5,0	26,4	33,6	1928	7,57	176	229	3856	352	0,688	37,9		
	6,0	31,5	40,2	2282	7,54	208	273	4564	417	0,688	31,7		
	8,0	41,6	53,1	2960	7,47	270	357	5919	540	0,688	24,0		
	10,0	51,6	65,7	3598	7,40	328	438	7197	657	0,688	19,4		
	12,0	61,3	78,1	4200	7,33	383	515	8400	767	0,688	16,3		
	12,5	63,7	81,1	4345	7,32	397	534	8689	793	0,688	15,7		
	16,0	80,1	102,0	5297	7,20	483	661	10590	967	0,688	12,5		
244,5	5,0	29,5	37,6	2699	8,47	221	287	5397	441	0,768	33,9		
	6,0	35,3	45,0	3199	8,43	262	341	6397	523	0,768	28,3		
	8,0	46,7	59,4	4160	8,37	340	448	8321	681	0,768	21,4		
	10,0	57,8	73,7	5073	8,30	415	550	10150	830	0,768	17,3		
	12,0	68,8	87,7	5938	8,23	486	649	11880	972	0,768	14,5		
	12,5	71,5	91,1	6147	8,21	503	673	12290	1006	0,768	14,0		
	16,0	90,2	115,0	7533	8,10	616	837	15070	1232	0,768	11,1		
273	5,0	33,0	42,1	3781	9,48	277	359	7562	554	0,858	30,3		
	6,0	39,5	50,3	4487	9,44	329	428	8974	657	0,858	25,3		
	8,0	52,3	66,6	5852	9,37	429	562	11703	857	0,858	19,1		
	10,0	64,9	82,6	7154	9,31	524	692	14308	1048	0,858	15,4		
	12,0	77,2	98,4	8396	9,24	615	818	16792	1230	0,858	12,9		
	12,5	80,3	102,0	8697	9,22	637	849	17395	1274	0,858	12,5		
	16,0	101,0	129,0	10707	9,10	784	1058	21414	1569	0,858	9,9		

Ulko- halkaisija	Paksuus	Paino	Poikki- pinta-ala	Jäyhys- momentti	Jäyhys- säde	Taivutus- vastus	Plastinen taivutus- vastus	Vääntöjäyhys- momentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/ tonni
Outside diameter	Thickness	Mass	Sectional area	Moment of inertia	Radius of gyration	Elastic modulus	Plastic modulus	Torsional constants		Superficial area/m	Appr. length/ tonne
D mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m	m
323,9	5,0	39,3	50,1	6369	11,3	393	509	12739	787	1,020	25,4
	6,0	47,0	59,9	7572	11,2	468	606	15145	935	1,020	21,3
	8,0	62,3	79,4	9910	11,2	612	799	19820	1224	1,020	16,0
	10,0	77,4	98,6	12158	11,1	751	986	24317	1501	1,020	12,9
	12,0	92,3	118,0	14320	11,0	884	1168	28639	1768	1,020	10,8
	12,5	96,0	122,0	14847	11,0	917	1213	29693	1833	1,020	10,4
	16,0	121,0	155,0	18390	10,9	1136	1518	36780	2271	1,020	8,2
355,6	5,0	43,2	55,1	8464	12,4	476	615	16927	952	1,120	23,1
	6,0	51,7	65,9	10071	12,4	566	733	20141	1133	1,120	19,3
	8,0	68,6	87,4	13201	12,3	742	967	26403	1485	1,120	14,6
	10,0	85,2	109,0	16223	12,2	912	1195	32447	1825	1,120	11,7
	12,0	102,0	130,0	19139	12,2	1076	1417	38279	2153	1,120	9,8
	12,5	106,0	135,0	19852	12,1	1117	1472	39704	2233	1,120	9,5
	16,0	134,0	171,0	24663	12,0	1387	1847	49326	2774	1,120	7,5
406,4	6,0	59,2	75,5	15128	14,2	745	962	30257	1489	1,280	16,9
	8,0	78,6	100,0	19874	14,1	978	1270	39748	1956	1,280	12,7
	10,0	97,8	125,0	24476	14,0	1205	1572	48952	2409	1,280	10,2
	12,0	117,0	149,0	28937	14,0	1424	1867	57874	2848	1,280	8,6
	12,5	121,0	155,0	30031	13,9	1478	1940	60061	2956	1,280	8,2
	16,0	154,0	196,0	37449	13,8	1843	2440	74898	3686	1,280	6,5
457	6,0	66,7	85,0	21618	15,9	946	1220	43236	1892	1,440	15,0
	8,0	88,6	113,0	28446	15,9	1245	1613	56893	2490	1,440	11,3
	10,0	110,0	140,0	35091	15,8	1536	1998	70183	3071	1,440	9,07
	12,0	132,0	168,0	41556	15,7	1819	2377	83113	3637	1,440	7,59
	12,5	137,0	175,0	43145	15,7	1888	2470	86290	3776	1,440	7,30
	16,0	174,0	222,0	53959	15,6	2361	3113	107919	4723	1,440	5,75
508	6,0	74,3	95,0	29812	17,7	1174	1512	59623	2347	1,600	13,5
	8,0	98,6	126,0	39280	17,7	1546	2000	78560	3093	1,600	10,1
	10,0	123,0	156,0	48520	17,6	1910	2480	97040	3820	1,600	8,14
	12,0	147,0	187,0	57536	17,5	2265	2953	115072	4530	1,600	6,81
	12,5	153,0	195,0	59755	17,5	2353	3070	119511	4705	1,600	6,55
	16,0	194,0	247,0	74909	17,4	2949	3874	149818	5898	1,600	5,15

NELIÖN MUOTOISET RAKENNEPUTKET / SQUARE HOLLOW SECTIONS

EN10219



S355 / S235

 Ainesstandardi / Material Standard
 Mittastandardi / Size Standard
 Ainestdistus / Material Certificate

EN10219

EN10219

EN 10204 / 3.1

Koko Size B x B mm	Paksuus Thickness T mm	Paino Mass M kg/m	Poikki- pinta-ala Sectional area A cm ²	Jäyhyys- momentti Moment of inertia I cm ⁴	Jäyhyys- säde Radius of gyration i cm	Taivutus- vastus Elastic modulus W _{el} cm ³	Plastinen taivutus- vastus Plastic modulus W _{pl} cm ³	Vääntöjäyhyys- momentti Torsional constants		Ulkopuolinen pinta-ala Superficial area/m A _s m ² /m	Noin pituus/ tonni Appr. length/ tonne m
								I _t cm ⁴	C _t cm ³		
25 x 25	2,0	1,36	1,74	1,48	0,924	1,19	1,47	2,53	1,80	0,093	733
	2,5	1,64	2,09	1,69	0,899	1,35	1,71	2,97	2,07	0,091	610
	3,0	1,89	2,41	1,84	0,874	1,47	1,91	3,33	2,27	0,090	529
30 x 30	2,0	1,68	2,14	2,72	1,13	1,81	2,21	4,54	2,75	0,113	596
	2,5	2,03	2,59	3,16	1,10	2,10	2,61	5,40	3,20	0,111	492
	3,0	2,36	3,01	3,50	1,08	2,34	2,96	6,15	3,58	0,110	423
40 x 40	2,0	2,31	2,94	6,94	1,54	3,47	4,13	11,3	5,23	0,153	434
	2,5	2,82	3,59	8,22	1,51	4,11	4,97	13,6	6,21	0,151	355
	3,0	3,30	4,21	9,32	1,49	4,66	5,72	15,8	7,07	0,150	303
	4,0	4,20	5,35	11,1	1,44	5,54	7,01	19,4	8,48	0,146	238
50 x 50	2,0	2,93	3,74	14,1	1,95	5,66	6,66	22,6	8,51	0,193	341
	2,5	3,60	4,59	16,9	1,92	6,78	8,07	27,5	10,2	0,191	278
	3,0	4,25	5,41	19,5	1,90	7,79	9,39	32,1	11,8	0,190	236
	4,0	5,45	6,95	23,7	1,85	9,49	11,7	40,4	14,4	0,186	183
	5,0	6,56	8,36	27,0	1,80	10,8	13,7	47,5	16,6	0,183	152
60 x 60	3,0	5,19	6,61	35,1	2,31	11,7	14,0	57,1	17,7	0,230	193
	4,0	6,71	8,55	43,6	2,26	14,5	17,6	72,6	22,0	0,226	149
	5,0	8,13	10,4	50,5	2,21	16,8	20,9	86,4	25,6	0,223	123
70 x 70	2,5	5,17	6,59	49,4	2,74	14,1	16,5	78,5	21,2	0,271	193
	3,0	6,13	7,81	57,5	2,71	16,4	19,4	92,4	24,7	0,270	163
	3,5	7,06	8,99	65,1	2,69	18,6	22,2	106	28,0	0,268	142
	4,0	7,97	10,1	72,1	2,67	20,6	24,8	119	31,1	0,266	126
	5,0	9,70	12,4	84,6	2,62	24,2	29,6	142	36,7	0,263	103
80 x 80	3,0	7,07	9,0	87,8	3,12	22,0	25,8	140	33,0	0,310	141
	3,5	8,16	10,4	99,8	3,10	25,0	29,5	161	37,6	0,308	123
	4,0	9,22	11,7	111	3,07	27,8	33,1	180	41,8	0,306	108
	5,0	11,3	14,4	131	3,03	32,9	39,7	218	49,7	0,303	88,7
	6,0	13,2	16,8	149	2,98	37,3	45,8	252	56,6	0,299	75,7
90 x 90	3,0	8,01	10,2	127	3,53	28,3	33,0	201	42,5	0,350	125
	3,5	9,26	11,8	145	3,51	32,2	37,9	232	48,5	0,348	108
	4,0	10,5	13,3	162	3,48	36,0	42,6	261	54,2	0,346	95,4
	5,0	12,8	16,4	193	3,43	42,9	51,4	316	64,7	0,343	77,9
	6,0	15,1	19,2	220	3,39	49,0	59,5	368	74,2	0,339	66,2
100 x 100	3,0	8,96	11,4	177	3,94	35,4	41,2	279	53,2	0,390	112
	4,0	11,7	14,9	226	3,89	45,3	53,3	362	68,1	0,386	85,2
	5,0	14,4	18,4	271	3,84	54,2	64,6	441	81,7	0,383	69,4
	6,0	17,0	21,6	311	3,79	62,3	75,1	514	94,1	0,379	58,9
	8,0	21,4	27,2	366	3,67	73,2	91,1	645	114	0,366	46,8

Koko	Paksuus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyyshmomentti	Jäyhyyssäde	Taivutusvastus	Plastinen taivutusvastus	Vääntöjäyhyyshmomentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/tonni
Size	Thickness	Mass	Sectional area	Moment of inertia	Radius of gyration	Elastic modulus	Plastic modulus	Torsional constants		Superficial area/m	Appr. length/tonne
B x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	W _{el} cm ³	W _{pl} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³	A _s m ² /m	m
120 x 120	4,0	14,2	18,1	402	4,71	67,0	78,3	637	101	0,466	70,2
	5,0	17,5	22,4	485	4,66	80,9	95,4	778	122	0,463	57,0
	6,0	20,7	26,4	562	4,61	93,7	112	913	141	0,459	48,2
	8,0	26,4	33,6	677	4,49	113	138	1163	175	0,446	37,9
140 x 140	10,0	31,8	40,6	777	4,38	129	162	1376	203	0,437	31,4
	4,0	16,8	21,3	652	5,52	93,1	108	1023	140	0,546	59,7
	5,0	20,7	26,4	791	5,48	113	132	1256	170	0,543	48,3
	6,0	24,5	31,2	920	5,43	131	155	1479	198	0,539	40,8
	8,0	31,4	40,0	1127	5,30	161	194	1901	248	0,526	31,8
150 x 150	10,0	38,1	48,6	1312	5,20	187	230	2274	291	0,517	26,2
	4,0	18,0	22,9	808	5,93	108	125	1265	162	0,586	55,5
	5,0	22,3	28,4	982	5,89	131	153	1554	197	0,583	44,9
	6,0	26,4	33,6	1146	5,84	153	180	1833	230	0,579	37,9
	8,0	33,9	43,2	1412	5,71	188	226	2364	289	0,566	29,5
160 x 160	10,0	41,3	52,6	1653	5,61	220	269	2839	341	0,557	24,2
	4,0	19,3	24,5	987	6,34	123	143	1541	185	0,626	51,9
	5,0	23,8	30,4	1202	6,29	150	175	1896	226	0,623	42,0
	6,0	28,3	36,0	1405	6,25	176	206	2239	264	0,619	35,4
	8,0	36,5	46,4	1741	6,12	218	260	2897	334	0,606	27,4
180 x 180	10,0	44,4	56,6	2048	6,02	256	311	3490	395	0,597	22,5
	5,0	27,0	34,4	1737	7,11	193	224	2724	290	0,703	37,1
	6,0	32,1	40,8	2037	7,06	226	264	3223	340	0,699	31,2
	8,0	41,5	52,8	2546	6,94	283	336	4189	432	0,686	24,1
	10,0	50,7	64,6	3017	6,84	335	404	5074	515	0,677	19,7
	12,0	58,5	74,5	3322	6,68	369	454	5865	584	0,658	17,1
200 x 200	12,5	60,5	77,0	3406	6,65	378	467	6050	600	0,656	16,5
	5,0	30,1	38,4	2410	7,93	241	279	3763	362	0,783	33,2
	6,0	35,8	45,6	2833	7,88	283	330	4459	426	0,779	27,9
	8,0	46,5	59,2	3566	7,76	357	421	5815	544	0,766	21,5
	10,0	57,0	72,6	4251	7,65	425	508	7072	651	0,757	17,6
	12,0	66,0	84,1	4730	7,50	473	576	8230	743	0,738	15,2
250 x 250	12,5	68,3	87,0	4859	7,47	486	594	8502	765	0,736	14,6
	6,0	45,2	57,6	5672	9,92	454	524	8843	681	0,979	22,1
	8,0	59,1	75,2	7229	9,80	578	676	11598	878	0,966	16,9
	10,0	72,7	92,6	8707	9,70	697	822	14197	1062	0,957	13,8
	12,0	84,8	108	9859	9,55	789	944	16691	1226	0,938	11,8
300 x 300	12,5	88,0	112	10161	9,52	813	975	17283	1266	0,936	11,4
	8,0	71,6	91,2	12801	11,8	853	991	20312	1293	1,170	14,0
	10,0	88,4	113	15519	11,7	1035	1211	24966	1572	1,160	11,3
	12,0	104	132	17767	11,6	1184	1402	29514	1829	1,138	9,65
	12,5	108	137	18348	11,6	1223	1451	30601	1892	1,140	9,30

SUORAKAITEENMUOTOISET RAKENNEPUTKET / RECTANGULAR HOLLOW SECTIONS

EN10219



S355 / S235

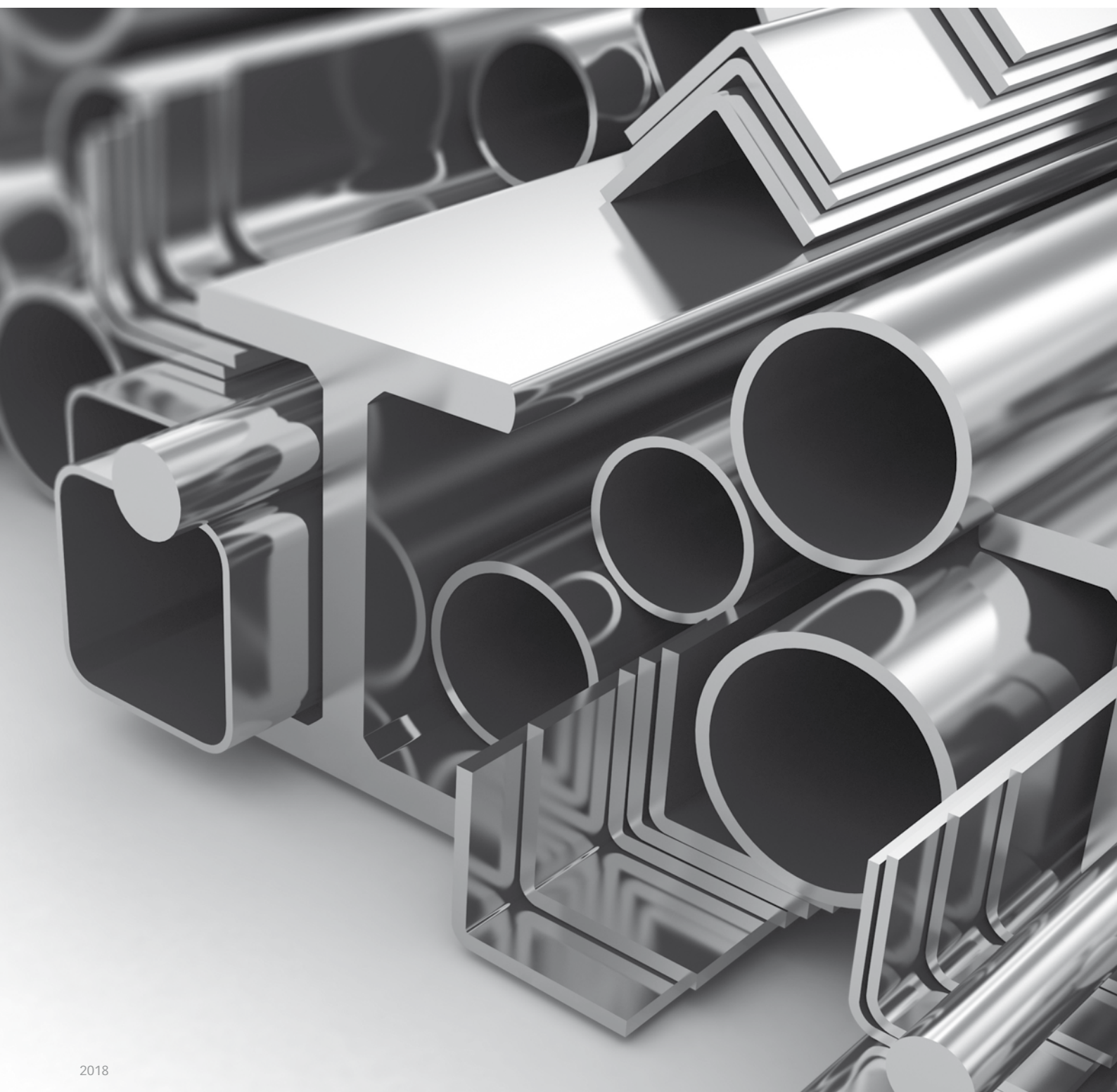
Ainestandardi / Material acc.
Mittastandardi / Dimensions acc.EN10025
EN10058

Koko Size H x B mm	Paksuus Thick- ness T mm	Paino Mass M kg/m	Poikki- pinta-ala Sectional area A cm ²	Jäyhyys- momentti Moment of inertia		Jäyhyys- säde Radius of gyration		Taivutus- vastus Elastic modulus		Plastinen taivutus- vastus Plastic modulus		Vääntö- jäyhyys- momentti Torsional constants		Ulkopuolinen pinta-ala Superficial area/m A _s m ² /m	Noin pituus/ tonni Appr. length/ tonne m
				I _{xx} cm ⁴	I _{yy} cm ⁴	i _{xx} cm	i _{yy} cm	W _{elxx} cm ³	W _{elyy} cm ³	W _{plxx} cm ³	W _{plyy} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³		
50 x 25	2,0	2,15	2,74	8,38	2,81	1,75	1,01	3,35	2,25	4,26	2,62	7,06	3,92	0,143	465
	2,5	2,62	3,34	9,89	3,28	1,72	0,99	3,95	2,62	5,11	3,12	8,43	4,60	0,141	382
	3,0	3,07	3,91	11,2	3,67	1,69	0,97	4,47	2,93	5,86	3,56	9,64	5,18	0,140	326
50 x 30	2,0	2,31	2,94	9,54	4,29	1,80	1,21	3,81	2,86	4,74	3,33	9,77	4,84	0,153	434
	2,5	2,82	3,59	11,3	5,05	1,77	1,19	4,52	3,37	5,70	3,98	11,7	5,72	0,151	355
	3,0	3,30	4,21	12,8	5,70	1,75	1,16	5,13	3,80	6,57	4,58	13,5	6,49	0,150	303
60 x 30	4,0	4,20	5,35	15,3	6,69	1,69	1,12	6,10	4,46	8,05	5,58	16,5	7,71	0,146	238
	3,0	3,77	4,81	20,5	6,80	2,06	1,19	6,83	4,53	8,82	5,39	17,5	7,95	0,170	265
	4,0	4,83	6,15	24,7	8,06	2,00	1,14	8,23	5,37	10,92	6,62	21,5	9,52	0,166	207
60 x 40	2,5	3,60	4,59	22,1	11,70	2,19	1,60	7,36	5,87	9,06	6,84	25,1	9,72	0,191	278
	3,0	4,25	5,41	25,4	13,40	2,17	1,58	8,46	6,72	10,5	7,94	29,3	11,2	0,190	236
	4,0	5,45	6,95	31,0	16,3	2,11	1,53	10,3	8,14	13,2	9,89	36,7	13,7	0,186	183
70 x 40	5,0	6,56	8,36	35,3	18,4	2,06	1,48	11,8	9,21	15,4	11,5	42,8	15,6	0,183	152
	3,0	4,72	6,01	37,3	15,5	2,49	1,61	10,7	7,75	13,4	9,05	36,5	13,2	0,210	212
	4,0	6,08	7,75	46,0	18,9	2,44	1,56	13,1	9,44	16,8	11,3	45,8	16,2	0,206	164
70 x 50	3,0	5,19	6,61	44,1	26,1	2,58	1,99	12,6	10,4	15,4	12,2	53,6	17,1	0,230	193
	4,0	6,71	8,55	54,7	32,2	2,53	1,94	15,6	12,9	19,5	15,4	68,1	21,2	0,226	149
	80 x 40	3,0	5,19	6,61	52,3	17,6	2,81	1,63	13,1	8,78	16,5	10,2	43,9	15,3	0,230
80 x 50	4,0	6,71	8,55	64,8	21,5	2,75	1,59	16,2	10,7	20,9	12,8	55,2	18,8	0,226	149
	5,0	8,13	10,4	75,1	24,6	2,69	1,54	18,8	12,3	24,7	15,0	65,0	21,7	0,223	123
	80 x 50	3,0	5,66	7,21	61,1	29,4	2,91	2,02	15,3	11,8	18,8	13,6	65,0	19,7	0,250
80 x 60	4,0	7,34	9,35	76,4	36,5	2,86	1,98	19,1	14,6	24,0	17,2	82,7	24,6	0,246	136
	5,0	8,91	11,4	89,2	42,3	2,80	1,93	22,3	16,9	28,5	20,5	98,4	28,7	0,243	112
	80 x 60	3,0	6,13	7,81	70,0	44,9	3,00	2,40	17,5	15,0	21,2	17,4	88,3	24,1	0,270
90 x 50	4,0	7,97	10,1	87,9	56,1	2,94	2,35	22,0	18,7	27,0	22,1	113	30,3	0,266	126
	5,0	9,70	12,4	103	65,7	2,89	2,31	25,8	21,9	32,2	26,4	136	35,7	0,263	103
	90 x 50	3,0	6,13	7,81	81,9	32,7	3,24	2,05	18,2	13,1	22,6	15,0	76,7	22,4	0,270
100 x 40	3,5	7,06	8,99	92,7	36,9	3,21	2,03	20,6	14,8	25,8	17,1	87,5	25,3	0,268	142
	4,0	7,97	10,1	103	40,7	3,18	2,00	22,8	16,3	28,8	19,1	97,7	28,0	0,266	126
	5,0	9,70	12,4	121	47,4	3,12	1,96	26,8	18,9	34,4	22,7	116	32,7	0,263	103
100 x 40	3,0	6,13	7,81	92,3	21,7	3,44	1,67	18,5	10,8	23,7	12,4	59,0	19,4	0,270	163
	4,0	7,97	10,1	116	26,7	3,38	1,62	23,1	13,3	30,3	15,7	74,5	24,0	0,266	126
	5,0	9,70	12,4	136	30,8	3,31	1,58	27,1	15,4	36,1	18,5	87,9	27,9	0,263	103

Koko	Pak-	Paino	Poikki-	Jäyhyys-		Jäyhyys-		Taivutus-		Plastinen		Vääntö-		Ulkopuolinen	Noin pituus/ tonni		
	suus	Mass	pinta-ala	momentti		säde		vastus		taivutus-		jäyhyys-				Superficial	Appr. length/ tonne
	Thick-	M	Sectional	of		of		Elastic		Plastic		Torsional					
ness	kg/m	area	I _{xx}	I _{yy}	i _{xx}	i _{yy}	W _{elxx}	W _{elyy}	W _{plxx}	W _{plyy}	I _t	C _t	m ² /m	m			
H x B	T	A	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³	cm ⁴	cm ³			m ² /m	m	
mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³	cm ³	cm ³	cm ⁴	cm ³					m ² /m
100 x 50	3,0	6,60	8,41	106	36,1	3,56	2,07	21,3	14,4	26,7	16,4	88,6	25,0	0,290			
	4,0	8,59	10,9	134	44,9	3,50	2,03	26,8	18,0	34,1	20,9	113	31,3	0,286	116		
	5,0	10,5	13,4	158	52,5	3,44	1,98	31,6	21,0	40,8	25,0	135	36,8	0,283	95,4		
	6,0	12,3	15,6	179	58,7	3,38	1,94	35,8	23,5	46,9	28,5	154	41,4	0,279	81,5		
100 x 60	3,0	7,07	9,01	121	54,6	3,66	2,46	24,1	18,2	29,6	20,8	122	30,6	0,310	141		
	3,5	8,16	10,4	137	61,9	3,63	2,44	27,4	20,6	33,8	23,8	139	34,8	0,306	123		
	4,0	9,22	11,7	153	68,7	3,60	2,42	30,5	22,9	37,9	26,6	156	38,7	0,306	108		
	5,0	11,3	14,4	181	80,8	3,55	2,37	36,2	26,9	45,6	31,9	188	45,8	0,303	88,7		
	6,0	13,2	16,8	205	91,2	3,49	2,33	41,1	30,4	52,5	36,6	216	51,9	0,299	75,7		
100 x 80	3,0	8,01	10,2	149	106	3,82	3,22	29,8	26,4	35,4	30,4	196	41,9	0,350	125		
	4,0	10,5	13,3	189	134	3,77	3,17	37,9	33,5	45,6	39,2	254	53,4	0,346	95,4		
	5,0	12,8	16,4	226	160	3,72	3,12	45,2	39,9	55,1	47,2	308	63,7	0,343	77,9		
120 x 40	3,0	7,07	9,01	148	25,8	4,05	1,69	24,7	12,9	32,2	14,6	74,6	23,5	0,310	141		
	4,0	9,22	11,7	187	31,9	3,99	1,65	31,1	15,9	41,2	18,5	94,2	29,2	0,306	108		
	5,0	11,3	14,4	221	36,9	3,92	1,60	36,8	18,5	49,4	22,0	111	34,1	0,303	88,7		
120 x 60	3,0	8,01	10,2	189	64,4	4,30	2,51	31,5	21,5	39,2	24,2	156	37,1	0,350	125		
	3,5	9,26	11,8	216	73,1	4,28	2,49	35,9	24,4	44,9	27,7	179	42,2	0,348	108,0		
	4,0	10,5	13,3	241	81,2	4,25	2,47	40,1	27,1	50,5	31,1	201	47,0	0,346	95,4		
	5,0	12,8	16,4	287	96	4,19	2,42	47,8	32,0	60,9	37,4	242	55,8	0,343	77,9		
	6,0	15,1	19,2	328	109	4,13	2,38	54,7	36,3	70,6	43,1	280	63,6	0,339	66,2		
120 x 80	4,0	11,7	14,9	295	157	4,44	3,24	49,1	39,3	59,8	45,2	331	64,9	0,386	85,2		
	5,0	14,4	18,4	353	188	4,39	3,20	58,9	46,9	72,4	54,7	402	77,8	0,383	69,4		
	6,0	17,0	21,6	406	215	4,33	3,15	67,7	53,8	84,3	63,5	469	89,4	0,379	58,9		
	8,0	21,4	27,2	476	252	4,18	3,04	79,3	62,9	102	76,9	584	108	0,366	46,8		
140 x 80	3,0	9,90	12,6	334	141	5,15	3,35	47,8	35,3	58,2	39,6	317	59,7	0,430	101		
	4,0	13,0	16,5	430	180	5,10	3,30	61,4	45,1	75,5	51,3	412	76,5	0,426	77,0		
	5,0	16,0	20,4	517	216	5,04	3,26	73,9	54,0	91,8	62,2	501	91,8	0,423	62,6		
	6,0	18,9	24,0	597	248	4,98	3,21	85,3	62,0	107	72,4	584	106	0,419	53,0		
	8,0	23,9	30,4	708	293	4,82	3,10	101	73,3	131	88,4	731	129	0,406	41,8		
	10,0	28,7	36,6	804	330	4,69	3,01	115	82,6	152	103	851	147	0,397	34,8		
150 x 100	4,0	14,9	18,9	595	319	5,60	4,10	79,3	63,7	95,7	72,5	662	105	0,486	67,2		
	5,0	18,3	23,4	719	384	5,55	4,05	95,9	76,8	117	88,3	809	127	0,483	54,5		
	6,0	21,7	27,6	835	444	5,50	4,01	111	88,8	137	103	978	147	0,479	46,1		
	8,0	27,7	35,2	1008	536	5,35	3,90	134	107	169	128	1206	182	0,466	36,0		
	10,0	33,4	42,6	1162	614	5,22	3,80	155	123	199	150	1426	211	0,457	29,9		
160 x 80	4,0	14,2	18,1	598	204	5,74	3,35	74,7	50,9	92,9	57,4	494	88	0,466	70,2		
	5,0	17,5	22,4	722	244	5,68	3,30	90,2	61,0	113	69,7	601	106	0,463	57,0		
	6,0	20,7	26,4	836	281	5,62	3,26	105	70,2	132	81,3	702	122	0,459	48,2		
	8,0	26,4	33,6	1001	335	5,46	3,16	125	83,7	163	100	882	150	0,446	37,9		
180 x 80	4,0	15,5	19,7	802	227	6,37	3,39	89,1	56,7	112	63,5	578	100	0,506	64,5		
	5,0	19,1	24,4	971	272	6,31	3,34	108	68,1	137	77,2	704	120	0,503	52,3		
	6,0	22,6	28,8	1128	314	6,25	3,30	125	78,5	160	90,2	823	139	0,499	44,2		
	8,0	28,9	36,8	1362	377	6,08	3,20	151	94,1	198	111	1036	170	0,486	34,6		
	10,0	35,0	44,6	1570	429	5,94	3,10	174	107	234	131	1214	196	0,477	28,6		

Koko Size H x B mm	Pak- suus Thick- ness T mm	Paino Mass M kg/m	Poikki- pinta-ala Sectional area A cm ²	Jäyhyys- momentti Moment of inertia		Jäyhyys- säde Radius of gyration		Taivutus- vastus Elastic modulus		Plastinen taivutus- vastus Plastic modulus		Vääntö- jäyhyys- momentti Torsional constants		Ulkopuolinen pinta-ala Superficial area/m ²	Noin pituus/ tonni Appr. length/ tonne m
				I _{xx} cm ⁴	I _{yy} cm ⁴	i _{xx} cm	i _{yy} cm	W _{elxx} cm ³	W _{elyy} cm ³	W _{plxx} cm ³	W _{plyy} cm ³	I _t cm ⁴	C _t cm ³		
180 x 100	4,0	16,8	21,3	926	374	6,59	4,18	103	74,8	126	84	845	127	0,546	59,7
	5,0	20,7	26,4	1124	452	6,53	4,14	125	90,4	154	103	1045	154	0,543	48,3
	6,0	24,5	31,2	1310	524	6,48	4,10	146	105	181	120	1227	179	0,539	40,8
	8,0	31,4	40,0	1598	637	6,32	3,99	178	127	226	150	1565	222	0,526	31,8
	10,0	38,1	48,6	1859	736	6,19	3,89	207	147	268	177	1859	260	0,517	26,2
200 x 100	4,0	18,0	22,9	1200	411	7,23	4,23	120	82,2	148	91,7	985	142	0,586	55,5
	5,0	22,3	28,4	1459	497	7,17	4,19	146	99,4	181	112	1206	172	0,583	44,9
	6,0	26,4	33,6	1703	577	7,12	4,14	170	115	213	132	1417	200	0,579	37,9
	8,0	33,9	43,2	2091	705	6,95	4,04	209	141	267	165	1811	250	0,566	29,5
	10,0	41,3	52,6	2444	818	6,82	3,94	244	164	318	195	2154	292	0,557	24,2
200 x 120	4,0	19,3	24,5	1353	618	7,43	5,02	135	103	164	115	1345	172	0,626	51,9
	5,0	23,8	30,4	1649	750	7,37	4,97	165	125	201	141	1652	210	0,623	42,0
	6,0	28,3	36,0	1929	874	7,32	4,93	193	146	237	166	1947	245	0,619	35,4
	8,0	36,5	46,4	2386	1079	7,17	4,82	239	180	298	209	2507	308	0,606	27,4
	10,0	44,4	56,6	2806	1262	7,04	4,72	281	210	356	250	3007	364	0,597	22,5
200 x 150	4,0	21,2	26,9	1584	1021	7,67	6,16	158	136	187	154	1942	219	0,686	47,3
	5,0	26,2	33,4	1935	1245	7,62	6,11	193	166	230	189	2391	267	0,683	38,2
	6,0	31,1	39,6	2268	1457	7,56	6,06	227	194	271	223	2826	313	0,679	32,1
	8,0	40,2	51,2	2829	1816	7,43	5,95	283	242	344	283	3665	396	0,666	24,9
	10,0	49,1	62,6	3348	2143	7,31	5,85	335	286	413	339	4428	471	0,657	20,4
250 x 150	5,0	30,1	38,4	3304	1508	9,28	6,27	264	201	320	225	3285	337	0,783	33,2
	6,0	35,8	45,6	3886	1768	9,23	6,23	311	236	378	266	3886	396	0,779	27,9
	8,0	46,5	59,2	4886	2219	9,08	6,12	391	296	482	340	5050	504	0,766	21,5
	10,0	57,0	72,6	5825	2634	8,96	6,02	466	351	582	409	6121	602	0,757	17,6
	12,0	66,0	84,1	6458	2925	8,77	5,90	517	390	658	463	7088	684	0,738	15,2
300 x 100	6,0	35,8	45,6	4777	842	10,2	4,30	318	168	411	188	2403	306	0,779	27,9
	8,0	46,5	59,2	5978	1045	10,0	4,20	399	209	523	238	3080	385	0,766	21,5
	10,0	57,0	72,6	7106	1224	9,90	4,11	474	245	631	285	3681	455	0,757	17,6
	12,5	68,3	87,0	8010	1374	9,59	3,97	534	275	732	330	4292	521	0,736	14,6
	300 x 200	6,0	45,2	57,6	7370	3962	11,3	8,29	491	396	588	446	8115	651	0,979
300 x 200	8,0	59,1	75,2	9389	5042	11,2	8,19	626	504	757	574	10627	838	0,966	16,9
	10,0	72,7	92,6	11313	6058	11,1	8,09	754	606	921	698	12987	1012	0,957	13,8
	12,0	84,8	108	12788	6854	10,9	7,96	853	685	1056	801	15236	1167	0,938	11,8
	12,5	88,0	112	13179	7060	10,8	7,94	879	706	1091	828	15768	1204	0,936	11,4
	400 x 200	8,0	71,6	91,2	18974	6517	14,4	8,45	949	652	1173	728	15820	1133	1,170
400 x 200	10,0	88,4	113	23003	7864	14,3	8,36	1150	786	1434	888	19368	1373	1,160	11,3
	12,0	104	132	26248	8977	14,1	8,24	1312	898	1656	1027	22782	1591	1,140	9,6
	12,5	108	137	27100	9260	14,1	8,22	1355	926	1714	1062	23594	1644	1,140	9,3

SADKKO



2018