

FEON
TUOTELUETTELO



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 teräspanputket	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	Neliörakenneputket	Square hollow sections	S355J2H	27
	Suorakaiderakenneputket	Rectangular hollow sections	S355J2H	28
	Pyöreät rakenneputket	Circular hollow sections	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
	Litteensoikeat 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
	Kiiliteräkset	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
	Kyynellevyt	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 rakenneteräokset, 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 ainestodistukset	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
Feon Oy:n yleiset myyntiehdot	Terms of sale		97
Toimitusehdot	Terms of delivery		98
Sertifikaatti	Certificate		100



PYÖRÖTERÄKSET

PYÖRÖT / ROUND BARS

PYÖRÖTANGOT
ROUND BARS

S235JR

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	Tuotekoodi Code
6	0,22	6 m	1200110
8	0,39	6 m	1200120
10	0,62	6 m	1200130
12	0,89	6 m	1200140

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
16	1,58	6 m	1200150
20	2,47	6 m	1200160
25	3,86	6 m	1200170

PYÖRÖTANGOT
ROUND BARS

S355J2

Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Tolerance
Ainestodistus / Material Certificate
Kuumavalssattu / Hot Rolled
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	Tuotekoodi Code
16	1,58	6 m	1210110
20	2,47	6 m	1210120
22	2,99	6 m	1210130
24	3,55	6 m	1210140
25	3,86	6 m	1210150
28	4,84	6 m	1210160
30	5,55	6 m	1210170
32	6,32	6 m	1210180
35	7,56	6 m	1210190
36	8,00	6 m	1210200
38	8,91	6 m	1210210
40	9,87	6 m	1210220
42	10,88	6 m	1210230
45	12,49	6 m	1210240
50	15,43	6 m	1210250
55	18,66	6 m	1210260
60	22,21	6 m	1210270
65	26,07	6 m	1210280
70	30,23	6 m	1210290
75	34,71	6 m	1210300
80	39,49	6 m	1210310
85	44,58	6 m	1210320
90	49,98	6 m	1210330
95	55,68	6 m	1210340
100	61,70	6 m	1210350
110	74,66	6 m	1210360
115	81,60	4-6 m	1210370
120	88,85	4-6 m	1210380
130	104,27	4-6 m	1210390
140	120,93	4-6 m	1210400

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
150	138,83	4-6 m	1210410
160	157,95	4-6 m	1210420
170	178,31	4-6 m	1210430
180	199,91	4-6 m	1210440
190	222,74	4-6 m	1210450
200	246,80	4-6 m	1210460
210	272,10	4-6 m	1210470
220	298,63	4-6 m	1210480
230	326,39	4-6 m	1210490
240	355,39	4-6 m	1210500
250	385,63	4-6 m	1210510
260	417,09	4-6 m	1210520
270	449,79	4-6 m	1210530
280	483,73	4-6 m	1210540
290	518,90	4-6 m	1210550
300	555,30	4-6 m	1210560
320	631,81	4-6 m	1210570
340	713,25	4-6 m	1210580
360	799,63	4-6 m	1210590
390	938,46	4-6 m	1220190
400	987,20	4-6 m	1220220
420	1088,90	4-6 m	1220230
430	1140,83	4-6 m	1220240
450	1249,42	4-6 m	1220250
460	1305,57	4-6 m	1220210
500	1542,50	4-6 m	1220270
510	1604,82	4-6 m	1220280
530	1733,15	4-6 m	1220290
550	1866,43	4-6 m	1220300
580	2075,59	4-6 m	1220310


PYÖRÖTANGOT
ROUND BARS
S355J2+SR

Taottu, sorvattu ja normalisoitu / Normalised and peeled
Ainesstandardi / Material Standard EN 10250-2 / EN 10025-2
Ainestodistus / Material Certificate EN10204 / 3.2

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
220	298,63	4-6 m	1220120
240	355,39	4-6 m	1220130
260	417,09	4-6 m	1220140
280	483,73	4-6 m	1220150

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
320	631,81	4-6 m	1220160
350	755,83	4-6 m	1220170
360	799,63	4-6 m	1220180
420	1088,39	4-6 m	1220200


KIRKKAAT VEDETYT
PYÖRÖTANGOT
COLD DRAWN ROUND BARS
S355J2C+C

Pintatoleranssi / Surface Tolerance h9
Ainesstandardi / Material Standard EN 10277
Mitta- ja muototoleranssi / Tolerance EN 10278
Ainestodistus / Material Certificate EN 10204 / 3.1

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
5	0,15	3 m	1230110
6	0,22	3 m	1230120
8	0,40	6 m	1230130
10	0,62	6 m	1230140
12	0,89	6 m	1230150
13	1,04	6 m	1230160
14	1,21	6 m	1230170
15	1,39	6 m	1230180
16	1,58	6 m	1230190
17	1,78	6 m	1230200
18	2,00	6 m	1230210
19	2,23	6 m	1230220
20	2,47	6 m	1230230
22	2,98	6 m	1230240
24	3,55	6 m	1230250
25	3,85	6 m	1230260
28	4,83	6 m	1230270

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30	5,55	6 m	1230280
32	6,31	6 m	1230290
35	7,55	6 m	1230300
36	7,99	6 m	1230305
38	8,90	6 m	1230310
40	9,86	6 m	1230320
45	12,50	6 m	1230330
50	15,40	6 m	1230340
55	18,70	6 m	1230350
60	22,20	6 m	1230360
65	26,00	6 m	1230370
70	30,20	6 m	1230380
75	34,70	6 m	1230390
80	39,50	6 m	1230400
90	49,90	6 m	1230410
100	61,70	6 m	1230420


PYÖRÖTANGOT
ROUND BARS
S355J2+N
(S% 0,09-0,15)

Koneteräs, jonka lastuttavuus
on normaalia parempi.
Basic machine steel with good machinability

S355J2+N

S355J2

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30	5,6	n. 6 m	1250120
35	7,6	n. 6 m	1250130
40	9,9	n. 6 m	1250140
45	12,6	n. 6 m	1250150
50	15,5	n. 6 m	1250160
55	18,8	n. 6 m	1250170
60	22,3	n. 6 m	1250180
65	26,2	n. 6 m	1250190
70	30,4	n. 6 m	1250200
75	34,9	n. 6 m	1250210
80	39,7	n. 6 m	1250220
85	44,8	n. 6 m	1250230
90	50,2	n. 6 m	1250240
95	56,0	n. 6 m	1250250

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	62,0	n. 6 m	1250260
105	68,4	n. 6 m	1250270
110	75,0	n. 6 m	1250280
120	89,3	n. 6 m	1250290
125	96,9	n. 6 m	1250300
130	104,8	n. 6 m	1250310
140	121,5	n. 6 m	1250320
145	130,4	n. 6 m	1250330
150	139,5	n. 6 m	1250340
160	158,7	n. 6 m	1250350
170	179,2	n. 6 m	1250360
180	200,9	n. 6 m	1250370
190	223,8	n. 6 m	1250380
200	248,0	n. 6 m	1250390

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

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30	5,55	5-6 m	1293110
40	9,87	5-6 m	1293130
50	15,43	5-6 m	1293150
60	22,21	5-6 m	1293170
70	30,23	5-6 m	1293190
80	39,49	5-6 m	1293210
90	49,98	5-6 m	1293230
100	61,70	5-6 m	1293250
110	74,66	5-6 m	1293270
120	88,85	5-6 m	1293290
130	104,27	5-6 m	1293310
140	120,93	5-6 m	1293330
150	138,83	5-6 m	1293350
160	157,95	5-6 m	1293360
170	178,31	5-6 m	1293370
180	199,91	5-6 m	1293380
190	222,74	5-6 m	1293390
200	246,80	5-6 m	1293400

Dimension range, stock unit

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
210	272,10	5-6 m	1293410
220	298,63	5-6 m	1293420
230	326,39	5-6 m	1293430
240	355,39	5-6 m	1293440
250	385,63	5-6 m	1293450
260	417,09	5-6 m	1293460
280	483,73	5-6 m	1293470
300	555,30	5-6 m	1293480
320	631,81	5-6 m	1293490
340	713,25	5-6 m	1293500
360	799,63	5-6 m	1293510
380	890,95	5-6 m	1293520
400	987,20	5-6 m	1293530
425	1114,46	5-6 m	1293540
450	1249,43	5-6 m	1293550
475	1392,11	5-6 m	1293560
500	1542,50	5-6 m	1293570

HIILETYSTERÄSTANGOT / CASE HARDENING STEEL BARS



**HIILETYS-
TERÄSTANGOT
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

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	Tuotekoodi Code
30	5,6	4-6 m	1270110
40	9,9	4-6 m	1270120
50	15,4	4-6 m	1270130
60	22,2	4-6 m	1270140
70	30,2	4-6 m	1270150
80	39,5	4-6 m	1270160
90	50,0	4-6 m	1270170
100	61,7	4-6 m	1270180
110	74,7	4-6 m	1270190
120	88,8	4-6 m	1270200
130	104,3	4-6 m	1270210
140	120,9	4-6 m	1270220

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
150	138,8	4-6 m	1270230
160	158,0	4-6 m	1270240
170	178,3	4-6 m	1270250
180	199,9	4-6 m	1270260
190	222,74	4-6 m	1270270
200	246,80	4-6 m	1270280
210	272,10	4-6 m	1270290
220	298,63	4-6 m	1270300
230	326,39	4-6 m	1270310
240	355,39	4-6 m	1270320
250	385,63	4-6 m	1270330



**HIILETYS-
TERÄSTANGOT
CASE HARDENING
STEEL BARS**

**EN 18CRNIMO7-6,
W. 1.6587
EN 10084**

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	Tuotekoodi Code	Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
255	401,20	3-6 m	1290110	499	1536,34	3-6 m	1290390
265	433,29	3-6 m	1290120	511	1611,12	3-6 m	1290400
275	466,61	3-6 m	1290130	529	1726,62	3-6 m	1290410
282	490,66	3-6 m	1290140	541	1805,84	3-6 m	1290420
288	511,76	3-6 m	1290150	551	1873,22	3-6 m	1290430
299	551,60	3-6 m	1290160	558	1921,12	3-6 m	1290440
309	589,12	3-6 m	1290170	568	1990,59	3-6 m	1290450
320	631,81	3-6 m	1290180	581	2082,75	3-6 m	1290460
325	651,71	3-6 m	1290190	589	2140,50	3-6 m	1290470
330	671,91	3-6 m	1290200	600/100	2159,50	3-6 m	1290480
338	704,89	3-6 m	1290210	610/100	2234,16	3-6 m	1290490
346	738,65	3-6 m	1290220	624/100	2340,75	3-6 m	1290500
353	768,84	3-6 m	1290230	633/100	2410,55	3-6 m	1290510
364	817,50	3-6 m	1290240	656/100	2593,47	3-6 m	1290520
370	844,67	3-6 m	1290250	667/100	2683,27	3-6 m	1290530
377	876,94	3-6 m	1290260	683/100	2841,88	3-6 m	1290540
385	914,55	3-6 m	1290270	705/100	3004,94	3-6 m	1290550
395	962,67	3-6 m	1290280	724/100	3172,47	3-6 m	1290560
402	997,10	3-6 m	1290290	742/100	3335,28	3-6 m	1290570
409	1032,12	3-6 m	1290300	764/100	3539,70	3-6 m	1290580
414	1057,51	3-6 m	1290310	784/100	3730,73	3-6 m	1290590
421	1093,58	3-6 m	1290320	803/100	3916,77	3-6 m	1290600
428	1130,25	3-6 m	1290330	815/100	4036,57	3-6 m	1290610
436	1172,89	3-6 m	1290340	832/100	4209,32	3-6 m	1290620
442	1205,40	3-6 m	1290350	840/100	4291,85	3-6 m	1290630
457	1288,60	3-6 m	1290360	860/100	4501,63	3-6 m	1292260
470	1362,95	3-6 m	1290370	880/100	4716,35	3-6 m	1290640
485	1451,34	3-6 m	1290380	930	5336,43	3-6 m	1290650

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	
Hiiliäkivivalentti 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	Tuotekoodi Code
8	0,39	3-6 m	1260131
10	0,62	3-6 m	1260130
12	0,89	3-6 m	1260140
14	1,21	3-6 m	1260150
16	1,58	3-6 m	1260160
18	2,00	3-6 m	1260170
20	2,47	5 m	1260180
22	2,98	5,5 m	1260190
25	3,85	6 m	1260200
28	4,83	6 m	1260210
30	5,55	6 m	1260220
32	6,31	6 m	1260230
35	7,55	6 m	1260240
36	7,99	6 m	1260250
40	9,86	6 m	1260260
45	12,48	6 m	1260270
50	15,41	6 m	1260280

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
55	18,65	6 m	1260290
56	19,33	6 m	1260300
60	22,20	6 m	1260310
63	24,47	6 m	1260320
65	26,05	6 m	1260330
70	30,21	6 m	1260340
75	34,68	6 m	1260350
80	39,46	6 m	1260360
90	49,94	6 m	1260370
100	61,65	6 m	1260380
105	68,02	6 m	1260390
110	74,60	6 m	1260400
120	88,78	6 m	1260410
125	96,41	6 m	1260420
130	104,20	6 m	1260430
140	120,84	6 m	1260440


KROMATUT TANGOT
CHROMED BARS
20MnV6
 Korroosion kesto
 Corrosion resistance

 ISO9227 (NSS), 500 h, luokka 9
 ISO9227 (NSS), 500 h, rating 9

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20	2,47	3-6 m	1260450
25	3,85	6 m	1260460
28	4,83	6 m	1260470
30	5,55	6 m	1260480
32	6,31	6 m	1260490
35	7,55	6 m	1260500
36	7,99	6 m	1260510
40	9,86	6 m	1260520
45	12,48	6 m	1260530
50	15,41	6 m	1260540
56	19,33	6 m	1260550

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60	22,20	6 m	1260560
63	24,47	6 m	1260570
70	30,21	6 m	1260580
80	39,46	6 m	1260590
90	49,94	6 m	1260600
100	61,65	6 m	1260610
110	74,60	6 m	1260620
120	88,78	6 m	1260650
125	96,41	6 m	1260640
130	104,20	6 m	1260670
140	120,84	6 m	1260680


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

UH OD	SH ID	kg/m	Tuotekoodi Code
30	20	3,09	1260690
32	16	4,74	1260700
35	20	5,09	1260710
40	20	7,40	1260720
40	28	5,03	1260730
45	35	4,94	1261000
50	28	10,58	1260770
50	40	5,55	1260790
60	32	15,89	1260800

Diameter range, unit unit

m

UH OD	SH ID	kg/m	Tuotekoodi Code
60	40	12,34	1260980
63	43	13,08	1260810
75	55	16,04	1260820
80	60	17,27	1260830
90	60	27,76	1260860
100	70	31,46	1260870
110	71	43,55	1260880
110	82	33,16	1260890

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

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40	9,3	3 m	1294110
50	14,7	3 m	1294120
60	21,1	3 m	1294130
65	24,8	3 m	1294140
70	28,7	3 m	1294150
75	33,0	3 m	1294160
80	37,5	3 m	1294170
85	42,3	3 m	1294180
90	47,5	3 m	1294190
95	52,9	3 m	1294200
100	58,6	3 m	1294210
105	64,6	3 m	1294220

Dimension range, stock unit

kg

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
110	70,9	3 m	1294230
115	77,5	3 m	1294240
120	84,4	3 m	1294250
125	91,6	3 m	1294260
130	99,0	3 m	1294270
140	114,9	3 m	1294280
150	131,9	3 m	1294290
160	150,0	3 m	1294300
170	169,4	3 m	1294310
180	189,9	3 m	1294320
190	211,5	3 m	1294330
200	234,4	3 m	1294340



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
Seinäjä / 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
Seinäjä / Wall th.	≤16	≤25	>25	≤16	≤25	>25			
Arvo / Value	420	400	380	600	560	530	19	-20	27

Toleranssit / Tolerances

Ulkopinta / Outer surface

Toimituspituus /

Delivery length

Todistukset / Certificates

Hitsattavuus / Weldability

Esikuumennus / Pre-heating

Jännityksenpoistohehkutus /
Stress relieving

ISO 2938, EN 10294-1:2005

Kuuma- tai kylmävalssattu / Hot or cold rolled

5-9 m

EN 10204 3.1

TB47HL putki ei vaadi mitään erityistä hitsausmenetelmää.

TB47HL tube does not require any special welding method.

> 16mm 200-250°C

≤16mm 100-120°C

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 rikkipitoisuuden 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								Tuotekoodi Code	
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	2100110	x)
30	15	30,8	12,95	8,9	4,8	30,6	30,9	8,2	9,6	2100120	x)
35	25	36,5	22,7	6,9	5,0	36,0	37,0	6,2	7,5	2100130	
35	20	35,8	17,95	8,9	5,9	35,6	35,9	8,2	9,6	2100140	x)
40	30	41,3	27,7	6,8	5,8	40,8	41,8	6,1	7,5	2100150	
40	25	40,8	22,95	8,9	7,0	40,6	40,9	8,2	9,6	2100160	x)
45	35	46,3	32,7	6,8	6,6	45,8	46,8	6,1	7,5	2100170	
45	30	45,8	27,95	8,9	8,1	45,6	45,9	8,2	9,6	2100180	x)
45	25	45,8	22,55	11,6	9,8	45,6	45,9	10,7	12,5	2100190	x)
50	35	51,3	32,3	9,5	9,8	50,9	51,7	8,8	10,2	2100200	
50	30	51,3	26,9	12,2	11,8	50,9	51,7	11,3	13,1	2100210	
55	40	56,8	37,4	9,7	11,3	56,4	57,2	9,0	10,4	2100220	
55	35	56,8	32	12,4	13,6	56,4	57,2	11,5	13,3	2100230	
55	30	56,8	26,6	15,1	15,5	56,4	57,2	14,0	16,2	2100240	
60	45	61,2	42,4	9,4	12,0	60,8	61,6	8,7	10,1	2100250	
60	40	61,2	37	12,1	14,7	60,8	61,6	11,2	13,0	2100260	
60	35	61,2	31,6	14,8	16,9	60,8	61,6	13,7	15,9	2100270	
65	50	66,8	47,3	9,8	13,7	66,4	67,2	9,0	10,5	2100280	
65	45	66,8	41,9	12,5	16,7	66,4	67,2	11,5	13,4	2100290	
65	40	66,8	36,5	15,2	19,3	66,4	67,2	14,0	16,3	2100300	
70	55	71,4	52,4	9,5	14,5	71,0	71,8	8,8	10,2	2100310	
70	50	71,4	47	12,2	17,8	71,0	71,8	11,3	13,1	2100320	
70	45	71,4	42,3	14,6	20,4	71,0	71,8	13,8	15,3	2100330	
70	40	71,4	37	17,2	23,0	71,0	71,8	16,3	18,1	2100340	
75	60	76,2	57,4	9,4	15,5	75,8	76,6	8,7	10,1	2100350	
75	55	76,2	52	12,1	19,1	75,8	76,6	11,2	13,0	2100360	
75	50	76,2	47,4	14,4	21,9	75,8	76,6	13,7	15,1	2100370	
75	45	76,2	42	17,1	24,9	75,8	76,6	16,2	18,0	2100380	
75	40	76,2	36,8	19,7	27,4	75,8	76,6	18,7	20,7	2100390	
80	65	81,4	62,4	9,5	16,8	81,0	81,8	8,8	10,2	2100400	
80	60	81,4	57	12,2	20,8	81,0	81,8	11,3	13,1	2100410	
80	55	81,4	52,3	14,6	24,0	81,0	81,8	13,8	15,3	2100420	
80	50	81,4	47	17,2	27,2	81,0	81,8	16,3	18,1	2100430	
80	45	81,4	41,8	19,8	30,1	81,0	81,8	18,8	20,8	2100440	
85	70	86,4	67,3	9,6	18,1	86,0	86,8	8,8	10,3	2100450	
85	65	86,4	61,9	12,3	22,4	86,0	86,8	11,3	13,2	2100460	
85	60	86,4	57,3	14,6	25,8	86,0	86,8	13,8	15,3	2100470	


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								
Taatus mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances				Tuotekoodi Code
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	2100480
85	50	86,4	46,8	19,8	32,5	86,0	86,8	18,8	20,8	2100490
90	75	91,2	72,4	9,4	19,0	90,8	91,6	8,7	10,1	2100500
90	70	91,2	67	12,1	23,6	90,8	91,6	11,2	13,0	2100510
90	65	91,2	62,4	14,4	27,3	90,8	91,6	13,7	15,1	2100520
90	60	91,2	57	17,1	31,2	90,8	91,6	16,2	18,0	2100530
90	55	91,2	51,8	19,7	34,7	90,8	91,6	18,7	20,7	2100540
90	50	91,2	45,4	22,9	38,6	90,8	91,6	21,2	24,6	2100550
95	80	96,2	76,8	9,7	20,7	95,7	96,7	8,7	10,7	2100560
95	75	96,2	71,8	12,2	25,3	95,7	96,7	13,8	15,2	2100570
95	70	96,2	67,2	14,5	29,2	95,7	96,7	13,8	15,2	2100580
95	65	96,2	62	17,1	33,4	95,7	96,7	16,2	18,0	2100590
95	60	96,2	56,7	19,8	37,2	95,7	96,7	18,8	20,7	2100600
95	55	96,2	51,5	22,4	40,7	95,7	96,7	21,2	23,5	2100610
95	50	96,2	46,2	25,0	43,9	95,7	96,7	23,8	26,3	2100620
100	85	101,6	82,4	9,6	21,8	101,1	102,1	8,9	10,3	2100630
100	80	101,6	77	12,3	27,1	101,1	102,1	11,4	13,2	2100640
100	75	101,6	72,2	14,7	31,5	101,1	102,1	13,6	15,8	2100650
100	70	101,6	67	17,3	36,0	101,1	102,1	16,4	18,2	2100660
100	65	101,6	61,7	19,95	40,20	101,1	102,1	19	20,9	2100665
100	60	101,6	56,4	22,6	44,0	101,1	102,1	21,5	23,7	2100670
100	55	101,6	51,2	25,2	47,5	101,1	102,1	23,9	26,5	2100680
100	50	101,6	45,9	27,9	50,7	101,1	102,1	26,5	29,2	2100690
105	90	106,6	86,7	10,0	23,7	106,1	107,1	9,0	10,9	2100700
105	85	106,6	82,4	12,1	28,2	106,1	107,1	11,5	12,7	2100710
105	80	106,6	77,2	14,7	33,3	106,1	107,1	14,0	15,4	2100720
105	75	106,6	71,9	17,4	38,2	106,1	107,1	16,5	18,2	2100730
105	70	106,6	66,6	20,0	42,7	106,1	107,1	19,0	21,0	2100740
105	65	106,6	61,4	22,6	46,8	106,1	107,1	21,5	23,7	2100750
105	60	106,6	56,1	25,3	50,7	106,1	107,1	24,0	26,5	2100760
105	55	106,6	50,8	27,9	54,1	106,1	107,1	26,5	29,3	2100770
110	95	111,6	96,7	9,95	24,9	111,0	112,2	9,0	10,9	2100775
110	90	111,6	87,4	12,1	29,7	111,0	112,2	11,5	12,7	2100780
110	80	111,6	76,9	17,4	40,3	111,0	112,2	16,5	18,2	2100790
110	75	111,6	71,6	20,0	45,2	111,0	112,2	19,0	21,0	2100800
110	70	111,6	66,4	22,6	49,6	111,0	112,2	21,5	23,7	2100810
110	65	111,6	61	25,3	53,8	111,0	112,2	24,0	26,6	2100820
110	60	111,6	55,7	28,0	57,7	111,0	112,2	26,6	29,3	2100830
110	55	111,6	50,4	30,6	61,1	111,0	112,2	29,1	32,1	2100840


**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								Tuotekoodi Code	
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	2100850	
115	90	116,6	87,1	14,8	37,0	116,0	117,2	14,0	15,5	2100860	
115	85	116,6	81,9	17,4	42,5	116,0	117,2	16,5	18,2	2100870	
115	80	116,6	76,6	20,0	47,6	116,0	117,2	19,0	21,0	2100880	
115	75	116,6	71,3	22,7	52,5	116,0	117,2	21,5	23,8	2100890	
115	70	116,6	66,1	25,3	56,9	116,0	117,2	24,0	26,5	2100900	
115	65	116,6	60,8	27,9	61,0	116,0	117,2	26,5	29,3	2100910	
120	95	121,6	92,1	14,8	38,9	121,0	122,2	14,0	15,5	2100920	
120	90	121,6	86,8	17,4	44,7	121,0	122,2	16,5	18,3	2100930	
120	70	121,6	65,6	28,0	64,5	121,0	122,2	26,6	29,3	2100940	
125	105	126,8	102,2	12,3	34,7	126,2	127,4	11,7	12,9	2100950	
125	100	126,8	97	14,9	41,1	126,2	127,4	14,2	15,6	2100960	
125	95	126,8	91,7	17,6	47,3	126,2	127,4	16,7	18,4	2100970	
125	90	126,8	86,5	20,2	53,0	126,2	127,4	19,1	21,2	2100980	
125	80	126,8	75,8	25,5	63,7	126,2	127,4	24,2	26,8	2100990	
125	75	126,8	70,6	28,1	68,4	126,2	127,4	26,7	29,5	2101000	
125	70	126,8	65,3	30,8	72,8	126,2	127,4	29,2	32,3	2101010	
130	105	132,0	101,8	15,1	43,5	131,3	132,7	14,3	15,9	2101020	
130	100	132,0	96,6	17,7	49,9	131,3	132,7	16,8	18,6	2101030	
130	90	132,0	86,1	23,0	61,7	131,3	132,7	21,8	24,1	2101040	
130	85	132,0	80,8	25,6	67,2	131,3	132,7	24,3	26,9	2101050	
130	80	132,0	75,5	28,3	72,3	131,3	132,7	26,8	29,7	2101060	
130	75	132,0	70,2	30,9	77,0	131,3	132,7	29,4	32,4	2101070	
130	70	132,0	65	33,5	81,4	131,3	132,7	31,8	35,2	2101080	
140	110	142,0	106,5	17,8	54,4	141,3	142,7	16,9	18,6	2101090	
140	105	142,0	101,2	20,4	61,2	141,3	142,7	19,4	21,4	2101100	
140	100	142,0	96	23,0	67,5	141,3	142,7	21,9	24,2	2101110	
140	95	142,0	90,7	25,7	73,6	141,3	142,7	24,4	26,9	2101120	
140	90	142,0	85,4	28,3	79,3	141,3	142,7	26,9	29,7	2101130	
140	80	142,0	75	33,5	89,6	141,3	142,7	31,8	35,2	2101140	
150	125	152,2	121,6	15,3	51,7	151,4	153,0	14,5	16,1	2101150	
150	115	152,2	111,2	20,5	66,6	151,4	153,0	19,5	21,5	2101160	
150	110	152,2	105,9	23,2	73,7	151,4	153,0	22,0	24,3	2101170	
150	105	152,2	100,6	25,8	80,4	151,4	153,0	24,5	27,1	2101180	
150	100	152,2	95,3	28,5	86,8	151,4	153,0	27,0	29,9	2101190	
150	95	152,2	90	31,1	92,9	151,4	153,0	29,5	32,7	2101200	
150	80	152,2	74,2	39,0	108,9	151,4	153,0	37,1	41,0	2101210	
160	130	162,1	126,3	17,9	63,7	161,3	162,9	17,0	18,8	2101220	
160	120	162,1	115,8	23,2	79,3	161,3	162,9	22,0	24,3	2101230	
160	115	162,1	110,5	25,8	86,7	161,3	162,9	24,5	27,1	2101240	


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									
Taatus mitat koneistuksen jälkeen (kiinnitys ulkokeskityksellä) Guaranteed dimensions after machining (OD chucking)		Valmistusmitat Manufacturing dimensions				Toleranssit Tolerances				Tuotekoodi Code	
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	2101250	
160	100	162,1	94,7	33,7	106,7	161,3	162,9	32,0	35,4	2101260	
160	90	162,1	84,1	39,0	118,4	161,3	162,9	37,1	41,0	2101270	
170	140	172,3	136,3	18,0	68,5	171,4	173,2	17,1	18,9	2101280	
170	135	172,3	131	20,7	77,2	171,4	173,2	19,6	21,7	2101290	
170	130	172,3	125,8	23,3	85,5	171,4	173,2	22,1	24,4	2101300	
170	120	172,3	115,2	28,6	101,2	171,4	173,2	27,1	30,0	2101310	
170	115	172,3	110	31,2	108,4	171,4	173,2	29,6	32,7	2101320	
170	110	172,3	104,6	33,9	115,6	171,4	173,2	32,2	35,5	2101330	
170	100	172,3	94,1	39,1	128,4	171,4	173,2	37,1	41,1	2101340	
175	125	177,8	119,8	29,0	106,4	176,9	178,7	27,6	30,5	2101350	
175	110	177,8	104	36,9	128,2	176,9	178,7	35,1	38,7	2101360	
180	155	182,2	150,8	15,7	64,5	181,3	183,1	14,5	16,9	2101370	
180	150	182,2	146,2	18,0	72,9	181,3	183,1	17,1	18,9	2101380	
180	145	182,2	141	20,6	82,1	181,3	183,1	19,6	21,6	2101390	
180	140	182,2	135,7	23,3	91,1	181,3	183,1	22,1	24,4	2101400	
180	125	182,2	119,9	31,2	116,0	181,3	183,1	29,6	32,7	2101410	
180	110	182,2	104	39,1	138,0	181,3	183,1	37,1	41,1	2101420	
180	100	182,2	93,4	44,4	150,9	181,3	183,1	42,2	46,6	2101430	
185	110	187,3	103,7	41,8	150,0	186,4	188,2	39,7	43,9	2101450	
190	160	192,3	156,1	18,1	77,8	191,3	193,3	17,2	19,0	2101460	
190	155	192,3	151	20,7	87,4	191,3	193,3	19,6	21,7	2101470	
190	150	192,3	145,7	23,3	97,1	191,3	193,3	22,1	24,5	2101480	
190	135	192,3	129,9	31,2	123,9	191,3	193,3	29,6	32,8	2101490	
190	130	192,3	124,7	33,8	132,1	191,3	193,3	32,1	35,5	2101500	
200	160	203,0	155,4	23,8	105,2	202,0	204,0	22,6	25,0	2101510	
200	140	203,0	134,4	34,3	142,7	202,0	204,0	32,6	36,0	2101520	
200	120	203,0	113,2	44,9	175,1	202,0	204,0	42,7	47,1	2101530	
200	110	203,0	102,7	50,2	189,0	202,0	204,0	47,6	52,7	2101540	
210	170	214,1	163,1	25,5	118,6	212,5	215,7	23,6	27,4	2101550	
210	165	214,1	157,7	28,2	129,3	212,5	215,7	26,1	30,3	2101560	
210	155	214,1	146,9	33,6	149,6	212,5	215,7	31,1	36,1	2101570	
210	150	214,1	141,5	36,3	159,2	212,5	215,7	33,6	39,0	2101580	
210	145	214,1	136,1	39,0	168,4	212,5	215,7	36,1	41,9	2101590	
221,3	187,0	226,3	178,5	23,9	119,3	224,7	227,9	21,99	25,81	2101600	z)
221,3	168,5	226,3	158,5	33,9	160,8	224,7	227,9	31,19	36,61	2101610	z)
220,0	141,0	226,3	130,1	48,1	211,4	224,0	228,6	44,73	51,47	2101620	z)
232,0	199,0	238,4	188,0	25,2	132,5	236,6	240,2	23,18	27,22	2101630	z)
232,0	179,2	238,4	168,0	35,2	176,4	236,6	240,2	32,38	38,02	2101640	z)
232,0	149,6	238,4	138,0	50,2	233,0	236,0	240,8	46,69	53,71	2101650	z)
250	200	254,0	190,4	31,8	174,2	252,1	255,9	28,6	35,0	2101660	
250	190	254,0	179,2	37,4	199,8	252,1	255,9	33,7	41,1	2101670	

SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET / SEAMLESS STEEL PIPES



KUUMAVALLSSATUT
SAUMATTOMAT
TERÄSPUTKET
HOT-ROLLED
SEAMLESS STEEL PIPES

S355J2H

EN 10210-1: 2006

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	Tuotekoodi Code
273	20	125	4700110
273	40	230	4700120
279	30	184	4700130
279	40	236	4700140
279	50	282,4	4700150
292	30	194	4700160
298,5	17,5	121	4700170
298,5	30	199	4700180
298,5	40	255	4700190
305	16	114	4700200
305	30	204	4700210
305	35	233,05	4700220
330	32	235,2	4700230
330	45	316	4700240
343	40	299	4700250
343	50	361	4700260
355,6	16	134	4700270
355,6	20	166	4700280

UH OD	SV WT	kg/m	Tuotekoodi Code
355,6	25	204	4700290
355,6	36	284	4700300
355,6	52	389,34	4700310
368	20	172	4700320
368	30	250	4700330
368	40	324	4700340
394	20	184	4700350
394	25	228	4700360
394	30	269	4700370
394	40	349	4700380
406,4	50	439	4700390
419	36	340	4700400
419	40	374	4700410
419	60	531	4700420
445	50	487	4700430
457	25	266	4700440
508	60	663	4700450

SYLINTERIPUTKET / 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
SYLINTERIPUTKET, 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	Tuotekoodi Code
35	25	5	3,70	5-9 m	2200110
40	32	4	3,55	5-9 m	2200120
42	32	5	4,57	5-9 m	2200130
50	40	5	5,56	5-9 m	2200150
55	45	5	6,17	5-9 m	2200160
60	50	5	6,79	5-9 m	2200180
65	55	5	7,41	5-9 m	2200210
65	50	7,5	10,63	5-9 m	2200200
70	60	5	8,03	5-9 m	2200250
70	55	7,5	11,57	5-9 m	2200240
70	50	10	14,80	5-9 m	2200230
73	63	5	8,40	5-9 m	2200260
75	65	5	8,64	5-9 m	2200300
75	60	7,5	12,49	5-9 m	2200270
75	63	6	10,22	5-9 m	2200280
80	70	5	9,26	5-9 m	2200310
83	63	5	18,02	5-9 m	2200330
85	75	5	9,88	5-9 m	2200360
85	70	7,5	14,35	5-9 m	2200350
90	80	5	10,49	5-9 m	2200380
90	75	7,5	15,28	5-9 m	2200370
# 95	85	5	11,11	5-9 m	2200420
95	80	7,5	16,20	5-9 m	2200400
100	90	5	11,73	5-9 m	2200450
100	80	10	22,22	5-9 m	2200430
# 102	90	6	14,22	5-9 m	2200470
# 105	90	7,5	18,06	5-9 m	2200480
# 110	100	5	12,96	5-9 m	2200500
112	100	6	15,70	5-9 m	2200510
115	100	7,5	19,91	5-9 m	2200520

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
# 120	105	7,5	20,83	5-9 m	2200560
120	100	10	27,16	5-9 m	2200540
# 125	100	12,5	34,66	5-9 m	2200570
125	110	7,5	21,76	5-9 m	2200580
130	115	7,5	22,69	5-9 m	2200620
130	110	10	29,63	5-9 m	2200590
# 135	120	7,5	23,61	5-9 m	2200680
135	115	10	30,87	5-9 m	2200670
140	125	7,5	24,54	5-9 m	2200700
140	120	10	32,10	5-9 m	2200690
# 145	125	10	33,34	5-9 m	2200740
# 145	120	12,5	40,82	5-9 m	2200730
150	130	10	34,57	5-9 m	2200800
150	125	12,5	42,44	5-9 m	2200790
160	140	10	37,04	5-9 m	2200840
165	140	12,5	47,07	5-9 m	2200870
# 170	150	10	39,51	5-9 m	2200890
# 185	160	12,5	53,24	5-9 m	2200930
180	160	10	41,98	5-9 m	2200900
# 190	170	10	44,45	5-9 m	2200960
190	160	15	64,82	5-9 m	2200940
200	180	10	46,92	5-9 m	2200970
205	180	12,5	59,39	5-9 m	2200980
# 210	180	15	72,23	5-9 m	2201000
230	200	15	79,63	5-9 m	2201030
225	200	12,5	65,59	5-9 m	2201020
# 235	200	17,5	93,99	5-9 m	2201040
# 264	220	22	131,40	5-9 m	2201060
# 298,5	250	24,25	164,14	5-9 m	2201090

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 sileys / 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	Tuotekoodi Code
40	32	4	3,55	5-7 m	2201110
50	40	5	5,55	5-7 m	2201120
60	50	5	6,78	5-7 m	2201130
65	55	5	7,40	5-7 m	2201140
70	60	5	8,01	5-7 m	2201150
73	63	5	8,38	5-7 m	2201160

UH OD	SH ID	SV WT	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
80	70	5	9,25	5-7 m	2201170
85	75	5	9,86	5-7 m	2201180
90	80	5	10,48	5-7 m	2201190
100	90	5	11,71	5-7 m	2201200
110	100	5	12,95	5-7 m	2201210

HPL-PUTKET / HPL-TUBES



HPL-PUTKET, MUSTAT
HPL-TUBES, BLACK

E235+N

Valmistusstandardi / Technical standard
Kylmävedetty / Cold drawn
Ainestodistus / Material certificate

EN 10305-4
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
4 x 1	0,07	6 m	1950110
5 x 1	0,10	6 m	1950120
6 x 1	0,12	6 m	1950130
6 x 1,5	0,17	6 m	1950140
6 x 2	0,20	6 m	1950150
8 x 1	0,17	6 m	1950160
8 x 1,5	0,24	6 m	1950170
8 x 2	0,30	6 m	1950180
10 x 1	0,22	6 m	1950190
10 x 1,5	0,31	6 m	1950200
10 x 2	0,40	6 m	1950210
10 x 2,5	0,46	6 m	1950220
12 x 1	0,27	6 m	1950230
12 x 1,5	0,39	6 m	1950240
12 x 2	0,49	6 m	1950250
12 x 2,5	0,59	6 m	1950260
12 x 3	0,67	6 m	1950270
14 x 1,5	0,46	6 m	1950280
14 x 2	0,59	6 m	1950290
14 x 3	0,81	6 m	1950300
15 x 1,5	0,50	6 m	1950310
15 x 2	0,64	6 m	1950320
16 x 1,5	0,54	6 m	1950330
16 x 2	0,69	6 m	1950340
16 x 2,5	0,83	6 m	1950350
16 x 3	0,96	6 m	1950360
18 x 1,5	0,61	6 m	1950370
18 x 2	0,79	6 m	1950380
18 x 3	1,11	6 m	1950390
20 x 1,5	0,68	6 m	1950400
20 x 2	0,89	6 m	1950410
20 x 2,5	1,08	6 m	1950420
20 x 3	1,26	6 m	1950430
20 x 4	1,58	6 m	1950440
22 x 1	0,52	6 m	1950450
22 x 1,5	0,76	6 m	1950460

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
22 x 2	0,99	6 m	1950470
22 x 2,5	1,20	6 m	1950480
22 x 3	1,41	6 m	1950490
25 x 1,5	0,87	6 m	1950500
25 x 2	1,13	6 m	1950510
25 x 2,5	1,39	6 m	1950520
25 x 3	1,63	6 m	1950530
25 x 4	2,07	6 m	1950540
28 x 2	1,28	6 m	1950550
28 x 2,5	1,57	6 m	1950560
28 x 3	1,85	6 m	1950570
28 x 4	2,37	6 m	1950580
30 x 2	1,38	6 m	1950590
30 x 2,5	1,70	6 m	1950600
30 x 3	2,00	6 m	1950610
30 x 4	2,57	6 m	1950620
30 x 5	3,08	6 m	1950630
32 x 2	1,48	6 m	1950640
32 x 3	2,15	6 m	1950650
35 x 2	1,63	6 m	1950660
35 x 3	2,37	6 m	1950670
35 x 4	3,06	6 m	1950680
35 x 5	3,70	6 m	1950690
38 x 2	1,78	6 m	1950700
38 x 2,5	2,19	6 m	1950710
38 x 3	2,59	6 m	1950720
38 x 4	3,35	6 m	1950730
40 x 1,5	1,42	6 m	1950740
42 x 2,5	2,44	6 m	1950750
42 x 3	2,90	6 m	1950760
42 x 4	3,75	6 m	1950770
45 x 2,5	2,62	6 m	1950780
45 x 5	4,93	6 m	1950790
50 x 5	5,55	6 m	1950800
50 x 6	6,51	6 m	1950810



HPL-PUTKET, SINKITYT E235+N
- CR-VI VAPAA
HPL-TUBES, GALVANIZED
- CR-VI FREE

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

EN 10305-4

EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
4 x 1	0,07	6 m	1950820
5 x 1	0,10	6 m	1950830
6 x 1	0,12	6 m	1950840
6 x 1,5	0,17	6 m	1950850
8 x 1	0,17	6 m	1950860
8 x 1,5	0,24	6 m	1950870
10 x 1	0,22	6 m	1950880
10 x 1,5	0,31	6 m	1950890
10 x 2	0,40	6 m	1950900
12 x 1	0,27	6 m	1950910
12 x 1,5	0,39	6 m	1950920
12 x 2	0,49	6 m	1950930
14 x 1,5	4,62	6 m	1950940
14 x 2	0,59	6 m	1950950
15 x 1,5	0,50	6 m	1950960
15 x 2	0,64	6 m	1950970
16 x 1,5	0,54	6 m	1950980
16 x 2	0,69	6 m	1950990
16 x 2,5	0,83	6 m	1951000
18 x 1,5	0,61	6 m	1951010
18 x 2	0,79	6 m	1951020
20 x 1,5	0,68	6 m	1951030
20 x 2	0,89	6 m	1951040

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 2,5	1,08	6 m	1951050
22 x 1,5	0,76	6 m	1951060
22 x 2	0,99	6 m	1951070
22 x 2,5	1,20	6 m	1951080
25 x 2	1,13	6 m	1951090
25 x 2,5	1,39	6 m	1951100
25 x 3	1,63	6 m	1951110
28 x 1,5	0,98	6 m	1951120
28 x 2	1,28	6 m	1951130
28 x 2,5	1,57	6 m	1951140
28 x 3	1,85	6 m	1951150
30 x 2,5	1,70	6 m	1951160
30 x 3	2,00	6 m	1951170
30 x 4	2,57	6 m	1951180
32 x 2	1,48	6 m	1951190
35 x 2	1,63	6 m	1951200
35 x 3	2,37	6 m	1951210
38 x 3	2,59	6 m	1951220
38 x 4	3,35	6 m	1951230
38 x 5	4,07	6 m	1951240
42 x 3	2,89	6 m	1951250
42 x 4	3,75	6 m	1951260

FEON
TUOTELUETTELO



PUTKET JA PROFIILIT

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	Tuotekoodi Code
25 x 25 x 3	1,89	6 m	1800120
30 x 30 x 3	2,36	6 m	1800130
40 x 40 x 2	2,31	6 m	1800140
40 x 3	3,30	6 m	1800150
40 x 3	3,30	12 m	1800160
40 x 4	4,20	6 m	1800170
40 x 4	4,20	12 m	1800180
50 x 50 x 2	2,93	6 m	1800110
50 x 3	4,25	6 m	1800190
50 x 3	4,25	12 m	1800200
50 x 4	5,45	6 m	1800210
50 x 4	5,45	12 m	1800220
50 x 5	6,56	6 m	1800230
50 x 5	6,56	12 m	1800240
60 x 60 x 3	5,19	6 m	1800250
60 x 3	5,19	12 m	1800260
60 x 4	6,71	6 m	1800270
60 x 4	6,71	12 m	1800280
60 x 5	8,13	6 m	1800290
60 x 5	8,13	12 m	1800300
70 x 70 x 3	6,13	6 m	1800310
70 x 3	6,13	12 m	1800320
70 x 4	7,97	6 m	1800330
70 x 4	7,97	12 m	1800340
70 x 5	9,70	6 m	1800350
70 x 5	9,70	12 m	1800360
80 x 80 x 3	7,07	6 m	1800380
80 x 3	7,07	12 m	1800370
80 x 4	9,22	6 m	1800400
80 x 4	9,22	12 m	1800390
80 x 4	9,22	15 m	1800395
80 x 5	11,30	6 m	1800420
80 x 5	11,30	12 m	1800410
80 x 5	11,30	15 m	1800415
80 x 6	13,50	12 m	1800430
90 x 90 x 3	8,01	12 m	1800440
90 x 4	10,50	12 m	1800450
90 x 5	12,80	12 m	1800460
90 x 6	15,10	12 m	1800470
100 x 100 x 3	8,96	6 m	1800490
100 x 3	8,96	12 m	1800480
100 x 4	11,70	6 m	1800510
100 x 4	11,70	12 m	1800500
100 x 4	11,70	15 m	1800505
100 x 5	14,40	6 m	1800530
100 x 5	14,40	12 m	1800520
100 x 5	14,40	15 m	1800525
100 x 6	17,00	12 m	1800540
100 x 6	17,00	15 m	1800545

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100 x 8	21,40	12 m	1800550
100 x 8	21,40	15 m	1800555
100 x 10	25,60	12 m	1800560
120 x 120 x 3	10,80	12 m	1800570
120 x 4	14,30	12 m	1800580
120 x 4	14,30	15 m	1800585
120 x 5	17,60	12 m	1800590
120 x 5	17,60	15 m	1800595
120 x 6	20,80	12 m	1800600
120 x 6	20,80	15 m	1800605
120 x 8	26,40	12 m	1800610
120 x 8	26,40	15 m	1800615
120 x 10	31,80	12 m	1800620
140 x 140 x 5	20,70	12 m	1800625
140 x 6	25,40	12 m	1800630
140 x 8	31,40	12 m	1800640
150 x 150 x 4	18,00	12 m	1800650
150 x 5	22,30	12 m	1800660
150 x 5	22,30	15 m	1800665
150 x 6	26,40	12 m	1800670
150 x 6	26,40	15 m	1800675
150 x 8	34,00	12 m	1800680
150 x 8	34,00	15 m	1800686
150 x 10	41,30	12 m	1800690
150 x 10	41,30	15 m	1800695
160 x 160 x 6	28,30	12 m	1800700
160 x 8	36,50	12 m	1800710
180 x 180 x 5	27,00	12 m	1800720
180 x 6	32,10	12 m	1800730
180 x 8	41,50	12 m	1800740
180 x 10	50,70	12 m	1800750
200 x 200 x 5	30,10	12 m	1800760
200 x 5	30,10	15 m	1800765
200 x 6	35,80	12 m	1800770
200 x 6	35,80	15 m	1800775
200 x 8	46,50	12 m	1800780
200 x 8	46,50	15 m	1800785
200 x 10	57,00	12 m	1800790
200 x 10	57,00	15 m	1800794
250 x 250 x 6	45,20	12 m	1800800
250 x 8	59,10	12 m	1800810
250 x 10	72,70	12 m	1800820
250 x 10	72,70	15 m	1800825
250 x 12	84,80	12 m	1800830
300 x 300 x 8	71,60	12 m	1800840
300 x 10	88,40	12 m	1800850
300 x 12,5	108,00	12 m	1800861
350 x 350 x 10	106,80	12 m	1800870
350 x 12	127,40	12 m	1800880



**SUORAKAITEEN-
MUOTOISET
RAKENNEPUTKET**
RECTANGULAR HOLLOW SECTIONS



S355J2H

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

EN 10219
EN 10219
EN10204 / 3.1

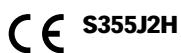
Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 20 x 3	2,36	6 m	1810110
50 x 25 x 3	3,07	6 m	1810130
50 x 30 x 3	3,30	6 m	1810140
30 x 4	4,20	6 m	1810150
60 x 30 x 3	3,90	6 m	1810160
60 x 40 x 3	4,25	6 m	1810170
40 x 3	4,25	12 m	1810180
40 x 4	5,45	6 m	1810200
40 x 4	5,45	12 m	1810190
70 x 50 x 3	5,19	6 m	1810220
50 x 3	5,19	12 m	1810210
50 x 4	6,71	6 m	1810230
50 x 4	6,71	12 m	1810240
80 x 40 x 3	5,19	6 m	1810260
40 x 3	5,19	12 m	1810250
40 x 4	6,71	6 m	1810280
40 x 4	6,71	12 m	1810270
40 x 5	8,13	12 m	1810290
80 x 60 x 3	6,13	6 m	1810310
60 x 3	6,13	12 m	1810300
60 x 4	7,79	6 m	1810330
60 x 4	7,79	12 m	1810320
60 x 5	9,70	6 m	1810340
60 x 5	9,70	12 m	1810350
90 x 50 x 3	6,13	12 m	1810360
50 x 4	7,97	12 m	1810370
50 x 5	9,70	12 m	1810380
100 x 40 x 3	6,13	12 m	1810390
40 x 3	6,13	6 m	1810400
40 x 4	7,97	6 m	1810420
40 x 4	7,97	12 m	1810410
100 x 50 x 3	6,60	6 m	1810440
50 x 3	6,60	12 m	1810430
50 x 4	8,59	6 m	1810460
50 x 4	8,59	12 m	1810450
50 x 5	10,50	6 m	1810480
50 x 5	10,50	12 m	1810470
50 x 6	12,30	12 m	1810490
100 x 60 x 3	7,07	12 m	1810500
60 x 3	7,07	6 m	1810510
60 x 4	9,22	12 m	1810520
60 x 5	11,30	12 m	1810530
60 x 6	13,20	12 m	1810540
100 x 80 x 3	8,01	12 m	1810550
80 x 4	10,50	12 m	1810560
80 x 4	10,50	6 m	1810570
80 x 5	12,80	6 m	1810590
80 x 5	12,80	12 m	1810580
120 x 60 x 3	8,01	6 m	1810610
60 x 3	8,01	12 m	1810600
60 x 4	10,50	6 m	1810630

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 4	10,50	12 m	1810620
60 x 5	12,80	12 m	1810640
60 x 6	15,10	12 m	1810650
120 x 80 x 3	8,96	12 m	1810660
80 x 4	11,70	12 m	1810670
80 x 5	14,40	12 m	1810680
80 x 6	17,00	12 m	1810690
80 x 8	21,40	12 m	1810700
140 x 80 x 5	16,00	12 m	1810710
80 x 6	19,40	12 m	1810720
150 x 50 x 5	14,40	12 m	1810730
50 x 6	17,00	12 m	1810740
100 x 3	11,30	12 m	1810750
100 x 4	14,90	12 m	1810760
100 x 4	14,90	15 m	1810765
100 x 5	18,30	12 m	1810770
100 x 5	18,30	15 m	1810775
100 x 6	21,70	12 m	1810780
100 x 6	21,70	15 m	1810785
100 x 8	27,70	12 m	1810790
100 x 10	33,40	12 m	1810800
160 x 80 x 3	10,80	12 m	1810810
80 x 4	14,30	12 m	1810820
80 x 5	17,60	12 m	1810830
80 x 6	20,80	12 m	1810840
80 x 6	20,80	15 m	1810845
80 x 8	26,40	12 m	1810850
180 x 100 x 8	31,40	12 m	1810860
200 x 100 x 4	18,00	12 m	1810870
100 x 4	18,00	15 m	1810875
100 x 5	22,30	12 m	1810880
100 x 5	22,30	15 m	1810885
100 x 6	26,40	12 m	1810890
100 x 6	26,40	15 m	1810895
100 x 8	34,00	12 m	1810900
100 x 8	34,00	15 m	1810905
100 x 10	41,30	12 m	1810910
100 x 10	41,30	15 m	1810915
200 x 120 x 6	28,30	12 m	1810920
120 x 8	36,50	12 m	1810930
250 x 100 x 6	31,80	12 m	1810940
150 x 6	35,80	12 m	1810950
150 x 6	35,80	15 m	1810955
150 x 8	46,50	12 m	1810960
150 x 8	46,50	15 m	1810965
150 x 10	57,00	12 m	1810970
300 x 100 x 6	35,80	12 m	1810980
100 x 8	46,50	12 m	1810990
200 x 6	45,20	12 m	1811000
200 x 8	59,10	12 m	1811010
200 x 10	72,70	12 m	1811020



**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	Tuotekoodi Code
33,7 x 3,0	2,30	6 m	1820110
42,4 x 4,0	3,80	6 m	1820120
48,3 x 4,0	4,37	6 m	1820130
60,3 x 3,0	4,10	12 m	1820140
60,3 x 4,0	5,55	12 m	1820150
60,3 x 5,0	6,82	12 m	1820160
76,1 x 3,0	5,41	12 m	1820170
76,1 x 4,0	7,11	12 m	1820180
76,1 x 5,0	8,77	12 m	1820185
76,1 x 6,0	10,40	12 m	1820190
88,9 x 3,0	6,36	12 m	1820200
88,9 x 4,0	8,38	12 m	1820210
88,9 x 5,0	10,40	12 m	1820220
88,9 x 6,0	12,80	12 m	1820230
101,6 x 3,6	8,70	12 m	1820240
101,6 x 5,0	11,90	12 m	1820250
108 x 5,0	12,70	12 m	1820260
114,3 x 3,6	9,83	12 m	1820270
114,3 x 5,0	13,50	12 m	1820280
114,3 x 6,0	16,00	12 m	1820290
127 x 4,0	12,10	12 m	1820300
139,7 x 4,0	13,40	6 m	1820310
139,7 x 4,0	13,40	12 m	1820320

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
139,7 x 5,0	16,61	12 m	1820325
139,7 x 6,0	19,80	12 m	1820330
159 x 4,0	15,30	12 m	1820340
168,3 x 4,5	18,20	12 m	1820350
168,3 x 5,0	20,10	12 m	1820360
193,7 x 4,5	21,00	12 m	1820370
193,7 x 5,0	23,27	12 m	1820380
193,7 x 6,0	27,80	12 m	1820390
219,1 x 4,5	23,80	12 m	1820395
219,1 x 5,0	26,40	12 m	1820400
219,1 x 6,0	31,50	12 m	1820410
219,1 x 8,0	41,70	12 m	1820420
273 x 5,0	33,10	12 m	1820430
273 x 6,0	39,50	12 m	1820440
273 x 8,0	52,30	12 m	1820450
323,9 x 6,0	47,00	12 m	1820460
323,9 x 8,0	62,30	12 m	1820463
323,9 x 10,0	77,40	12 m	1820465
355,6 x 8,0	68,60	12 m	1820468
355,6 x 10,0	85,20	12 m	1820470
406,4 x 6,0	59,30	12 m	1820480
406,4 x 8,0	78,60	12 m	1820485
406,4 x 10,0	97,80	12 m	1820488



KAIDEPUTKET TUBES FOR RAILS



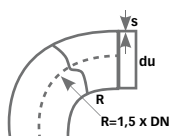
S235JR

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

EN 10219
EN 10219
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
1/2" 21,3 x 2,3	1,1	6 m	1830110
3/4" 26,9 x 2,5	1,4	6 m	1830120
1" 33,7 x 2,5	1,9	6 m	1830130
1" 33,7 x 3,0	2,3	6 m	1830140
1 1/4" 42,4 x 2,5	2,4	6 m	1830150

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
1 1/4" 42,4 x 3,0	2,9	6 m	1830160
1 1/2" 48,3 x 2,5	2,8	6 m	1830170
1 1/2" 48,3 x 3,0	3,4	6 m	1830180
2" 60,3 x 2,9	4,1	6 m	1830190



PUTKIKÄYRÄT STEEL ELBOWS



S235JR

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

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

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
21,3 x 2,0	0,04	1821750
26,9 x 2,3	0,06	1821760
33,7 x 2,6	0,12	1821770
38 x 2,6	0,17	1821775

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
42,4 x 2,6	0,19	1821780
48,3 x 2,6	0,27	1821790
60,3 x 2,9	0,49	1821800

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	Tuotekoodi Code
10 x 1,00 C	0,22	6 m	1900110
13 x 1,00 C	0,30	6 m	1900120
13 x 1,25 C	0,36	6 m	1900130
14 x 2,00 C	0,59	6 m	1900140
16 x 1,25 C	0,45	6 m	1900150
16 x 1,50 C	0,54	6 m	1900160
16 x 2,00 C	0,69	6 m	1900170
16 x 2,00 C	0,69	6,71 m	1900180
19 x 1,00 C	0,44	6 m	1900190
19 x 1,25 C	0,55	6 m	1900200
19 x 1,50 C	0,64	6 m	1900210
19 x 2,00 C	0,84	6 m	1900220
19 x 2,00 C	0,84	6,42 m	1900230
19 x 2,00 C	0,84	6,84 m	1900240
22 x 1,25 C	0,64	6 m	1900250
22 x 1,50 C	0,76	6 m	1900260
22 x 2,00 C	0,99	6 m	1900270
25 x 1,25 C	0,73	6 m	1900280
25 x 1,50 C	0,87	6 m	1900290
25 x 2,00 C	1,13	6 m	1900300
25,4 x 2,5 C	1,39	6 m	1900310
28 x 1,25 C	0,82	6 m	1900320
28 x 1,50 C	0,98	6 m	1900330
28 x 2,00 C	1,28	6 m	1900340
30 x 1,50 C	1,05	6 m	1900350
30 x 2,00 H	1,38	6 m	1900360
32 x 1,25 C	0,95	6 m	1900370
32 x 1,50 C	1,13	6 m	1900380

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
32 x 2,00 C	1,48	6 m	1900390
32 x 2,00 C	1,48	6,21 m	1900400
34 x 2,00 H	1,58	6 m	1900410
35 x 1,50 C	1,24	6 m	1900420
35 x 2,00 C	1,63	6 m	1900430
38 x 1,50 C	1,35	6 m	1900440
38 x 2,00 C	1,78	6 m	1900450
40 x 1,50 C	1,42	6 m	1900460
40 x 2,00 C	1,78	6 m	1900470
44,5 x 1,50 C	1,59	6 m	1900480
44,5 x 1,50 C	1,59	6,345m	1900490
44,5 x 2,00 C	2,10	6 m	1900500
50 x 2,00 H	2,37	6 m	1900510
50,8 x 1,50 C	1,82	6 m	1900520
50,8 x 2,00 C	2,41	6 m	1900530
60 x 1,50 C	2,16	6 m	1900540
60 x 2,00 C	2,86	6 m	1900550
63,5 x 2,00 H	2,96	6 m	1900560
70 x 2,00 H	3,35	6 m	1900570
76,1 x 2,00 H	3,65	6 m	1900580
88,9 x 2,00 H	4,29	6 m	1900590
101,6 x 2,,0 H	4,93	6 m	1900600
101,6 x 2,50 H	6,05	6 m	1900610
114,3 x 2,00 H	5,53	6 m	1900620
60 x 1,5 A	2,16	6 m	1900630



**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	Tuotekoodi Code
15 x 15 x 1,50 C	0,62	6 m	1910110
20 x 20 x 1,25 C	0,74	6 m	1910120
20 x 20 x 1,50 C	0,86	6 m	1910130
20 x 20 x 2,00 C	1,12	6 m	1910140
25 x 25 x 1,25 C	0,92	6 m	1910150
25 x 25 x 1,50 C	1,11	6 m	1910160
25 x 25 x 2,00 C	1,44	6 m	1910170
30 x 30 x 1,50 C	1,34	6 m	1910180
30 x 30 x 2,00 C	1,75	6 m	1910190

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
35 x 35 x 1,50 H	1,56	6 m	1910200
35 x 35 x 2,00 H	2,04	6 m	1910210
40 x 40 x 1,50 H	1,80	6 m	1910220
40 x 40 x 2,00 H	2,36	6 m	1910230
45 x 45 x 2,00 H	2,69	6 m	1910240
50 x 50 x 1,50 H	2,27	6 m	1910250
50 x 50 x 2,00 H	2,99	6 m	1910260
60 x 60 x 2,00 H	3,61	6 m	1910270



**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	Tuotekoodi Code
20 x 10 x 1,00 C	0,43	6 m	1920110
20 x 10 x 1,50 C	0,63	6 m	1920120
20 x 15 x 1,50 C	0,75	6 m	1920130
25 x 15 x 1,50 C	0,87	6 m	1920140
25 x 20 x 1,50 C	0,98	6 m	1920150
30 x 10 x 1,50 C	0,87	6 m	1920160
30 x 15 x 1,50 C	0,99	6 m	1920170
30 x 20 x 1,50 C	1,11	6 m	1920180
30 x 20 x 2,00 C	1,44	6 m	1920190
35 x 20 x 1,50 C	1,22	6 m	1920200
40 x 20 x 1,25 C	1,13	6 m	1920210
40 x 20 x 1,50 C	1,34	6 m	1920220
40 x 20 x 2,00 H	1,73	6 m	1920230
40 x 30 x 1,50 H	1,57	6 m	1920240

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 30 x 2,00 H	2,07	6 m	1920250
50 x 20 x 1,50 H	1,56	6 m	1920260
50 x 20 x 2,00 H	2,07	6 m	1920270
50 x 25 x 1,50 H	1,68	6 m	1920280
50 x 25 x 2,00 H	2,20	6 m	1920290
50 x 25 x 2,00 H	2,21	6,77 m	1920292
50 x 30 x 1,50 H	1,80	6 m	1920300
50 x 30 x 2,00 H	2,36	6 m	1920310
60 x 20 x 2,00 H	2,39	6 m	1920320
60 x 30 x 2,00 H	2,67	6 m	1920330
60 x 40 x 2,00 H	2,99	6 m	1920340
80 x 20 x 2,00 H	3,01	6 m	1920350
80 x 40 x 2,00 H	3,61	6 m	1920360



**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	Tuotekoodi Code
30 x 15 x 1,50 C	0,85	6 m	1930110
30 x 15 x 2,00 C	1,11	6 m	1930120
40 x 15 x 1,50 C	1,43	6 m	1930150

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 20 x 1,50 C	1,16	6 m	1930130
40 x 20 x 2,00 C	1,52	6 m	1930140

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	Tuotekoodi Code
16 x 16 x 2	0,65	6 m	1510110
20 x 20 x 2	0,84	6 m	1510140
25 x 25 x 2	1,07	6 m	1510160
30 x 30 x 2	1,31	6 m	1510180
30 x 30 x 3	1,89	6 m	1510200
35 x 35 x 2	1,54	6 m	1510220
40 x 40 x 2	1,78	6 m	1510240
40 x 40 x 3	2,59	6 m	1510260
50 x 50 x 3	3,30	6 m	1510280
22 x 21 x 2	0,90	6 m	1510300
40 x 20 x 2	1,15	6 m	1510320
50 x 20 x 3	1,89	6 m	1510340
50 x 30 x 3	2,50	6 m	1510360
60 x 30 x 3	2,59	6 m	1510380
60 x 40 x 3	3,06	6 m	1510400
70 x 40 x 3	3,30	6 m	1510420
70 x 50 x 4	4,92	6 m	1510430

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
80 x 40 x 3	3,53	6 m	1510440
80 x 40 x 4	4,61	6 m	1510120
100 x 30 x 3	3,53	6 m	1510130
100 x 50 x 3	4,48	6 m	1510150
100 x 50 x 4	5,87	6 m	1510170
100 x 50 x 5	7,12	6 m	1510190
120 x 40 x 4	5,87	6 m	1510210
120 x 60 x 4	7,12	6 m	1510230
140 x 60 x 4	7,69	6 m	1510250
140 x 60 x 6	11,16	6 m	1510270
140 x 70 x 4	8,32	6 m	1510290
160 x 60 x 5	10,26	6 m	1510310
160 x 60 x 6	12,13	6 m	1510330
160 x 70 x 6	13,08	6 m	1510350
180 x 70 x 6	13,99	6 m	1510370
200 x 70 x 6	14,96	6 m	1510390
250 x 75 x 6	17,79	6 m	1510410



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	Tuotekoodi Code
15 x 15 x 2	0,42	6 m	1500110
20 x 20 x 2	0,58	6 m	1500120
25 x 25 x 2	0,73	6 m	1500130
30 x 30 x 2	0,89	6 m	1500140
30 x 30 x 3	1,30	6 m	1500150
35 x 35 x 3	1,53	6 m	1500160
40 x 40 x 2	1,20	6 m	1500170
40 x 40 x 3	1,77	6 m	1500180
50 x 50 x 3	2,24	6 m	1500190
60 x 60 x 3	2,71	6 m	1500200

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
70 x 70 x 5	5,14	6 m	1500210
80 x 80 x 5	5,91	6 m	1500220
40 x 20 x 2	0,89	6 m	1500230
50 x 30 x 3	1,77	6 m	1500240
60 x 40 x 3	2,24	6 m	1500250
70 x 50 x 4	3,56	6 m	1500260
100 x 50 x 4	4,50	6 m	1500270
125 x 65 x 5	7,09	6 m	1500280
150 x 50 x 5	7,48	6 m	1500290



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	Tuotekoodi Code
No1 50 x 30 x 22 x 3	2,78	6 m	1520110
No5 28 x 15 x 8 x 2	1,00	6 m	1520120



**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

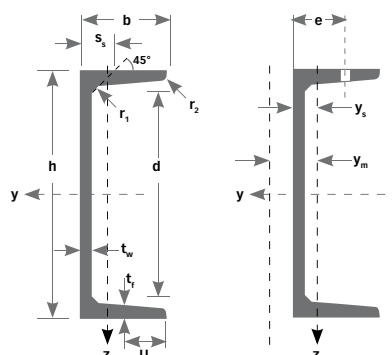
EN 10025
EN 10279
EN 10204 / 3.1

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

EN 10025
EN 10279
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 20 x 5	2,87	6 m	1600110
40	4,87	6 m	1600120
50	5,59	6 m	1600130
65	7,09	6 m	1600140
80	8,64	6 m	1600160
80	8,64	12 m	1600150
100	10,60	6 m	1600180
100	10,60	12 m	1600170
120	13,40	6 m	1600200
120	13,40	12 m	1600190
140	16,00	12 m	1600210
160	18,80	12 m	1600220
180	22,00	12 m	1600230
200	25,30	12 m	1600240
220	29,40	12 m	1600250
240	33,20	12 m	1600260
260	37,90	12 m	1600270
300	46,20	12 m	1600280

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	10,60	12 m	1610110
120	13,40	12 m	1610120
140	16,00	12 m	1610130
160	18,80	12 m	1610140

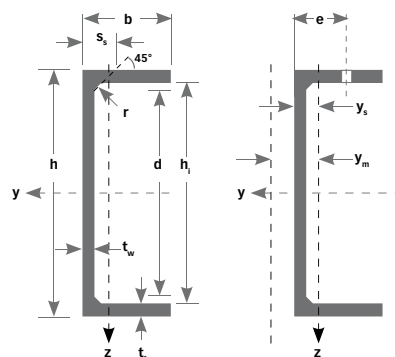


Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200 mm

Nimike Designation	Paino Weight	Mitat Dimensions							Vaipan pinta-ala Surface	Poikki pinta-ala Sectional area	Staatiset 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 _{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	Tuotekoodi Code
80	7,9	12 m	1620110
100	9,82	12 m	1620120
120	12,10	12 m	1620130
140	14,50	12 m	1620140
160	17,00	12 m	1620150
180	19,70	12 m	1620160
200	22,80	12 m	1620170
220	26,60	12 m	1620180
240	30,20	12 m	1620185
300	44,40	12 m	1620190



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
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

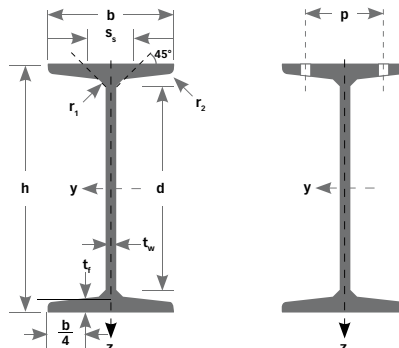
INP-PALKIT
INP BEAMS

S235JR

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

EN 10025
EN 10024
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	8,34	12 m	1630110
120	11,10	12 m	1630120
140	14,30	12 m	1630130
160	17,90	12 m	1630140
180	21,90	12 m	1630150
200	26,20	12 m	1630160



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	tw mm	tr mm	r1 mm	r2 mm	D mm	A m ² /m	A mm ² x10 ²	iy mm ⁴ x10 ⁴	Waly mm ³ x10 ³	iy mm x10	Iz mm ⁴ x10 ⁴	Walz mm ³ x10 ³	iz 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



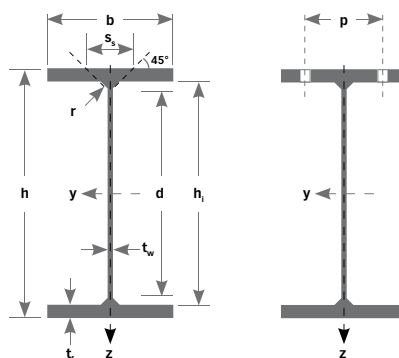
S355J2
*S235JR

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

EN 10025
EN 10034
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
*80	6,00	12 m	1640110
*100	8,10	12 m	1640120
100	8,10	12 m	1640150
*100	8,10	12,8 m	1640130
*120	10,40	12 m	1640140
120	10,40	12 m	1640160
140	12,90	12 m	1640170
160	15,80	12 m	1640180
160	15,80	15 m	1640185
180	18,80	12 m	1640190
180	18,80	15 m	1640195
200	22,40	12 m	1640200
200	22,40	15 m	1640205
200	22,40	18 m	1640210
220	26,20	12 m	1640220
220	26,20	15 m	1640225
220	26,20	18 m	1640230
240	30,70	12 m	1640240
240	30,70	15 m	1640245
240	30,70	18 m	1640250
270	36,10	12 m	1640260
270	36,10	15 m	1640265
270	36,10	18 m	1640270
300	42,20	12 m	1640280
300	42,20	15 m	1640285

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
300	42,20	18 m	1640290
330	49,10	12 m	1640300
330	49,10	15 m	1640305
330	49,10	18 m	1640310
360	57,10	12 m	1640320
360	57,10	15 m	1640325
360	57,10	18 m	1640330
400	66,30	12 m	1640340
400	66,30	18 m	1640350
450	77,60	12 m	1640360
450	77,60	18 m	1640370
500	90,70	12 m	1640380
500	90,70	18 m	1640390



Pituustoleranssi / Length tolerance

-0/+200mm

Nimike Designation	Paino Weight	Mitat Dimensions						Vaipan pinta-ala Surface	Poikki pinta-ala Sectional area	Staatiset arvot Static values					
	G kg/m	h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm	D mm	A m ² /m	A mm ² x10 ²	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

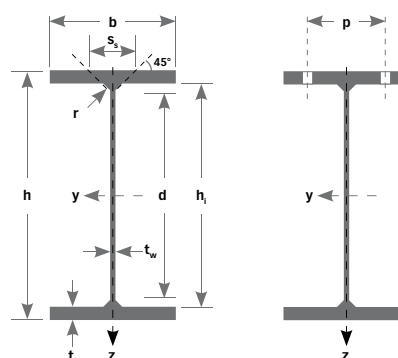
HEA-PALKIT
HEA BEAMS

S355J2

Ainesstandardi / Material Standard
Mittastandardi / Size Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10034
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	16,70	12 m	1650110
120	19,90	12 m	1650120
140	24,70	12 m	1650130
160	30,40	12 m	1650140
160	30,40	15 m	1650145
180	35,50	12 m	1650150
180	35,50	15 m	1650155
200	42,30	12 m	1650160
200	42,30	15 m	1650170
200	42,30	18 m	1650180
220	50,50	12 m	1650190
220	50,50	15 m	1650200
220	50,50	18 m	1650210
240	60,30	12 m	1650220
240	60,30	15 m	1650230
240	60,30	18 m	1650240
260	68,30	12 m	1650250
260	68,30	15 m	1650260
260	68,30	18 m	1650270
280	76,40	12 m	1650280
280	76,40	15 m	1650290
280	76,40	18 m	1650300
300	88,30	12 m	1650310
300	88,30	15 m	1650320
300	88,30	18 m	1650330
320	97,60	12 m	1650340

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
320	97,60	15 m	1650345
320	97,60	18 m	1650350
340	105,00	12 m	1650360
340	105,00	15 m	1650365
340	105,00	18 m	1650370
360	112,00	12 m	1650380
360	112,00	15 m	1650385
360	112,00	18 m	1650390
400	125,00	12 m	1650400
400	125,00	18 m	1650410
450	140,00	12 m	1650420
450	140,00	18 m	1650430
500	155,00	12 m	1650440
500	155,00	18 m	1650450



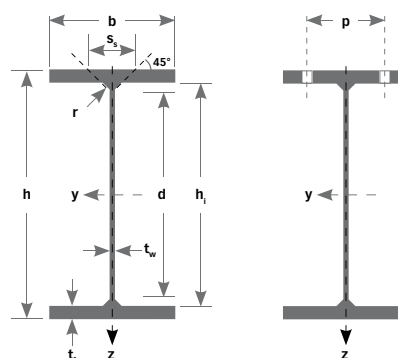
Pituustoleranssi / Length tolerance

-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 mm			D mm	A m ² /m	A mm ² x10 ²	I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	i _y 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

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	20,40	12 m	1660110
120	26,70	12 m	1660120
140	33,70	12 m	1660130
160	42,60	12 m	1660140
160	42,60	15 m	1660145
180	51,20	12 m	1660150
180	51,20	15 m	1660155
200	61,30	12 m	1660160
200	61,30	15 m	1660165
200	61,30	18 m	1660170
220	71,50	12 m	1660180
220	71,50	15 m	1660185
220	71,50	18 m	1660190
240	83,20	12 m	1660200
240	83,20	15 m	1660205
240	83,20	18 m	1660210
260	93,00	12 m	1660220
260	93,00	15 m	1660225
260	93,00	18 m	1660230
280	103,00	12 m	1660240
280	103,00	15 m	1660245
280	103,00	18 m	1660250
300	117,00	12 m	1660260
300	117,00	15 m	1660265
300	117,00	18 m	1660270
320	127,00	12 m	1660280
320	127,00	15 m	1660285

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
320	127,00	18 m	1660290
340	134,00	12 m	1660300
340	134,00	15 m	1660305
340	134,00	18 m	1660310
360	142,00	12 m	1660320
360	142,00	15 m	1660325
360	142,00	18 m	1660330
400	155,00	12 m	1660340
400	155,00	18 m	1660350
450	171,00	12 m	1660360
450	171,00	18 m	1660370
500	187,00	12 m	1660380
500	187,00	18 m	1660390



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	Tuotekoodi Code
3 x 16	0,38	6 m	1120310
20	0,47	6 m	1120320
25	0,59	6 m	1120330
30	0,71	6 m	1120340
40	0,94	6 m	1120350
50	1,18	6 m	1120360
4 x 20	0,63	6 m	1120370
25	0,79	6 m	1120380
30	0,94	6 m	1120390
40	1,26	6 m	1120400
50	1,57	6 m	1120410
5 x 20	0,79	6 m	1120450
25	0,98	6 m	1120460
30	1,18	6 m	1120470
40	1,57	6 m	1120480
45	1,77	6 m	1120490
50	1,98	6 m	1120500
60	2,36	6 m	1120510
70	2,75	6 m	1120520
80	3,14	6 m	1120530
100	3,93	6 m	1120420
150	5,89	6 m	1120430
6 x 20	0,94	6 m	1120570
25	1,18	6 m	1120580
30	1,41	6 m	1120590
35	1,66	6 m	1120600
40	1,88	6 m	1120610
50	2,36	6 m	1120620
60	2,83	6 m	1120630
70	3,30	6 m	1120640
80	3,77	6 m	1120650
90	4,27	6 m	1120660
100	4,71	6 m	1120540
120	5,65	6 m	1120550
150	7,07	6 m	1120560
8 x 20	1,26	6 m	1120700

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
25	1,57	6 m	1120720
30	1,88	6 m	1120730
35	2,20	6 m	1120740
40	2,51	6 m	1120750
50	3,14	6 m	1120760
60	3,77	6 m	1120770
70	4,40	6 m	1120780
80	5,02	6 m	1120790
90	5,69	6 m	1120800
100	6,28	6 m	1120670
120	7,54	6 m	1120680
150	9,42	6 m	1120690
200	12,60	6 m	1120710
10 x 20	1,57	6 m	1120840
25	1,96	6 m	1120860
30	2,36	6 m	1120870
35	2,75	6 m	1120880
40	3,14	6 m	1120890
50	3,93	6 m	1120900
60	4,71	6 m	1120910
70	5,50	6 m	1120920
80	6,28	6 m	1120930
90	7,10	6 m	1120940
100	7,85	6 m	1120810
120	9,42	6 m	1120820
150	11,80	6 m	1120830
200	15,70	6 m	1120850
12 x 30	2,83	6 m	1121000
40	3,77	6 m	1121010
50	4,71	6 m	1121020
60	5,65	6 m	1121030
80	7,54	6 m	1121040
100	9,42	6 m	1120950
120	11,30	6 m	1120960
150	14,10	6 m	1120970
200	18,80	6 m	1120990

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	Tuotekoodi Code
5 x 25	0,99	6 m	1122120
30	1,19	6 m	1122110
6 x 30	1,42	6 m	1122130
40	1,90	6 m	1122140
50	2,37	6 m	1122150
8 x 40	2,51	6 m	1122180
50	3,14	6 m	1122190
60	3,77	6 m	1122200
70	4,40	6 m	1122210
80	5,02	6 m	1122220
100	6,28	6 m	1122230
120	7,54	6 m	1122240
150	9,42	6 m	1122250
10 x 40	3,14	6 m	1122260
50	3,93	6 m	1122280
60	4,71	6 m	1122290
70	5,50	6 m	1122300
80	6,28	6 m	1122310
100	7,85	6 m	1122320
120	9,42	6 m	1122330
150	11,80	6 m	1122340
200	15,70	6 m	1122350
12 x 40	3,77	6 m	1122360
50	4,71	6 m	1122370
60	5,65	6 m	1122380
70	6,64	6 m	1122390
80	7,54	6 m	1122400
100	9,42	6 m	1122410
120	11,30	6 m	1122420
150	14,10	6 m	1122430
200	18,80	6 m	1122440

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
15 x 30	3,54	6 m	1122445
40	4,71	6 m	1122450
50	5,89	6 m	1122460
60	7,06	6 m	1122470
70	8,24	6 m	1122480
80	9,42	6 m	1122490
100	11,80	6 m	1122500
120	14,10	6 m	1122510
150	17,70	6 m	1122520
200	23,60	6 m	1122530
20 x 40	6,32	6 m	1122540
50	7,85	6 m	1122550
60	9,42	6 m	1122560
70	11,00	6 m	1122570
80	12,60	6 m	1122580
100	15,70	6 m	1122590
120	18,80	6 m	1122600
150	23,60	6 m	1122610
200	31,40	6 m	1122620
25 x 40	7,58	6 m	1122630
50	9,81	6 m	1122640
60	11,80	6 m	1122650
70	13,83	6 m	1122660
80	15,70	6 m	1122670
100	19,60	6 m	1122680
120	23,55	6 m	1122690
150	29,40	6 m	1122700
30 x 50	11,80	6 m	1122710
80	18,96	6 m	1122720
100	23,60	6 m	1122730
120	28,30	6 m	1122740
50 x 100	39,30	6 m	1122750

KIILATERÄKSET
KEY STEEL
FLATS**C45+C**Toleranssit, latta h11
Tolerances, rectangle h11
Ainesstandardi / Material StandardDIN 6880
DIN 6880
EN 10277 / DIN 1652

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
10 x 8	0,63	3 m	1120110
12 x 8	0,75	3 m	1120120
14 x 9	0,99	3 m	1120130
16 x 10	1,26	3 m	1120140
18 x 11	1,55	3 m	1120150
20 x 12	1,88	3 m	1120160
22 x 14	2,42	3 m	1120170
25 x 14	2,75	3 m	1120180

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
28 x 16	3,52	3 m	1120190
32 x 18	4,52	3 m	1120200
36 x 20	5,65	3 m	1120210
40 x 22	6,91	3 m	1120220
45 x 25	8,83	3 m	1120230
50 x 28	10,99	3 m	1120240
56 x 32	14,07	3 m	1120250
63 x 32	15,83	3 m	1120260

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	Tuotekoodi Code
20 x 20 x 3	0,88	6 m	1310120
25 x 25 x 3	1,12	6 m	1310130
30 x 30 x 3	1,36	6 m	1310150
30 x 30 x 4	1,78	6 m	1310170
35 x 35 x 4	2,10	6 m	1310180
40 x 40 x 4	2,42	6 m	1310190
40 x 40 x 5	2,97	6 m	1310210
45 x 45 x 5	3,38	6 m	1310220
50 x 50 x 5	3,77	6 m	1310240
50 x 50 x 6	4,47	6 m	1310260
60 x 60 x 6	5,42	6 m	1310280
60 x 60 x 6	5,42	12 m	1310270

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
70 x 70 x 7	7,38	6 m	1310310
70 x 70 x 7	7,38	12 m	1310300
80 x 80 x 8	9,66	6 m	1310350
80 x 80 x 8	9,66	12 m	1310340
80 x 80 x 10	11,90	12 m	1310330
90 x 90 x 9	12,20	12 m	1310370
100 x 100 x 10	15,10	6 m	1310430
100 x 100 x 10	15,10	12 m	1310420
120 x 120 x 12	21,60	12 m	1310470
150 x 150 x 15	33,80	12 m	1310510
200 x 200 x 20	59,90	12 m	1310400


**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	Tuotekoodi Code
30 x 30 x 3	1,36	6 m	1310160
40 x 40 x 4	2,42	12 m	1310200
50 x 50 x 5	3,77	12 m	1310250
60 x 60 x 6	5,42	12 m	1310290
70 x 70 x 7	7,38	12 m	1310320
80 x 80 x 8	9,66	12 m	1310360
90 x 90 x 9	12,2	12 m	1310380
100 x 100 x 10	15	12 m	1310440

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
110 x 110 x 10	16,6	12 m	1310450
120 x 120 x 11	19,9	12 m	1310460
120 x 120 x 12	21,6	12 m	1310480
130 x 130 x 12	23,5	12 m	1310490
150 x 150 x 12	27,3	12 m	1310500
150 x 150 x 15	33,8	12 m	1310520
200 x 200 x 18	54,2	12 m	1310390



**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	Tuotekoodi Code
30 x 20 x 3	1,12	6 m	1310140
40 x 20 x 3	1,35	6 m	1320110
50 x 30 x 5	2,96	6 m	1310230
60 x 30 x 5	3,37	6 m	1320120
60 x 40 x 5	3,76	6 m	1320130
70 x 50 x 6	5,64	6 m	1320140
75 x 50 x 7	6,50	6 m	1320150
80 x 40 x 6	5,41	6 m	1320170
90 x 60 x 8	8,96	6 m	1320180
100 x 50 x 6	6,85	12 m	1320190
100 x 50 x 8	8,99	12 m	1320200
100 x 65 x 8	9,95	12 m	1320210

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100 x 65 x 9	11,10	12 m	1320220
100 x 75 x 9	11,80	12 m	1320230
120 x 80 x 8	12,20	12 m	1320250
120 x 80 x 10	15,0	12 m	1320240
130 x 65 x 8	11,9	12 m	1320280
130 x 65 x 10	14,6	12 m	1320260
150 x 75 x 9	15,3	12 m	1320290
150 x 100 x 10	19,0	12 m	1320300
150 x 100 x 12	22,6	12 m	1320310
200 x 100 x 10	23,0	12 m	1320320
200 x 100 x 12	27,3	12 m	1320330

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	Tuotekoodi Code
6 x 6	0,28	6 m	1400110
8 x 8	0,50	6 m	1400120
10 x 10	0,78	6 m	1400130
12 x 12	1,13	6 m	1400140
16 x 16	2,01	6 m	1400150

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 20	3,14	6 m	1400160
25 x 25	4,91	6 m	1400170
30 x 30	7,07	6 m	1400180
40 x 40	12,56	6 m	1400190
50 x 50	19,63	6 m	1400200

**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	Tuotekoodi Code
30 x 30	7,07	6 m	1410110
40 x 40	12,6	6 m	1410120
50 x 50	19,6	6 m	1410130

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60	28,3	6 m	1410140
80 x 80	50,2	6 m	1410150
100 x 100	78,4	6 m	1410160

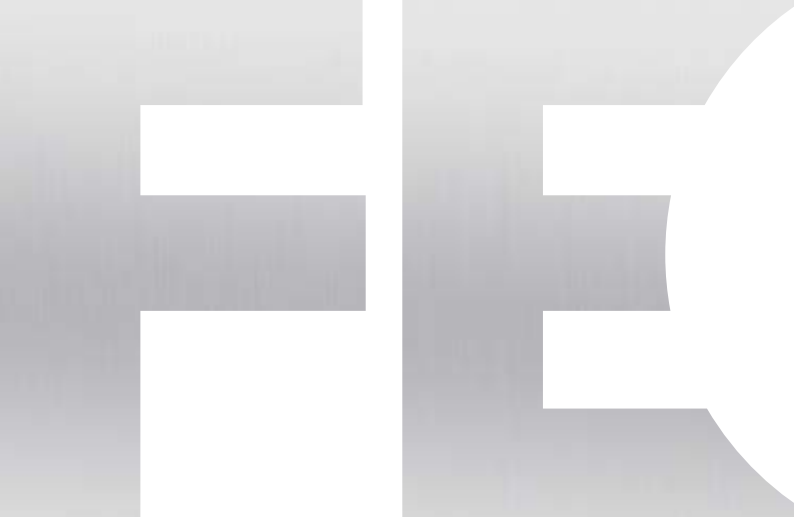
**T-TANGOT**
T-BARS**S235JR**Ainesstandardi / Material Standard
Mitta- ja muototoleranssi / Acc. Standard
Ainestodistus / Material CertificateEN 10025
EN 10055
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30 x 30 x 4	1,8	6 m	1430110
40 x 40 x 5	3	6 m	1430120
50 x 50 x 6	4,4	6 m	1430130

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60 x 7	6,2	6 m	1430140
80 x 80 x 9	10,7	6 m	1430150

**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	Tuotekoodi Code
30 x 50	11,8	12 m	1420110
40 x 60	19,2	12 m	1420120



FEON
TUOTELUETTELO



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	Tuotekoodi Code
0,75 x 1000 x 2000	12	2300120
1,00 x 1000 x 2000	16	2300140
1,00 x 1250 x 2500	25	2300150
1,25 x 1000 x 2000	20	2300180
1,25 x 1250 x 2500	31,25	2300190
1,50 x 1000 x 2000	24	2300210
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2300230
1,50 x 1500 x 3000	54	2300240

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
2,00 x 1000 x 2000	32	2300250
2,00 x 1250 x 2500	50	2300260
2,00 x 1500 x 3000	72	2300270
2,50 x 1000 x 2000	40	2300280
2,50 x 1250 x 2500	62,5	2300290
3,00 x 1000 x 2000	48	2300310
3,00 x 1250 x 2500	75	2300320
3,00 x 1500 x 3000	108	2300360


KUUMASINKITYT LEVYT DX51D
HOT-DIP GALVANIZED +Z275MAC
SHEETS

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

EN 10346
 EN 10143
 EN 10204 / 2.2

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
0,50 x 1000 x 2000	8	2320130
0,75 x 1000 x 2000	12	2320150
0,75 x 1250 x 2500	18,75	2320160
1,00 x 1000 x 2000	16	2320170
1,00 x 1250 x 2500	25	2320180
1,25 x 1000 x 2000	20	2320200
1,25 x 1250 x 2500	31,25	2320210

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
1,50 x 1000 x 2000	24	2320220
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2320230
2,00 x 1000 x 2000	32	2320250
2,00 x 1250 x 2500	50	2320260
2,50 x 1250 x 2500	62,5	2320280
3,00 x 1250 x 2500	75	2330150



KUUMAVALLSSATUT 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	Tuotekoodi Code
3 x 1000 x 2000	48	2370150
1250 x 2500	75	2370160
1500 x 3000	108	2370170
4 x 1000 x 2000	64	2370190
1250 x 2500	100	2370200

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
1500 x 3000	144	2370210
5 x 1000 x 2000	80	2370230
1250 x 2500	125	2370240
6 x 1000 x 2000	96	2370250



KUUMAVALLSSATUT 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	Tuotekoodi Code
*3 x 1500 x 3000	108	2381150
*1500 x 6000	216	2381160
*4 x 1500 x 3000	144	2381170
*1500 x 6000	288	2381180
4 x 2000 x 6000	384	2382110
*5 x 1500 x 3000	180	2381190
*1500 x 6000	360	2381200
2000 x 6000	480	2382260
*6 x 1500 x 3000	216	2381210
*1500 x 6000	432	2381220
2000 x 6000	576	2382270
*8 x 1500 x 3000	288	2381230
*1500 x 6000	576	2381240
2000 x 6000	768	2382280
*10 x 1500 x 3000	360	2381250

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
*1500 x 6000	720	2381260
2000 x 6000	960	2382290
*12 x 1500 x 3000	432	2381270
*1500 x 6000	864	2381280
2000 x 6000	1152	2382300
15 x 2000 x 3000	720	2382320
2000 x 6000	1440	2382310
16 x 2000 x 3000	768	2382340
2000 x 6000	1536	2382330
20 x 2000 x 3000	960	2382360
2000 x 6000	1920	2382350
25 x 2000 x 3000	1200	2382380
2000 x 6000	2400	2382370
30 x 2000 x 3000	1440	2382400
2000 x 6000	2880	2382390

* 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	Tuotekoodi Code
*3 x 1500 x 6000	234	2371110
4 x 1500 x 6000	306	2371120

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
5 x 1500 x 6000	378	2371130
6 x 1500 x 6000	450	2371140

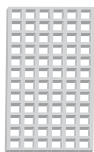
* Tämä mitta ei ole CE-merkitty

* This dimension is not CE-marked



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	Tuotekoodi Code
34x76/30x3, 6100x1000	145,2	2390110
34x76/25x3, 6100x1000	120,2	2390120
34x76/30x3, 1200x1000	30,6	2390130

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
* 34x76/30x3, 6100x1000	143,4	2390140
* 21x76/30x3, 6100x1000	208	2390150

**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	Tuotekoodi Code
500 x 200	3,1	2390220
600 x 200	3,6	2390230
600 x 230	4,1	2390160
700 x 230	4,6	2390170
800 x 200	5,1	2390240
800 x 230	5,7	2390180
900 x 260	7,3	2390190

Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
1000 x 260	7,7	2390200
1200 x 260	10	2390210
* 600 x 230	4,1	2390250
* 800 x 230	5,7	2390260
* 900 x 260	7,3	2390270
* 1000 x 260	7,7	2390280

**KIINNIKKEET
FASTENINGS**

S235JR

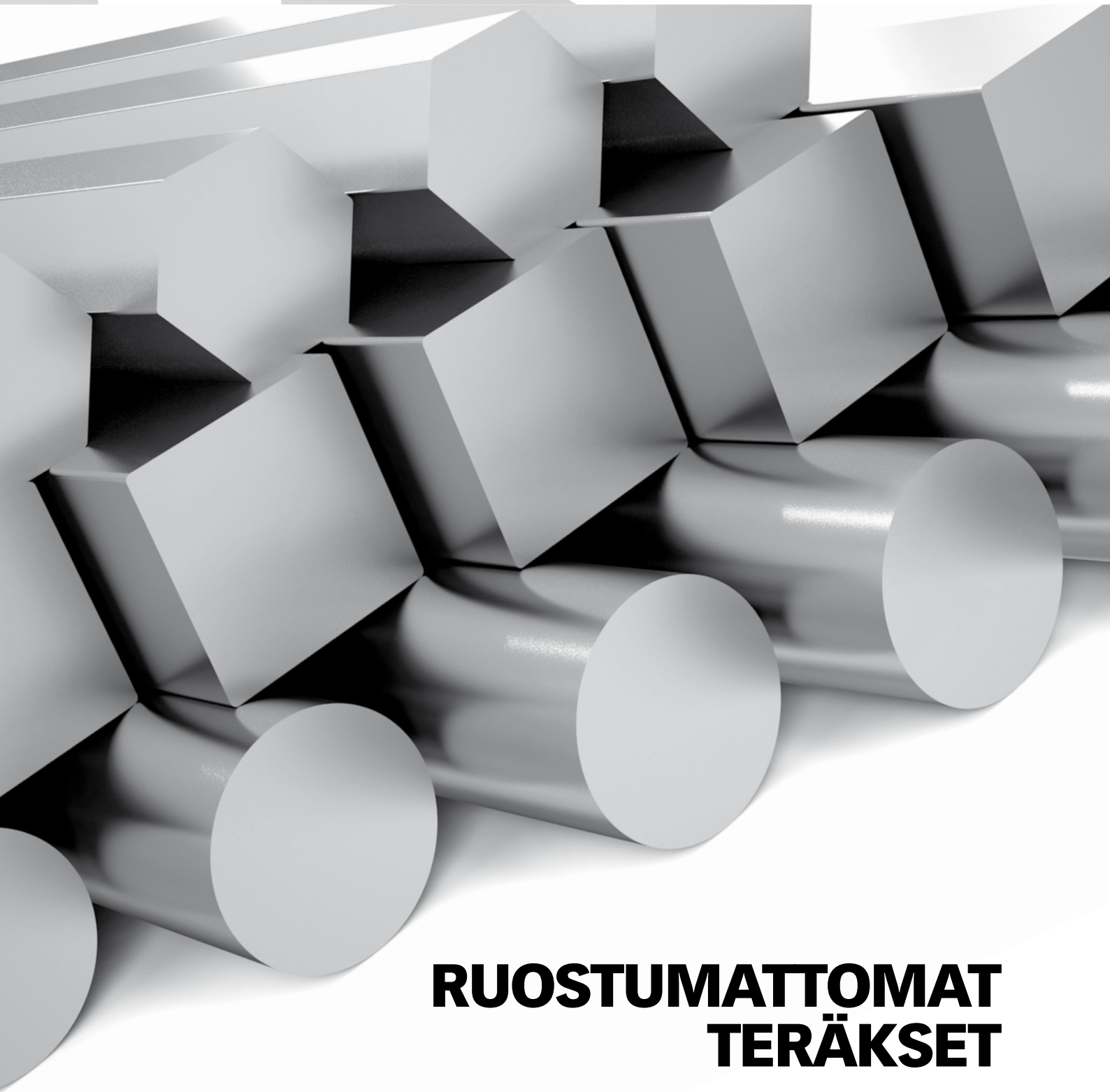
Mitat (mm) Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
25 x 54 x 2mm, "lokki"	0,027	2390290

**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	Tuotekoodi Code
603	64,2	L=12 m	1710110



**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	Tuotekoodi Code
6	0,22	3 - 3,1 m	3210110
8	0,39	3 - 3,1 m	3210120
10	0,62	3 - 3,1 m	3210130
12	0,89	3 - 3,1 m	3210140
16	1,58	3 - 3,1 m	3210150
20	2,47	3 - 3,1 m	3210160

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
22	3,00	3 - 3,1 m	3210170
25	3,85	3 - 3,1 m	3210180
30	5,55	3 - 3,1 m	3210190
35	7,55	3 - 3,1 m	3210200
40	9,87	3 - 3,1 m	3210210



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	Tuotekoodi Code
50	15,40	4,2 - 6 m	3210310
60	22,20	4,2 - 6 m	3210320
70	30,20	4,2 - 6 m	3210220
80	39,50	4,2 - 6 m	3210230
90	49,90	4,2 - 6 m	3210240
100	61,70	4,2 - 6 m	3210250

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
110	74,60	4,2 - 6 m	3210260
120	88,80	4,2 - 6 m	3210270
130	104,00	4,2 - 6 m	3210280
140	121,00	4,2 - 6 m	3210290
150	139,00	4,2 - 6 m	3210300



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	Tuotekoodi Code
6	0,22	3 - 3,1 m	3220150
8	0,39	3 - 3,1 m	3220160
10	0,62	3 - 3,1 m	3220170
12	0,89	3 - 3,1 m	3220180
16	1,58	3 - 3,1 m	3220190
18	2,00	3 - 3,1 m	3220200
20	2,47	3 - 3,1 m	3220210

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
22	3,00	3 - 3,1 m	3220220
25	3,86	3 - 3,1 m	3220230
28	4,80	3 - 3,1 m	3220110
30	5,55	3 - 3,1 m	3220120
32	6,30	3 - 3,1 m	3220130
35	7,55	3 - 3,1 m	3220140



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	Tuotekoodi Code
40	9,90	3 - 3,1 m	3220240
50	15,40	4,2 - 6 m	3220250
60	22,20	4,2 - 6 m	3220260
70	30,20	4,2 - 6 m	3220270
80	39,50	4,2 - 6 m	3220280
90	49,90	4,2 - 6 m	3220290

Halkaisija Diameter	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100	61,70	4,2 - 6 m	3220300
110	74,60	4,2 - 6 m	3220310
120	88,80	4,2 - 6 m	3220320
130	104,00	4,2 - 6 m	3220330
140	121,00	4,2 - 6 m	3220340
150	139,00	4,2 - 6 m	3220350



RST LATTATANGOT STAINLESS STEEL FLAT BARS

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Reunavalssattu / Rolled edges
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
3 x 20	0,47	4 m	3110110
25	0,60	4 m	3110120
30	0,71	4 m	3110130
40	0,94	4 m	3110140
50	1,18	4 m	3110150
4 x 20	0,63	4 m	3110170
30	0,92	4 m	3110180
40	1,26	4 m	3110190
50	1,57	4 m	3110200
60	1,88	4 m	3110210
100	3,14	4 m	3110160
5 x 30	1,18	4 m	3110230
40	1,57	4 m	3110240
50	1,96	4 m	3110250
60	2,36	4 m	3110260
80	3,14	4 m	3110270
100	3,92	4 m	3110220
6 x 40	1,90	4 m	3110290
50	2,40	4 m	3110300

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60	2,80	4 m	3110310
80	3,77	4 m	3110320
100	4,71	4 m	3110280
8 x 40	2,50	4 m	3110340
50	3,14	4 m	3110350
60	3,77	4 m	3110360
80	5,02	4 m	3110370
100	6,28	4 m	3110330
10 x 50	3,93	4 m	3110380
60	4,71	4 m	3110390
70	5,50	4 m	3110400
80	6,26	4 m	3110410
100	7,85	4 m	3110420
120	9,43	4 m	3110430
150	11,79	4 m	3110435
12 x 100	9,42	4 m	3110440
120	11,30	4 m	3110445
150	14,10	4 m	3110450
200	18,80	4 m	3110460



HST LATTATANGOT STAINLESS STEEL FLAT BARS

**EN 1.4404
(AISI 316L)**

Reunavalssattu / Rolled edges
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
3 x 20	0,47	4 m	3120110
30	0,71	4 m	3120120
40	0,94	4 m	3120130
50	1,18	4 m	3120140
4 x 30	0,92	4 m	3120150
40	1,26	4 m	3120160
50	1,57	4 m	3120170
5 x 25	0,98	4 m	3120180
30	1,18	4 m	3120190
40	1,57	4 m	3120200
50	1,96	4 m	3120210
60	2,36	4 m	3120220
70	2,75	4 m	3120230
80	3,14	4 m	3120240
6 x 30	1,41	4 m	3120250
40	1,90	4 m	3120260

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
50	2,40	4 m	3120270
60	2,80	4 m	3120280
70	3,30	4 m	3120290
80	3,77	4 m	3120300
8 x 40	2,50	4 m	3120320
50	3,14	4 m	3120330
60	3,77	4 m	3120340
80	5,02	4 m	3120350
100	6,32	4 m	3120310
10 x 40	3,14	4 m	3120360
50	3,93	4 m	3120370
80	6,32	4 m	3120380
100	7,85	4 m	3120390
120	9,43	4 m	3120400
12 x 100	9,43	4 m	3120410
120	11,36	4 m	3120420



RST NELIÖTANGOT
STAINLESS STEEL
SQUARE BARS

EN 1.4301
(AISI 304)

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

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
10 x 10	0,78	3 m	3310130
12 x 12	1,13	3 m	3310140
15 x 15	1,76	3 m	3310150
20 x 20	3,14	3 m	3310160

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
25 x 25	4,91	3 m	3310170
30 x 30	7,06	3 m	3310180
40 x 40	12,56	3 m	3310190



HST NELIÖTANGOT
STAINLESS STEEL
SQUARE BARS

EN 1.4404
(AISI 316L)

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

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
10 x 10	0,78	3 m	3310200
15 x 15	1,76	3 m	3310210
20 x 20	3,14	3 m	3310220

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
25 x 25	4,91	3 m	3310230
30 x 30	7,06	3 m	3310110
40 x 40	12,56	3 m	3310120



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	Tuotekoodi Code
20 x 20 x 3	0,88	6m	3510110
25 x 25 x 3	1,12	6m	3510120
30 x 30 x 3	1,36	6m	3510130
40 x 40 x 4	2,42	6m	3510140
50 x 50 x 5	3,77	6m	3510150

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60 x 6	5,40	6m	3510160
70 x 70 x 7	7,38	6m	3510170
80 x 80 x 8	9,70	6m	3510180
100 x 100 x 10	15,10	6m	3510190



HST KULMATANGOT STAINLESS STEEL ANGLE BARS

**EN 1.4404
(AISI 316L)**

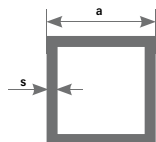
Kuumavalssattu, hehkutettu & peitattu
Hot rolled, annealed & pickled
Ainesstandardi / Material Standard
Ainestodistus / Material Certificate
PED 97/23/EC

EN 10088-3
EN 10204 / 3.1

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 20 x 3	0,88	6m	3510200
25 x 25 x 3	1,12	6m	3510210
30 x 30 x 3	1,36	6m	3510220
40 x 40 x 4	2,42	6m	3510230
50 x 50 x 5	3,77	6m	3510240

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60 x 6	5,40	6m	3510250
70 x 70 x 7	7,38	6m	3510260
80 x 80 x 8	9,70	6m	3510270
100 x 100 x 10	15,10	6m	3510280

RUOSTUMATTOMAT PUTKET JA OSAT / STAINLESS STEEL TUBES AND PARTS



RUOSTUMATTOMAT NELIÖPUTKET STAINLESS STEEL SQUARE TUBES

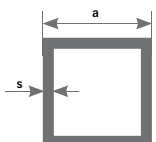
EN 1.4307

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	Tuotekoodi Code
20 x 20	1,20	0,73	6 m	3710110
20 x 20	1,50	0,89	6 m	3710120
25 x 25	1,50	1,15	6 m	3710130
30 x 30	1,50	1,38	6 m	3710140
30 x 30	2,00	1,84	6 m	3710150
35 x 35	1,50	1,62	6 m	3710160
35 x 35	2,00	2,15	6 m	3710170
40 x 40	1,50	1,86	6 m	3710180
40 x 40	2,00	2,45	6 m	3710190
40 x 40	3,00	3,76	6 m	3710200
50 x 50	2,00	3,08	6 m	3710210
50 x 50	3,00	4,65	6 m	3710220
60 x 60	2,00	3,71	6 m	3710230
60 x 60	3,00	5,49	6 m	3710240

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60	4,00	7,22	6 m	3710250
80 x 80	2,00	5,00	6 m	3710265
80 x 80	3,00	7,50	6 m	3710260
80 x 80	4,00	9,82	6 m	3710270
80 x 80	5,00	12,40	6 m	3710280
100 x 100	3,00	9,53	6 m	3710290
100 x 100	4,00	12,40	6 m	3710300
100 x 100	5,00	15,38	6 m	3710310
100 x 100	6,00	17,50	6 m	3710320
120 x 120	4,00	15,03	6 m	3710330
120 x 120	5,00	18,66	6 m	3710340
120 x 120	6,00	22,07	6 m	3710350
150 x 150	4,00	18,62	6 m	3710360
150 x 150	5,00	22,40	6 m	3710370



HAPONKESTÄVÄT NELIÖPUTKET STAINLESS STEEL SQUARE TUBES

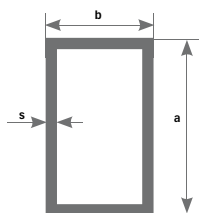
EN 1.4404

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	Tuotekoodi Code
25 x 25	1,50	1,15	6 m	3730110
30 x 30	2,00	1,84	6 m	3730120
40 x 40	1,50	1,86	6 m	3730130
40 x 40	2,00	2,45	6 m	3730140
40 x 40	3,00	3,76	6 m	3730150
50 x 50	1,50	2,33	6 m	3730160
50 x 50	3,00	4,65	6 m	3730170
50 x 50	4,00	5,96	6 m	3730180

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
60 x 60	3,00	5,49	6 m	3730190
80 x 80	3,00	7,53	6 m	3730200
80 x 80	4,00	9,82	6 m	3730210
100 x 100	3,00	9,53	6 m	3730220
100 x 100	4,00	12,40	6 m	3730230
100 x 100	5,00	15,38	6 m	3730240
120 x 120	6,00	22,07	6 m	3730250
150 x 150	5,00	23,30	6 m	3730260



**RUOSTUMATTOMAT
SUORAKAIDEPUTKET
STAINLESS STEEL
RECTANGULAR TUBES**

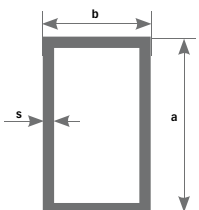
EN 1.4307

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	Tuotekoodi Code
40 x 20	1,50	1,38	6 m	3720110
40 x 20	2,00	1,84	6 m	3720120
50 x 20	2,00	2,15	6 m	3720130
50 x 25	1,50	1,76	6 m	3720140
50 x 25	2,00	2,32	6 m	3720150
50 x 30	3,00	3,76	6 m	3720160
60 x 20	2,00	2,50	6 m	3720170
60 x 30	2,00	2,80	6 m	3720180
60 x 40	2,00	3,08	6 m	3720190

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
80 x 40	2,00	3,71	6 m	3720200
80 x 40	3,00	5,49	6 m	3720210
80 x 60	3,00	6,53	6 m	3720220
100 x 50	3,00	6,95	6 m	3720230
100 x 50	4,00	9,09	6 m	3720240
120 x 80	4,00	12,40	6 m	3720250
120 x 80	5,00	15,32	6 m	3720260
150 x 100	5,00	19,31	6 m	3720270



**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	Tuotekoodi Code
40 x 20	2,00	1,84	6 m	3740110
60 x 40	2,00	3,08	6 m	3740120
100 x 50	3,00	6,94	6 m	3740130

Ulkomitat Outside dim.	Seinämä Wall	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
100 x 50	4,00	9,09	6 m	3740140
150 x 100	5,00	19,31	6 m	3740150



**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	Tuotekoodi Code
21,3 x 1,5	0,79	6 m	1520180
21,3 x 2	0,97	6 m	1520190
26,9 x 1,5	1,01	6 m	1520200
26,9 x 2	1,25	6 m	1520210
*33,7 x 1,5	1,29	6 m	1520220
33,7 x 2	1,59	6 m	1520230
*42,4 x 1,5	1,54	6 m	1520240
42,4 x 2	2,02	6 m	1520250
*48,3 x 1,5	1,87	6 m	1520260
48,3 x 2	2,32	6 m	1520270
*60,3 x 1,5	2,35	6 m	1520280
60,3 x 2	2,92	6 m	1520290
*76,1 x 1,5	2,99	6 m	1520300
76,1 x 2	3,71	6 m	1520310
*88,9 x 1,5	3,50	6 m	1520320
88,9 x 2	4,35	6 m	1520330
*88,9 x 3	6,45	6 m	1520340
114,3 x 1,5	4,52	6 m	1520350
114,3 x 2	5,62	6 m	1520360

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
*114,3 x 3	8,36	6 m	1520370
*139,7 x 1,5	5,53	6 m	1520380
139,7 x 2	6,90	6 m	1520390
*139,7 x 3	10,30	6 m	1520400
168,3 x 2	8,33	6 m	1520410
*168,3 x 2,6	10,80	6 m	1520420
*168,3 x 3	12,42	6 m	1520430
*219,1 x 2	10,90	6 m	1520440
*219,1 x 2,6	14,10	6 m	1520450
*219,1 x 3	16,23	6 m	1520450
*273 x 2	13,60	6 m	1520470
*273 x 2,6	17,60	6 m	1520480
*273 x 3	20,30	6 m	1520490
*323,9 x 2,6	20,90	6 m	1520500
*323,9 x 3	24,10	6 m	1520510
*355,6 x 2,6	22,10	6 m	1520520
*406,4 x 3	30,30	6 m	1520530
*508 x 3	37,94	6 m	1520540



**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	Tuotekoodi Code
*17,2 x 1,5	0,63	6 m	1520550
*21,3 x 1,5	0,79	6 m	1520560
*21,3 x 2	0,97	6 m	1520570
*26,9 x 1,5	1,01	6 m	1520580
*26,9 x 2	1,25	6 m	1520590
*33,7 x 1,5	1,29	6 m	1520610
*33,7 x 2	1,59	6 m	1520620
*42,4 x 1,5	1,54	6 m	1520630
*42,4 x 2	2,02	6 m	1520640
*48,3 x 1,5	1,87	6 m	1520650
*48,3 x 2	2,32	6 m	1520660
*60,3 x 1,5	2,35	6 m	1520680
*60,3 x 2	2,92	6 m	1520690
*76,1 x 1,5	2,99	6 m	1520700
*76,1 x 2	3,71	6 m	1520710
*88,9 x 1,5	3,50	6 m	1520720
*88,9 x 2	4,35	6 m	1520730

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
*114,3 x 1,5	4,52	6 m	1520740
*114,3 x 2	5,62	6 m	1520750
*139,7 x 1,5	5,19	6 m	1520760
*139,7 x 2	6,90	6 m	1520770
*168,3 x 2	8,33	6 m	1520780
*168,3 x 2,6	10,79	6 m	1520790
*219,1 x 2	10,87	6 m	1520800
*219,1 x 2,6	14,09	6 m	1520810
*273 x 2	13,57	6 m	1520820
*273 x 2,6	17,60	6 m	1520830
*323,9 x 2,6	20,90	6 m	1520840
*323,9 x 3	24,10	6 m	1520850
*355,6 x 2,6	22,10	6 m	1520860
*355,6 x 3	26,50	6 m	1520870
*406,4 x 3	30,30	6 m	1520880
*508 x 3	37,90	6 m	1520670

* 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.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 20	1,20	0,73	6 m	3750180
25 x 25	1,20	0,93	6 m	3750190
25 x 25	1,50	1,15	6 m	3750200
30 x 30	1,20	1,11	6 m	3750210

Ulkomitat Outside dim.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30 x 30	1,50	1,38	6 m	3750220
40 x 40	1,50	1,86	6 m	3750230
40 x 40	2,00	2,45	6 m	3750240
50 x 50	2,00	3,08	6 m	3750250



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.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 40	2,00	2,45	6 m	3750320



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.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30 x 20	1,20	0,93	6 m	3750260
40 x 20	1,50	1,38	6 m	3750270
50 x 20	1,50	1,62	6 m	3750280

Ulkomitat Outside dim.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
50 x 20	2,00	2,15	6 m	3750290
50 x 30	2,00	2,45	6 m	3750300
60 x 20	2,00	2,50	6 m	3750310



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.	Seinäämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 20	2,00	1,84	6 m	3750330



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

**EN 1.4301
(AISI 304)**

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

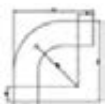
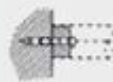
EN10216-2
N10204/3.1
EN10219-2 mukaan

Ulkoseinämä Dimensions	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20	1,2	0,57	6 m	3750110
20	1,5	0,70	6 m	3750120
25	1,5	0,88	6 m	3750130
32	1,5	1,15	6 m	3750140

Ulkoseinämä Dimensions	Seinämä Wall th.	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
38	1,5	1,37	6 m	3750150
40	1,5	1,45	6 m	3750160
42,4	2	2,02	6 m	3750170

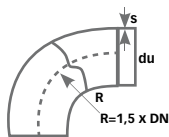
**RUOSTUMATTOMAT KAIDEOSAT
40 mm GRIT 240
STAINLESS HANDRAIL PARTS
40 mm GRIT 240**

**EN 1.4301
(AISI 304)**

Kuvaus Description	kg / kpl / pcs	Mitta / Dimension	Tuotekoodi / Code
 2061 rstkulma 90°	0,203	40 mm	3750350
 2062 rstkulma 30°	0,251	40 mm	3750360
 2064 liitoskappale suora	0,076	40 mm	3750340
 2066 päätykiinnike	0,055	40 mm	3750370
 2067 päätytulppa	0,033	40 mm	3750380
 2068 seinäkannake ruuvi	0,152	40 mm	3750390
 2069 seinäkannake kiila	0,117	40 mm	3750400

* 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
Tyypin 3D / Type 3D
Ainestodistus / Material certificate

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

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
26,9 x 2	0,06	1521630
33,7 x 2	0,10	1521640
42,4 x 2	0,15	1521650
48,3 x 2	0,21	1521660
60,3 x 2	0,35	1521670
76,1 x 2	0,55	1521680

Mitat Dimensions	kg/kpl kg/pc	Tuotekoodi Code
88,9 x 2	0,78	1521690
114,3 x 2	1,34	1521700
139,7 x 2	2,10	1521710
168,3 x 2	3,00	1521720
*219,1 x 2	5,20	1521730

* 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	Tuotekoodi Code
6 x 1,0	0,13	6 m	1521340
8 x 1,0	0,20	6 m	1521350
8 x 1,5	0,24	6 m	1521360
8 x 2,0	0,30	6 m	1521370
10 x 1,0	0,23	6 m	1521380
10 x 1,5	0,32	6 m	1521390
12 x 1,0	0,28	6 m	1521400
12 x 1,5	0,39	6 m	1521410
12 x 2,0	0,50	6 m	1521420
15 x 1,5	0,51	6 m	1521430
16 x 1,5	0,55	6 m	1521440
16 x 2,0	0,70	6 m	1521450
18 x 1,5	0,62	6 m	1521460
18 x 2,0	0,80	6 m	1521470
20 x 1,5	0,70	6 m	1521480

Mitat Dimensions	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 2,0	0,90	6 m	1521490
20 x 2,5	1,10	6 m	1521500
22 x 1,5	0,79	6 m	1521510
22 x 2,0	1,00	6 m	1521520
25 x 2,0	1,15	6 m	1521530
25 x 3,0	1,65	6 m	1521540
28 x 2,0	1,30	6 m	1521550
30 x 3,0	2,03	6 m	1521560
30 x 4,0	2,60	6 m	1521570
35 x 2,5	2,03	6 m	1521580
35 x 3,0	2,40	6 m	1521590
38 x 3,0	2,63	6 m	1521600
38 x 4,0	3,41	6 m	1521610
42 x 3,0	2,93	6 m	1521620

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	Tuotekoodi Code
0,8 x 1500 x 3000	29	3800140
1 x 1000 x 2000	16	3800170
1 x 1250 x 2500	25	3800230
1 x 1500 x 3000	36	3800250
1,25 x 1250 x 2500	31	3800300

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
1,25 x 1500 x 3000	45	3800310
1,5 x 1250 x 2500	38	3800340
1,5 x 1500 x 3000	54	3800360
2 x 1500 x 3000	72	3800430
3 x 1500 x 3000	108	3800500


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	Tuotekoodi Code
0,8 x 1500 x 3000	28,8	3800150
1 x 1000 x 2000	16,00	3800180
1 x 1250 x 2500	25,00	3800240
1 x 1500 x 3000	36,00	3800270

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
1,25 x 1500 x 3000	45	3800320
1,5 x 1250 x 2500	38,00	3800350
1,5 x 1500 x 3000	54,00	3800365
2 x 1500 x 3000	72,00	3800450


RUOSTUMATTOMAT LEVYT EN 1.4301
STAINLESS
STEEL SHEETS

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

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
1 x 1000 x 2000 2B	16	3800160
1 x 1250 x 2000 2B+PE	20	3800200
1 x 1500 x 3000 2B	36	3800260
1,2 x 1000 x 2000 2B	19	3800280
1,2 x 1500 x 3000 2B	43	3800290
1,5 x 1000 x 2000 2B	24	3800330
1,5 x 1500 x 3000 2B	54	3800370
2 x 1000 x 2000 2B	32	3800410
2 x 1500 x 3000 2B	72	3800440
2,5 x 1000 x 2000 2B	40	3800380
2,5 x 1250 x 2500 1D	63	3800390
2,5 x 1500 x 3000 2B	90	3800400
3 x 1000 x 2000 2B	48	3800470

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
3 x 1500 x 3000 2B	108	3800510
3 x 1500 x 3000 1D	109	3800490
4 x 1000 x 2000 2B	64	3800540
4 x 1500 x 3000 2B	144	3800570
4 x 1500 x 3000 1D	144	3800560
5 x 1000 x 2000 2B	80	3800600
5 x 1500 x 3000 2B	180	3800630
5 x 1500 x 3000 1D	180	3800620
6 x 1000 x 2000 2B	96	3800660
6 x 1500 x 3000 1D	216	3800670
8 x 1500 x 3000 1D	288	3800700
10 x 1500 x 3000 1D	360	3800730



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	Tuotekoodi Code
1 x 1000 x 2000 2B	16	3810110
1 x 1500 x 3000 2B	36	3810120
1,5 x 1000 x 2000 2B	24	3810130
1,5 x 1250 x 2500 2B	45	3810140
1,5 x 1500 x 3000 2B	54	3810150
2 x 1000 x 2000 2B	32	3810170
2 x 1500 x 3000 2B	72	3810180
2,5 x 1000 x 2000 2B	40	3810160
3 x 1000 x 2000 2B	48	3810190
3 x 1500 x 3000 2B	108	3810200
3 x 1500 x 3000 1D	108	3810210

Mitat Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
4 x 1000 x 2000 2B	64	3810240
4 x 1500 x 3000 2B	144	3810250
4 x 1500 x 3000 1D	144	3810260
5 x 1000 x 2000 2B	80	3810290
5 x 1500 x 3000 2B	180	3810300
5 x 1500 x 3000 1D	180	3810310
6 x 1000 x 2000 1D	96	3810340
6 x 1500 x 3000 1D	96	3810350
8 x 1500 x 3000 1D	288	3810380
10 x 1500 x 3000 1D	360	3810410



KYYNELLEVYT TEAR PLATES

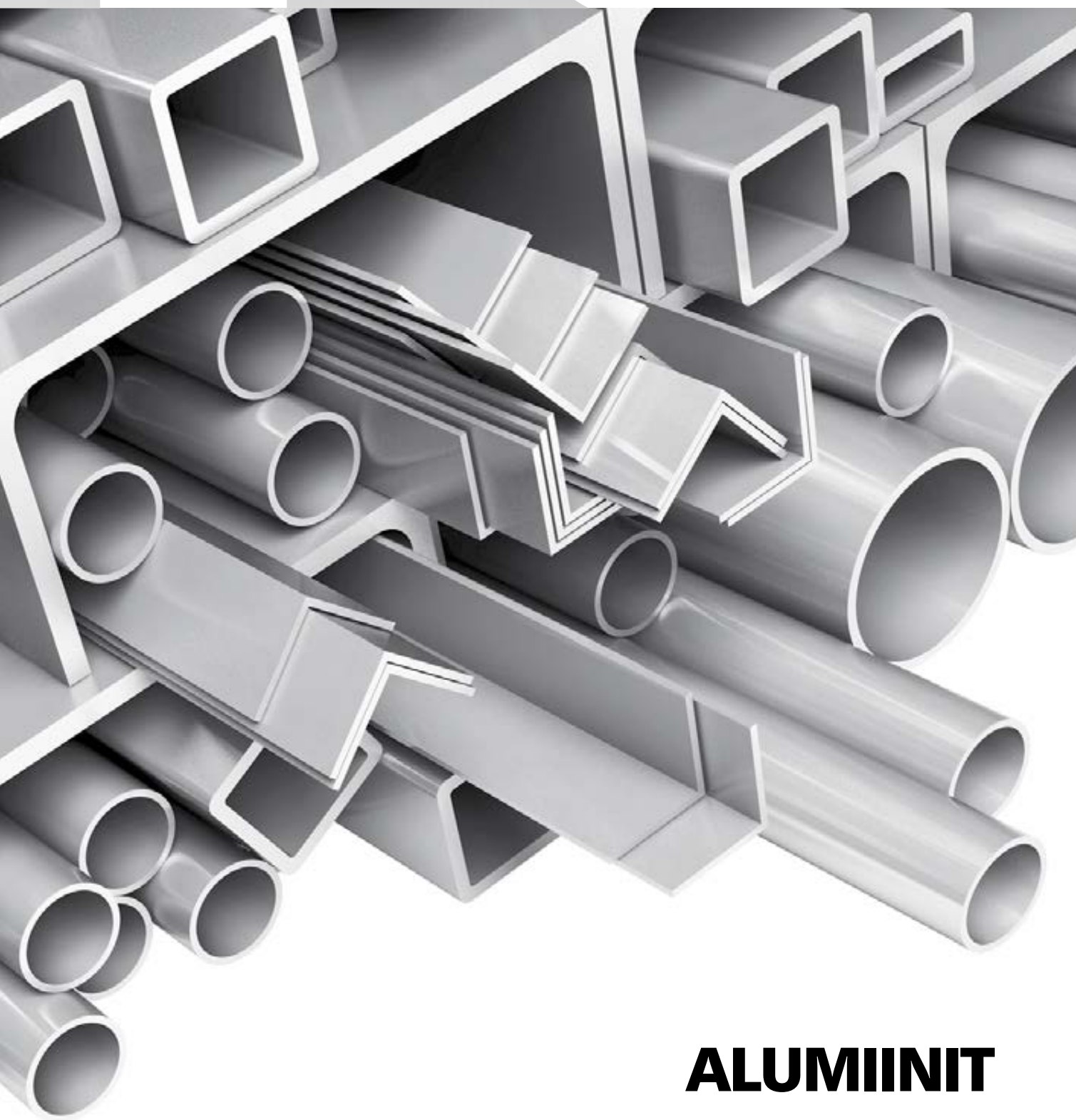
**EN 1.4307
(AISI 304L)**

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

Mitat (mm) Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
3 x 1000 x 2000	53	3800460
3 x 1250 x 3000	99	3800480

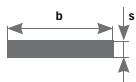
Mitat (mm) Dimensions	Levyn paino Sheet weight	Tuotekoodi Code
4 x 1250 x 3000	132	3800550
5 x 1250 x 3000	165	3800610

FEON
TUOTELUETTELO



ALUMIINIT

ALUMIINIPROFIILIT / ALUMINIUM PROFILES

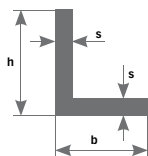


LATTATANGOT
FLAT BARS

AW-6060 T

Mitat b x s Dimensions b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 3	0,16	6 m	4200110
20 x 4	0,22	6 m	4200130
20 x 5	0,27	6 m	4200140
25 x 3	0,20	6 m	4200150
25 x 5	0,34	6 m	4200160
30 x 3	0,24	6 m	4200170

Mitat b x s Dimensions b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
30 x 5	0,24	6 m	4200190
40 x 4	0,43	6 m	4200200
40 x 5	0,54	6 m	4200210
50 x 4	0,54	6 m	4200220
50 x 5	0,67	6 m	4200230
60 x 5	0,81	6 m	4200240

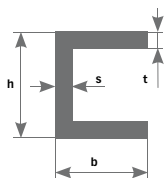


KULMATANGOT
ANGLE BARS

AW-6060 T6

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
15 x 15 x 1,5	0,12	6 m	4300110
20 x 20 x 2	0,21	6 m	4300120
25 x 25 x 2	0,26	6 m	4300140
30 x 30 x 2	0,31	6 m	4300160
30 x 30 x 3	0,47	6 m	4300170
40 x 20 x 2	0,31	6 m	4300180

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 40 x 2	0,42	6 m	4300190
40 x 40 x 4	0,83	6 m	4300200
50 x 50 x 4	1,04	6 m	4300210
60 x 40 x 4	1,04	6 m	4300220
60 x 60 x 6	1,86	6 m	4300230
75 x 50 x 5	1,59	6 m	4301345



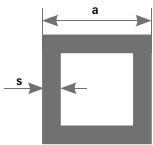
U-PROFIILIT
U PROFILES

AW-6060 T6

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
15 x 15 x 2	0,23	6 m	4400150
20 x 20 x 2	0,31	6 m	4400160
30 x 20 x 2	0,36	6 m	4400110

Mitat h x b x s Dimensions h x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 40 x 4	1,21	6 m	4400120
60 x 40 x 4	1,44	6 m	4400130

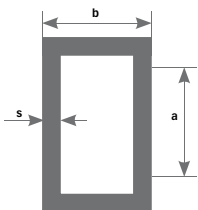
Muut alumiinituotteet ja -laadut toimitusmyyntinä viikkokuormissa. /
Other aluminium products and qualities according to inquiries.


NELIÖPUTKET
SQUARE TUBES

AW-6060 T6

Mitat a x a x s Dimensions a x a x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 20 x 1,5	0,29	6 m	4510110
25 x 25 x 2,0	0,49	6 m	4510130
30 x 30 x 2,0	0,60	6 m	4510140
40 x 40 x 2,0	0,82	6 m	4510150
40 x 40 x 4,0	1,56	6 m	4510160

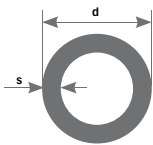
Mitat a x a x s Dimensions a x a x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
50 x 50 x 3,0	1,52	6 m	4510170
60 x 60 x 4,0	2,42	6 m	4510180
80 x 80 x 4,0	3,28	6 m	4510190
100 x 100 x 4,0	4,15	6 m	4510200


SUORAKAIDEPUTKET
RECTANGULAR TUBES

AW-6060 T6

Mitat a x b x s Dimensions a x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 15 x 1,5	0,26	6 m	4520160
25 x 15 x 2,0	0,39	6 m	4551610
30 x 20 x 1,5	0,38	6 m	4520180
30 x 20 x 2,0	0,50	6 m	4520190
40 x 20 x 1,5	0,47	6 m	4520200
40 x 20 x 2,0	0,60	6 m	4520220

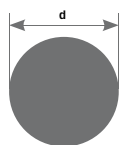
Mitat a x b x s Dimensions a x b x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
50 x 20 x 1,5	0,54	6 m	4520230
50 x 30 x 2,0	0,82	6 m	4520110
60 x 40 x 3,0	1,53	6 m	4520120
80 x 40 x 3,0	1,84	6 m	4520130
100 x 20 x 2,0	1,25	6 m	4520140
100 x 50 x 3,0	3,88	6 m	4520150


PYÖRÖPUTKET
ROUND TUBES

AW-6060 T6

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
20 x 1,5	0,23	6 m	4500210
22 x 1,5	0,26	6 m	4500230
25 x 1,5	0,30	6 m	4500240
30 x 1,5	0,36	6 m	4500110
30 x 3,0	0,69	6 m	4500130
35 x 1,5	0,43	6 m	4500140

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
40 x 2	0,64	6 m	4500150
40 x 3	0,94	6 m	4500160
45 x 3	1,07	6 m	4500170
50 x 2	0,81	6 m	4500180
50 x 5	1,91	6 m	4500190
60 x 5	2,33	6 m	4500200


PYÖRÖTANGOT
ROUND BARS

AW-6082 T6

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
10	0,21	3 m	4100120
12	0,31	3 m	4100130
20	0,85	3 m	4100140

Mitat d x s Dimensions d x s	kg/m	Pituus Length	Tuotekoodi Code
25	1,33	3 m	4100110



RAKENNUS- JÄRJESTELMÄT

JANSEN TERÄSPROFIILIT JA TARVIKKEET / JANSEN STEEL PROFILE SYSTEM

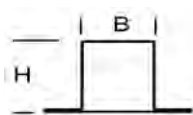
PERUSPROFIILIT / BASIC PROFILES

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

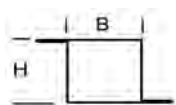
Delivery time two weeks from factory stock



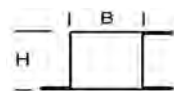
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
40 x 20	2,35	6	01.415	
40 x 40	2,90	6	01.485	
40 x 50	3,30	6	01.487	
50 x 10	1,77	6	01.531	#
50 x 25	2,13	6	01.534	#
50 x 20	2,68	6	01.535	
50 x 40	2,49	6	01.564	#
50 x 40	3,30	6	01.565	
50 x 50	3,60	6	01.570	
50 x 70	4,22	6	01.590	
60 x 20	3,00	6	01.635	
60 x 50	3,43	6	01.684	
60 x 50	3,90	6	01.685	



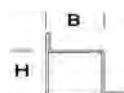
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
40 x 20	2,97	6	02.415	
40 x 40	3,60	6	02.485	
50 x 10	2,24	6	02.531	
50 x 25	2,59	6	02.534	#
50 x 20	3,30	6	02.535	
50 x 40	2,95	6	02.564	#
50 x 40	3,92	6	02.565	
50 x 50	4,22	6	02.570	
60 x 25	3,60	6	02.635	#
60 x 50	3,96	6	02.684	
60 x 50	4,51	6	02.685	#



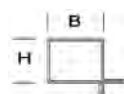
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 20	3,30	6	03.535	
50 x 40	3,92	6	03.565	#
50 x 50	4,22	6	03.570	



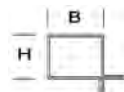
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	3,62	6	05.568	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,15	6	06.570	#

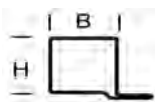


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,15	6	07.570	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 22; 45-ast.	3,37	6	61.410	#

OVIPROFIILIT / DOOR PROFILES

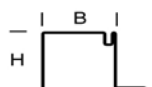


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
40 x 40	3,05	6	11.485	#
50 x 50	3,60	6	11.570	

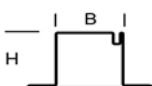


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,30	6,5	12.570	

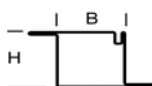
OVIPROFIILIT / DOOR PROFILES



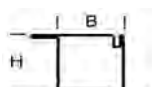
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	3,90	6	30.030	#



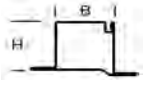
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,50	6	30.235	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,50	6	30.265	#



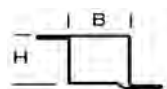
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,60	6	30.465	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,60	6	30.628	#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

Delivery time two weeks from factory stock



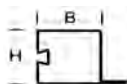
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	4,30	6,5	13.570	

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

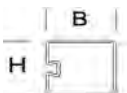
Delivery time two weeks from factory stock

Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.

Gasket and the parts are sold only full box.



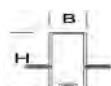
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	3,87	6	32.366	#
50 x 50	2,95	6	32.388	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 50	3,26	6	76.726	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 13	3,25	6	20.060	#

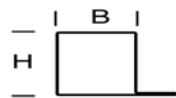


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 30	4,60	6	23.380	#

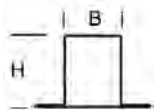


Liitostiiviste Joint gasket	kpl/pak. Pc/unit	Tuotekoodi Code	
Profiilille 20.060 / Profil 20.060	50	455.996	#

ECONOMY 50 PROFIILIT / ECONOMY 50



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 10	1,77	6	01.531	#
50 x 25	2,13	6	01.534	#
50 x 40	2,49	6	01.564	#

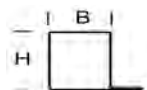


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 3	2,06	6	400.023	#
50 x 10	2,24	6	02.531	#
50 x 25	2,59	6	02.534	#
50 x 40	2,95	6	02.564	#

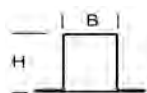


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 25	2,83	6	30.406	#
50 x 50	3,45	6	30.407	#
50 x 50	3,45	6,6	30.407L	#
50 x 75	4,08	6	30.408	#

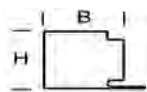
ECONOMY 60 PROFIILIT / ECONOMY 60



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 50	3,43	6	01.684	



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 50	3,96	6	02.684	



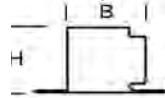
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	2,83	6	30.018	#
60 x 50	3,52	6	30.019	#
60 x 75	4,19	6	30.017	#

Tyypinhyväksyntä / Approval

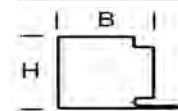
E30 VTT-RTH-00100-12

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	Tuotekoodi Code	
50 x 25	2,83	6	30.106	#
50 x 50	3,45	6	30.107	#
50 x 50	3,45	6,6	30.107L	#
50 x 75	4,08	6	30.108	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
50 x 25	2,33	6	30.006	#
50 x 50	2,96	6	30.007	#
50 x 75	3,59	6	30.008	#



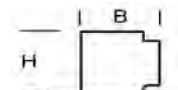
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
44 x 50	2,09	6	81.009	#

Tyypinhyväksyntä / Approval

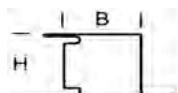
E30 VTT-RTH-00100-12

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

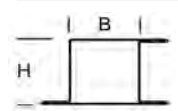
Delivery time two weeks from factory stock



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,37	6	30.118	#
60 x 50	4,05	6	30.119	#
60 x 75	4,75	6	30.117	#

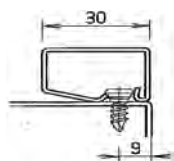


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,37	6	30.418	#
60 x 50	4,05	6	30.419	#

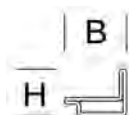


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 50	4,50	6	05.637	#
50 x 50	3,62	6	05.568	#

LASILISTAT / GLASS LIST



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
15 x 15	0,44	6	401.015Z	#
20 x 12	0,55	6	402.112Z	
20 x 15	0,60	6	402.115Z	
20 x 20	0,67	6	402.120Z	
20 x 25	0,77	6	402.125Z	
20 x 30	0,84	6	402.130Z	
20 x 35	0,95	6	402.135Z	
20 x 40	1,05	6	402.140Z	



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
20 x 20	0,84	6	62.507	#
20 x 25	0,96	6	62.508	#
20 x 30	1,07	6	62.509	#

TARVIKKEET / ACCESSORIES



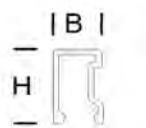
Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code
Parioven kulmatiiviste Weatherstrip for double leaf doors	20	455.405
Parioven kulmatiiviste Weatherstrip for double leaf doors	10	455.471

Janisol HI



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
23 x 5	0,17	144	407.099AL	#

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	Tuotekoodi Code	
20 x 15	0,23	6	404.115AL	#
20 x 20	0,25	6	404.120AL	
20 x 25	0,33	6	404.125AL	
20 x 30	0,34	6	404.130AL	
20 x 35	0,36	6	404.135AL	#

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



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code
Porakärkiruuvi / Fastening stud	500	450.007
Ruuvinväännin / Fastening set	1	499.001
Ruuvikärki / Blades	3	499.002



Tuote Product	m/pak m/box	Tuotekoodi Code
Paisuva palotiiviste 1,8 x 14 Fire-resistant laminate 1,8 x 1.4	25	451.080
Paisuva palotiiviste 1,5 x 14 Fire-resistant laminate 1,5 x 1.4	25	451.082

TARVIKKEET / ACCESSORIES



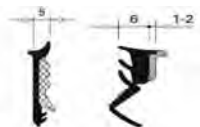
Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Perustiiviste, * tiivisteprofiilit	100	455.000	#



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Janisol 2/C4 palotiiviste	100	455.005	
Janisol-tiiviste, * poista "tukiosa"	100	455.006	



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Janisol HI tiiviste	50	455.470	



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
lasitustiiviste 5 mm seinä	100	455.464	
lasitustiiviste 5 mm ovi	100	455.465	
lasitustiiviste 4-5 mm	100	455.026	
lasitustiiviste 6-8mm, * Janisol HI	100	455.025	

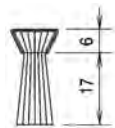


Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Lasitustiiviste 5 mm tarralla	100	455.027	
Lasitustiiviste 6-8 mm	100	455.028	
Lasitustiiviste 4-5 mm, * Janisol	100	455.029	

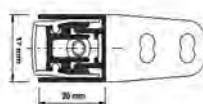


Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Kumilaahus, * 14 mm	25	455.201	#

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



Tuote Product	m/pak m/box	Tuotekoodi Code	
Harjatiiviste, * 17 mm	4,5	455.296	



Tuote Product		Tuotekoodi Code	
400-275		555.366	
550-400	paketti	555.367	#
700-550	sisältää	555.368	#
850-700	kiinnitys	555.369	
1000-850	ruuvit	555.370	
1150-1000		555.371	
1300-1150		555.372	
1450-1300		555.373	



Tuote Product	Koko Size	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Pisarasarana, * hitsattava	120 mm	25	1105_97678120	
	140 mm	25	1105_97678140	
	180 mm	25	1105_97678180	



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Sinkitty ruuvisarana	2	550.250	#
RST ruuvisarana	2	550.286	#



Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
Musta 3D-sarana	2	550.276	#
RST 3D sarana	2	555.227	#
HST 3D sarana	2	555.261	#

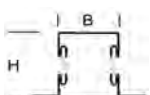


Tuote Product	kpl/pak pcs/box	Tuotekoodi Code	
FE +/- 4 mm sarana	10	555.229	
RST +/- 4 mm sarana	2	555.226	#
HST +/- 4 mm sarana	2	555.260	#

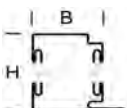
JANISOL PROFIILIT / JANISOL PROFILES



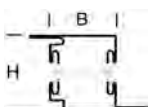
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
56 x 50	3,38	6	600.001	#
56 x 25	2,74	6	600.002	#
60 x 50	3,37	6	600.005	
60 x 25	2,83	6	600.006	#
54 x 50	3,40	6	600.007Z	#
54 x 50	3,36	6	600.010Z	#



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,87	6	602.635	
60 x 50	4,41	6	602.685	

JANISOL, TASAPINTAINEN OVIPROFIILI /
JANISOL DOOR PROFILES

Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,42	6	630.010	
60 x 50	4,09	6	630.013	
60 x 50	4,09	6	630.013Z	
60 x 85	5,02	6	630.016	#



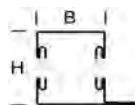
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,94	6	630.411	#
60 x 50	4,61	6	630.416	
60 x 50	4,61	6,6	630.416L	
60 x 50	4,61	6	630.416Z	
60 x 85	5,54	6	630.417	#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

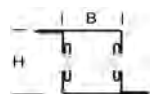
Delivery time two weeks from factory stock

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	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,35	6	601.635	
60 x 50	3,89	6	601.685	



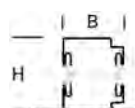
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,87	6	603.635	#
60 x 50	4,41	6	603.685	#

Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta

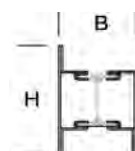
Delivery time two weeks from factory stock

Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.

Gasket and the parts are sold only full box.

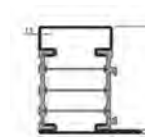


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 25	3,94	6	630.110	
60 x 50	4,61	6	630.114	
60 x 50	4,61	6,6	630.114L	
60 x 50	4,61	6	630.114Z	
60 x 85	5,54	6	630.115	#

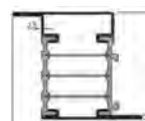


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
60 x 50	4,93	6	605.685	#

JANISOL HI PROFIILIT / JANISOL HI PROFILES

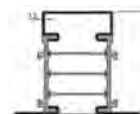


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 30	3,57	6	681.630Z	
80 x 50	4,18	6	681.650Z	



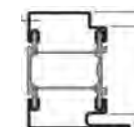
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 30	4,03	6	683.630Z	#
80 x 50	6,31	6	683.650Z	#

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.

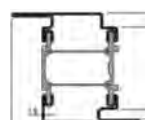


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 30	4,05	6	682.630Z	
80 x 50	4,67	6	682.650Z	

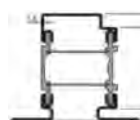
JANISOL HI OVIPROFIILIT / JANISOL HI DOOR PROFILES



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 50	4,40	6	680.013Z	



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 50	4,98	6	680.416Z	
80 x 50	4,98	6,6	680.416ZL	



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 50	4,98	6	680.114Z	
80 x 50	4,98	6,6	680.114ZL	

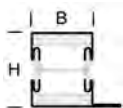


Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code	
80 x 50	5,54	6	680.650Z	#

JANISOL PALOPROFIILIT / JANISOL PROFILES

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

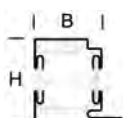
Toimitusaika noin 2 viikkoa tehtaalta
 # Delivery time two weeks from factory stock
 Tiivisteet ja tarvikkeet myydään täysin pakkauksin.
 Gasket and the parts are sold only full box.



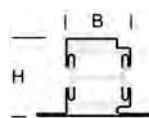
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 25 EI30	3,80	6	601.635.2
60 x 50 EI30	4,88	6	601.685.2
70 x 50 EI60/90	7,22	6	601.685.C4



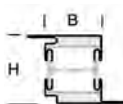
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 25 EI30	4,31	6	602.635.2
60 x 50 EI30	5,40	6	602.685.2
70 x 50 EI60/90	7,74	6	602.685.C4



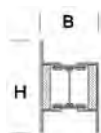
Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 50 EI30	5,07	6	630.013.2
70 x 50 EI60/90	7,06	6	630.013.C4



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 50 EI30	5,59	6	630.114.2
60 x 50 EI30	5,59	6,6	630.114.2L
70 x 50 EI60/90	7,58	6	630.114.C4



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 50 EI30	5,59	6	630.416.2
60 x 50 EI30	5,59	6,6	630.416.2L
70 x 50 EI60/90	7,58	6	630.416.C4



Mitat h x b, mm Dimensions h x b, mm	kg/m	Pituus, m Length, m	Tuotekoodi Code
60 x 50 EI30	5,92	6	605.685.2
60 x 50 EI60/90	8,27	6	605.685.C4 #

Q-RAILING KAIDEHELAT AISI304 / RAILING SYSTEMS

SATIINI (HIOTTU) / SATINED

	Tuote Product	Koko Dimensions	Pakkauskoko Package	Tuotekoodi Code
	RST putki	42,4 x 2 mm	6 m	3750170
	Kaideputken jatkos +/- 90°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13030224212
	RST seinäkannake	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	10011204219
	RST seinäkannake	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13010004212
	RST kulma 90°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13030324212
	RST kulma 45°	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13030024212
	RST putkijatkos	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13579224200
	HST päätytulppa	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13572924212
	RST kaidetuki, pysty	42,4 x 2 / 42,4 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13077224212
	RST kaidetuki, säädettävä	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13071824212
	RST kaidetuki, pysty	42,4 x 2 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13071024212
	Hitsattava jalkalappu	D 100 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13094004200
	Liimattava jalkalappu	D 100 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13094224200
	Jalkalappupeite	D 105 mm	2 kpl / pkt 2 pcs / pack	13051204212
	Lasihela 8 mm lasille	42,4 mm	4 kpl / pkt 4 pcs / pack	13210004212
	Kumivahvike lasikiinn. 8 mm lasi	8 mm	8 kpl / pkt 8 pcs / pack	19500200800
	Liima Q-Clue	50 ml	1 kpl / pkt 1 pcs / pack	19133100000

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>



**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

- Sinkopuhdistus 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

Merkitään aina **pois sahattavan** osan astekulma täysinä asteina. Max 45 astetta.

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

Sahauskoodi / Cutting code

INP IPE HEA HEB

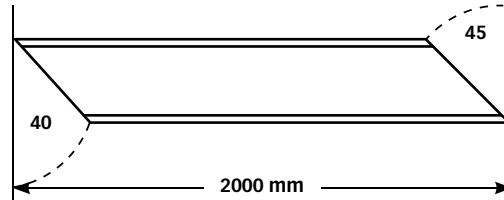
A		I	□
B		I	□
C		I	□
D		H	
E		H	
F		H	

UNP UPE

G		C	
H		C	□
I		C	
J		C	□
K		C	□
L		U	□
M		U	
N		U	□
P		U	
R		U	□

Esimerkki: INP 100, 2000 mm Vinosahaus B 40/45

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



KULMATERÄS / Angle bar

Sa		LL
Sb		L
Ta		LL
Tb		L
Ua		LL
Ub		L
Va		LL
Vb		L
Xa		LL
Xb		L
Ya		LL
Yb		L
Za		LL
Zb		L
Åa		LL
Åb		L

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 minimimiyötolujuus /
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	Särmättävyydestä / 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	1.6582	34CrNiMo6	461	2541		817M40	34CrNiMo6	
(34CrNiMo6)				(2541 M)			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	käsittämätön	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

MATERIAALIVERTAILUTAUUKKO / 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
Ferrittiset / Ferritics	1.4878	321	≤0.10	-	17.0-19.0	9.0-12.0	-	Ti ≤0.80	190	230	500
	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

Feon ei ota vastuuta vertailutaulukossa mahdollisesti esiintyvistä virheistä /

Feon can not be held as responsible from possible errors occurred in this comparison chart

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
	4,0	4,37	5,57	13,80	1,57	5,70	7,9	27,5	11,4	0,152	229
60,3	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
	4,0	5,55	7,07	28,20	2,00	9,34	12,7	56,3	18,7	0,189	180
76,1	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
	4,0	7,11	9,06	59,10	2,55	15,5	20,8	118	31,0	0,239	141
88,9	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
	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
114,3	3,0	8,23	10,5	163,0	3,94	28,4	37,2	325	56,9	0,359	121
	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
139,7	4,0	13,4	17,1	393,0	4,80	56,2	73,7	786	112	0,439	74,7
	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
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
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
193,7	12,5	48,0	61,2	1868	5,53	222	304	3737	444	0,529	20,8
	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
219,1	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
	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
244,5	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
273	16,0	80,1	102,0	5297	7,20	483	661	10590	967	0,688	12,5
	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
273	12,0	68,8	87,7	8938	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
	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
273	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	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
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

NELIÖNMUOTOISET RAKENNEPUTKET / SQUARE HOLLOW SECTIONS

EN10219



S355 / S235

Ainesstandardi / Material Standard

Mittastandardi / Size Standard

Ainestodistus / Material Certificate

EN10219

EN10219

EN 10204 / 3.1

Koko	Paksuus	Paino	Poikki- pinta-ala	Jäyhyys- momentti	Jäyhyys- säde	Taivutus- vastus	Plastinen taivutus- vastus	Vääntöjäyhyys- momentti		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
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
50 x 50	4,0	4,20	5,35	11,1	1,44	5,54	7,01	19,4	8,48	0,146	238
	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
60 x 60	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
70 x 70	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
80 x 80	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
90 x 90	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
	3,0	7,07	9,0	87,8	3,12	22,0	25,8	140	33,0	0,310	141
100 x 100	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
110 x 110	6,0	13,2	16,8	149	2,98	37,3	45,8	252	56,6	0,299	75,7
	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
120 x 120	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
130 x 130	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
140 x 140	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	Jäyhyys- momentti	Jäyhyys- säde	Taivutus- vastus	Plastinen taivutus- vastus	Vääntöjäyhyys- momentti		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
	10,0	31,8	40,6	777	4,38	129	162	1376	203	0,437	31,4
140 x 140	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
	10,0	38,1	48,6	1312	5,20	187	230	2274	291	0,517	26,2
150 x 150	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
	10,0	41,3	52,6	1653	5,61	220	269	2839	341	0,557	24,2
160 x 160	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
	10,0	44,4	56,6	2048	6,02	256	311	3490	395	0,597	22,5
180 x 180	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
250 x 250	12,0	66,0	84,1	4730	7,50	473	576	8230	743	0,738	15,2
	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
300 x 300	12,0	84,8	108	9859	9,55	789	944	16691	1226	0,938	11,8
	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	Paksuus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jähyys-momentti	Jähyys-säde	Taivutus-vastus	Plastinen taivutus-vastus	Vääntö-jähyys-momentti	Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/tonni
Size	Thick-ness	Mass	Sectional area	Moment of inertia	Radius of gyration	Elastic modulus	Plastic modulus	Torsional constants	Superficial area/m	Appr. length/tonne
H x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	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	A _s m ² /m	m
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
	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
60 x 30	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
	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
70 x 40	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	193
	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	177
	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	163
	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	163
	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-suus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti		Jäyhyys-säde		Taivutus-vastus		Plastinen taivutus-vastus		Vääntö-jäyhyys-momentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/ tonni
Size	Thick-ness	Mass	Sectional area	Moment of inertia		Radius of gyration		Elastic modulus		Plastic modulus		Torsional constants		Superficial area/m	Appr. length/ tonne
H x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	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	A _s m ² /m	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	152
	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
100 x 80	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
	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
	6,0	13,2	16,8	205	44,9	3,86	1,56	41,1	21,0	52,5	25,0	135	36,8	0,283	95,4
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
120 x 80	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
	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
140 x 80	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
	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
140 x 100	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
	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
150 x 100	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
180 x 100	10,0	35,0	44,6	1570	429	5,94	3,10	174	107	234	131	1214	196	0,477	28,6

Koko	Paksuus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti		Jäyhyys-säde		Taivutus-vastus		Plastinen taivutus-vastus		Vääntö-jäyhyys-momentti		Ulkopuolinen pinta-ala	Noin pituus/ tonni
Size	Thick-ness	Mass	Sectional area	Moment of inertia		Radius of gyration		Elastic modulus		Plastic modulus		Torsional constants		Superficial area/m	Appr. length/ tonne
H x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	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	A _s m ² /m	m
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	12,5	68,3	87,0	6633	3002	8,73	5,87	531	400	678	477	7315	704	0,736	14,6
	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	22,1
	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	14,0
	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

FEON
TUOTELUETTELO



FEON OY – YLEISET MYYNTIEHDOT

FEON OY:N YLEISET MYYNTIEHDOT 1.2.2017 ALKAEN

Feon Oy noudattaa tavara- ja palvelutoimituksissaan Teknisen Kaupan terästen ja metallien yleisiä myyntiehtoja TK Teräkset ja metallit 2010 seuraavin täsmennyksin ja lisäyksin.

1. Toimitusehto (viittaus kohtaan 3.2)

Toimitusten toimitusehto on FCA tai CPT Tilauksessa määritellyssä paikassa (Incoterms 2010).

2. Kauppahinta (viittaus kohtaan 4.1)

Rahti- ja pakkauskulut, ainestodistus sekä muut mahdolliset toimituskustannukset laskutetaan tuotteiden ja palvelujen kauppahinnan lisäksi.

Toimituksen arvon ylittäessä asiakkaalle myönnetyn luottorajan on luottoehdoista sovittava erikseen.

3. Maksuaika (viittaus kohtaan 4.2 ja 4.4)

Maksuehto on neljätoista (14) päivää netto laskun päiväyksestä. Viivästyskorko viivästyneille maksusuorituksille on kuusitoista (16) prosenttia.

4. Kauppahinnan tarkistaminen (viittaus kohtaan 4.3)

Feon Oy pidättää lisäksi oikeuden tuotteiden ja palveluiden hinnanmuutoksiin tavaran valmistajan tai palvelun toimittajan hinnanmuutosten johdosta.

5. Reklamaatiot ja palautukset (viittaus kohtaan 4.7)

Ostajan tulee välittömästi vastaanottaessa toimituksen tarkastaa, että rahtikirjan sisältö vastaa toimitusta sekä merkitä mahdolliset poikkeamat tai vauriot rahtikirjaan. Ostajalla ei ole oikeutta saada muuta korvausta kuin kohdassa 4.7 todetaan virheen korjaamisesta tai uudesta toimituksesta. Virheettömillä tavaroilla ei ole palautusoikeutta.

6. Ylivoimainen este (viittaus kohtaan 5.3)

Ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan myös tehtaan, koneiston ja/tai laitteen kokonainen tai osittainen rikkoontuminen.

Lisäksi Feon Oy:n ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan myös Feon Oy:n tavaran valmistajan tai palvelun tuottajan ylivoimainen este.

7. Vastuunrajoitus (viittaus kohtaan 7)

Feon Oy:n vastuu vahingoista (ml. tuotevastuu) ei miltei osin ylitä 20 prosenttia sovitusta kauppahinnasta.



Teknisen Kaupan terästen ja metallien yleiset myyntiehdot TK Teräkset ja metallit 2010

1. SOVELTAMISALA

Nämä ehdot koskevat elinkeinonharjoittajien välisiä kauppooja kotimaan kaupassa. Näitä ehtoja sovelletaan, elleivät osapuolet ole toisin sopineet.

2. KAUPAN PÄÄTTÄMINEN

2.1 Tarjous

Myyjän tarjous on voimassa tarjouksessa mainitun ajan. Mikäli voimassaoloaikaa ei ole mainittu, se on 30 päivää tarjouksen päiväyksestä lukien.

Tarjous ja siihen liittyvät kuvat, piirustukset, laskelmat ja muut asiakirjat sekä niihin liittyvät oikeudet ovat myyjän omaisuutta. Tarjouksen saajalla ei ole oikeutta käyttää niitä myyjän vahingoksi tai antaa niistä tietoja kolmannelle henkilölle tai käyttää hyväkseen tarjoukseen sisältyviä räätälöityjä teknisiä ratkaisuja.

Tarjouksen hinta perustuu valuuttakursseihin tarjouksentekopäivänä, ellei tarjouksessa ole toisin mainittu. Kauttalaskutuskaupassa, jossa tavara toimitetaan muualta kuin myyjän varastosta suoraan ostajalle, myyjä pidättää oikeuden tavarantoimittajan hintojen tai muiden ehtojen muuttuessa vastaavasti muuttaa tarjouksessa mainittua hintaa tai muuta ehtoa.

Tarjouksen hinta perustuu tarjouspyynnössä tai muutoin ostajan antamiin tietoihin ja määriin. Jos todellinen tilaus ei vastaa annettuja tietoja tai määriä, myyjällä on oikeus tarkistaa toimitusta tai hintaa lopullisten tietojen mukaisesti.

Ostaja vastaa myyjälle antamiensa tavarankäyttötarkoitukseen liittyvien tietojen oikeellisuudesta.

2.2 Sopimuksen syntyminen

Tarjouspohjaisessa kaupassa sopimus syntyy, kun ostaja on ilmoittanut hyväksyvänsä myyjän tarjouksen. Muussa tapauksessa kauppa syntyy, kun myyjä on vahvistanut tilauksen tai toimittanut tavarankäytön sopijapuolet ovat allekirjoittaneet kauppasopimuksen.

Ostajan tilauksen poiketessa myyjän tarjouksesta, kaupan katsotaan syntyneen myyjän tarjouksen mukaisiin ehtoihin, ellei myyjä ole kirjallisesti muuta vahvistanut.

Ostajan vastuulla on tarkistaa tilausvahvistuksen oikeellisuus.

3. MYJÄN VELVOLLISUUDET

3.1 Toimitusaika

Ellei toisin ole sovittu, toimitusaika on luettava alkavaksi siitä alla mainitusta ajankohdasta, joka on myöhäisin:

- sopimuksen tekopäivästä
- viranomaisen lupaa edellyttävissä kaupoissa lupailmoituksen saapumisesta myyjälle
- sovitun vakuuden tai ennakkomaksun antamisesta
- ostajan toimitukselle välttämättömien tietojen antamisesta

3.2 Toimitusehdot

Ellei toisin ole sovittu, toimituksissa noudatetaan Finnterms-ehtoja. Mikäli toimituslausekkeesta ei ole sovittu, tavara on ostajan noudettavissa myyjän varastolla sovituna päivänä tai ajanjaksena tai jos aikaa ei ole määrätty, kohtuullisen ajan kuluessa. Pakkaus- ja käsittelykuluista sovitaan erikseen.

3.3 Vaaranvastuun siirtyminen

Vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun tavara sopimuksen mukaisesti luovutetaan ostajalle tai itsenäisen rahdinkuljettajan kuljetettavaksi, jollei toimituslausekkeesta muuta johdu.

Ellei tavaraa luovuteta oikeaan aikaan ja tämä johtuu ostajasta tai ostajan puolelta olevasta seikasta, vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun myyjä on tehnyt sen mitä häneltä sopimuksen mukaan edellytetään luovutuksen mahdollistamiseksi.

3.4 Takuu

Myydylle tavaralle on voimassa valmistajan ehtojen mukainen takuu, ellei toisin sovita.

3.5 Tavarank ominaisuudet

Myyjä vastaa tavarank laadusta ja muista ominaisuuksista vain sopimuksessa määriteltujen ja muiden myyjän kirjallisesti antamien, nimenomaan kyseiseen kauppaan liittyvien tietojen mukaisesti.

3.6 Viivästys

Myyjä on velvollinen heti viivästyksessä tiedon saatuaan ilmoittamaan siitä ostajalle ilmoittaen samalla viivästyksen syyn ja arvioitua uuden toimituspäivän. Milloin tavarank valmistaja tai se, jolta myyjä tavarank hankkii, ei ole täyttänyt sopimustaan ja myyjän toimitus tämän johdosta viivästyy, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle tästä mahdollisesti aiheutunutta vahinkoa.

Mikäli tavaraa ei luovuteta tai se luovutetaan liian myöhään, eikä tämä johdu ostajasta tai ostajan puolella olevasta seikasta, ostajalla ei ole kuitenkaan oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa alkuperäisesti sovitujen suoritusvelvollisuuksien suhdetta.

3.7 Välilliset vahingot

Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan tavarank virheestä, toimituksen viivästyksessä tai virheellisyydestä ostajalle aiheutuneita välillisiä vahinkoja, kuten tuotantotappiota, saamatta jäänyttä voittoa tai muuta taloudellista seurannaisvahinkoa. Mikäli ei erikseen kirjallisesti ole sovittu, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle viivästyksessä aiheutunutta muutakaan vahinkoa.

4. OSTAJAN VELVOLLISUUDET

4.1 Kauppahinta

Kauppahinta on osapuolten kesken sovittu hinta. Myyjällä on kuitenkin oikeus tarkistaa kauppahintaa jäljempänä kohdassa 4.3. määritellyillä edellytyksillä. Ellei hintaa ole sovittu niin kauppahinta on myyjän veloittama käypä hinta.

4.2 Maksuaika

Ostaja on velvollinen maksamaan sovitujen maksuehtojen mukaisesti. Ellei maksuehdosta ole toisin sovittu, maksuaika määräytyy myyjän yleisesti käyttämän maksuehdon mukaan. Varastotoimitusten osalta laskun mukaisen maksuajan laskenta alkaa laskutuspäivästä ja tehdastoimituksissa toimituspäivästä.

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikana, eikä tämä johdu myyjästä, myyjällä on oikeus viivyttää jatkotoimituksia, kunnes erääntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus annettu. Myyjällä on oikeus pidättäytyä toimituksista myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyneen oleellisesti. Tästä viivytyksestä johtuvia korvausvaatimuksia ostajalla ei ole oikeus esittää.

4.3 Kauppahinnan tarkistaminen

Myyjä pidättää itsellään oikeuden hintojen tarkistukseen, mikäli valuuttakurssit, tuontimaksut tai muut tavarantoimittajasta riippumattomat maksut, verot tai muut julkisoikeudelliset maksut muuttuvat ennen ostajan maksusuoritusta.

Kauppahintaan vaikuttavien valuuttakurssien muuttuessa myyjällä on oikeus muuttaa euromääräistä hintaa samassa suhteessa siltä kauppahinnan osalta, jota myyjä ei ole ostajalta vastaanottanut vähintään yhtä arkipäivää ennen kurssin muutoksen tapahtumapäivää. Arkipäivällä tarkoitetaan tällöin päivää, jona suomalaiset pankit myyvät ulkomaan valuuttaa.

Valuuttakurssien muuttuessa verrataan toisiinsa em. tavalla määritettyä maksupäivän kurssia ja tarjouspäivän kurssia. Mikäli tarjouspäivän jälkeen on sovittu muusta kurssista, sitä käytetään tarjouspäivän kurssin sijasta.

Jos valuuttakurssi muuttuu laskun eräntymispäivän jälkeen eikä kauppahintaa ole tuolloin maksettu, määrittyy euomääräinen hinta kuitenkin vähintään eräntymispäivän kurssin mukaan.

4.4 Maksun viivästyminen

Maksun viivästyessä peritään viivästysajalta korvausta myyjän kulloinkin soveltaman korkokannan mukaisesti laskun mukaisesta eräpäivästä lukien. Myyjällä on lisäksi oikeus periä kohtuulliset perintäkulut.

4.5 Ostajan viivästys

Mikäli myyjä joutuu lykkäämään toimitusta ostajasta johtuvasta syystä, myyjällä on oikeus laskuttaa tuote alkuperäisen toimituspäivän mukaisesti tai periä kohdan 4.4. mukainen korvaus viivästysajalta. Lisäksi myyjällä on oikeus korvaukseen myös muista kustannuksista kuten esim. kurssitappioista, varastointikuluista ja tavarat vanhenemisesta aiheutuvasta vahingosta.

4.6 Vakuudet

Mikäli vakuuden asettamisesta on sovittu, vakuus on annettava ennen tavarat toimituksen aloittamista. Myyjä on oikeutettu vaatimaan tämänkin jälkeen vakuuden kauppahinnan maksamisesta, mikäli hänellä on painavia syitä olettaa, että kauppahinta tai sen osa jäisi suorittamatta. Myyjällä on oikeus viivyttaa jatkotoimituksia, kunnes eräntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus on annettu. Myyjä on tähän oikeutettu myös silloin kun eräntynyt kauppahinnan osa on jäänyt maksamatta. Tästä viivästyksestä johtuvia korvausvaatimuksia ei ostajalla ole oikeutta esittää.

4.7 Reklamaatio ja virheen korjaaminen

Jos toimitus on joltakin osin virheellinen, ostajan tulee kirjallisesti ilmoittaa virheestä myyjälle välittömästi, kuitenkin viimeistään 8 arkipäivän kuluessa toimituspäivästä. Myyjällä on oikeus ensisijaisesti joko korjata virhe tai toimittaa uusi tavara. Ostajalla ei ole oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa alkuperäisesti sovittujen suoritusvelvollisuuksien suhdetta.

Ostajan vastuulla on tarkistaa toimituksen oikeellisuus ja toimitettujen tuotteiden laatu ottaessaan toimituksen vastaan.

4.8 Asiakirjat ja mallit ym.

Ostaja on velvollinen toimimaan siten, että myyjä voi kohtuullisin kustannuksin täyttää ostajan vaatimukset kaupan kohteen erityisominaisuuksien suhteen toimittamalla hyvissä ajoin mallit, spesifikaatiot yms.

5. SOPIMUKSEN PURKAMINEN

5.1 Ostajan oikeus purkuun

Mikäli myyjän toimitus poikkeaa olennaisesti sovitusta eikä puutetta ostajan kirjallisen huomautuksen johdosta kohtuullisessa ajassa korjata tai uutta sopimuksen mukaista tavaraa toimiteta tai jos myyjästä riippuvasta syystä toimitus viivästyy siten, että siitä aiheutuu ostajalle kohtuutonta haittaa, on ostajalla oikeus purkaa sopimus.

Jos kaupan kohteena oleva tavara on valmistettu tai hankittu erityisesti ostajaa varten hänen ohjeidensa ja toivomustensa mukaisesti, eikä myyjä voi ilman huomattavaa tappiota käyttää tavaraa hyväkseen muulla tavoin, saa ostaja purkaa kaupan myyjän viivästyksen vuoksi vain, jos kaupan tarkoitus jää hänen osaltaan viivästyksen vuoksi olennaisesti saavuttamatta.

5.2 Myyjän oikeus purkuun

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikana eikä tämä johdu myyjästä, on myyjällä oikeus purkaa kauppa tai se osa kauppaa, jota koskevaa tavaraa ostaja ei ole vielä vastaanottanut, mikäli viivästys on oleellinen. Myyjällä on purkuoikeus myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyneen oleellisesti.

Myyjä voi lisäksi purkaa kaupan, jos ostaja ei myötävaikuta kauppaan sovitulla tai muutoin kohtuuden edellyttämällä tavalla ja myyjän asettamassa määräajassa.

Myyjällä on oikeus ilman korvausvelvollisuutta purkaa sopimus, mikäli tavarat maahantuonti tulee mahdottomaksi tai olennaisesti myyjän alun perin edellyttämää kalliimmaksi Suomea velvoittavan kansainvälisen

sopimuksen tai tuontia rajoittavan säädöksen tai muun viranomaistoimen johdosta (esim. tuontikatot ja -rajoitukset tai korotetut tullit).

5.3 Ylivoimainen este

Myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta, jos luonnoneste, tulipalo, konevaurio tai siihen verrattava häiriö, lakko, työsulku, sota, liikekannallepano, vienti- tai tuontikielto, kuljetusvälineiden puute, valmistuksen lopettaminen, liikennehäiriö tai muu sellainen este, jota myyjä ei voi voittaa, estää tavarat tai sen osat toimittamisen. Myös silloin, kun sopimuksen täyttäminen edellyttäisi uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna ostajalle siitä koituvaan etuun, myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta.

Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle sopimuksen täyttämättä jättämisestä aiheutunutta vahinkoa ja hän voi myös purkaa sopimuksen.

6. VAKUUTUS

Osapuolet huolehtivat tavarat vakuuttamisesta sovittujen toimitus-ehtojen osoittaman vastuunjaon mukaisesti. Muista vakuutuksista on erikseen sovittava.

7. VASTUU TAVARAN AIHEUTTAMASTA VAHINGOSTA

Myyjä ei vastaa vahingosta, joka aiheutuu tavarat liittämisen tai käytöstä muussa yhteydessä kuin mihin se on tarkoitettu; eikä vahingosta, joka aiheutuu ostajan antamien ohjeiden mukaisesta raaka-aineesta, tavarat rakenteesta tai ostajan määrittämästä työ- tai valmistusmenetelmästä.

Myyjän vastuu välittömistä vahingoista on rajoitettu ostajan maksamaan kauppahintaan.

Myyjän joutuessa vastaamaan kolmannelle aiheutuneesta vahingosta tai tappiosta ostajan on hyvittävä myyjälle tästä aiheutunut menetys, jos myyjä jäljempänä a) ja b) kohtien mukaisesti on vapautettu ostajalle aiheutuvasta vastaavasta vahingosta tai tappiosta.

Kun tavara on ostajan hallinnassa, myyjä ei vastaa sen aiheuttamasta vahingosta, joka kohdistuu:

- kiinteään tai irtaimeen omaisuuteen tai on tällaisen vahingon seuraus
- ostajan valmistamaan tuotteeseen tai valmistaman tuotteen sisältävään tuotteeseen

Vastuunrajoitusta ei sovelleta myyjän syyllistyttyä törkeään huolimattomuuteen.

Kolmannen osapuolen esittäessä ostajalle tai myyjälle tähän kohtaan perustuvan korvausvaatimuksen, siitä on heti ilmoitettava kirjallisesti toiselle osapuolelle.

8. OMISTUSOIKEUDEN SIIRTYMINEN

Omistusoikeus tavaraan siirtyy ostajalle, kun koko kauppahinta on maksettu myyjälle, ellei erikseen ole toisin sovittu.

9. ILMOITUKSET

Toiselle osapuolelle lähetettyjen ilmoitusten perille tulosta vastaa lähettäjä.

10. PAINON MÄÄRITYS

Toimituspainoina käytetään tuotteesta ja toimitusmäärästä riippuen bruttopainoa, nettopainoa tai teoreettista painoa. Teoreettista painoa laskettaessa käytetään nimellismittoja ja tiheyttä 8 kg/dm³ teräkselle sekä virallisen tiheyden mukaan muille metalleille. Toimituspaino saa poiketa +/- 10 % tilastusta painosta.

11. ERIMIELISYYKSIEN RATKAISEMINEN

Myyjän ja ostajan väliseen sopimukseen liittyvät erimielisyydet pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan osapuolten välisin neuvotteluihin. Ellei toisin ole sovittu, riidat ratkaistaan välimiesmenettelyssä yhden välimiehen toimesta. Välimiehen asettaa Keskuskauppakamarin väliytuslautakunta ja välimiesmenettelyssä noudatetaan tämän lautakunnan sääntöjä.

Myyjällä on kuitenkin aina oikeus vaatia kauppaan perustuvaa eräntynyttä saatavaansa myyjän kotipaikan alioikeudessa.

Sertifikaatti

Täten todistetaan, että johtamisjärjestelmä, jota:

Feon Oy

Teollisuuskatu 33, 00510 Helsinki, Suomi

noudattaa, on hyväksytty Lloyd's Register Quality Assurancen toimesta seuraavien standardien mukaisesti:

ISO 14001:2015 | ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Manager North Europe

Myöntänyt: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, Suomen sivuliike

Lloyd's Register Quality Assurance Limited puolesta

Tämä sertifikaatti on voimassa ainoastaan yhdessä samannumeroisen sertifikaatin liitteen kanssa. Sertifikaatin liitteessä on ilmoitettu ne toimipaikat, joihin tämä sertifikaatti soveltuu.

Voimassaoleva sertifikaatti: 14. joulukuuta 2018

Sertifikaatin voimassaolo päättyy: 13. joulukuuta 2021

Sertifikaatin versionumero: 10157566

Alkuperäinen sertifikaatti:

ISO 14001 – 14. joulukuuta 2009

ISO 9001 – 18. kesäkuuta 2007

Sertifikaatin numerot: ISO 14001 – 0069403 / ISO 9001 – 0069404

Sertifioinnin sovellusalue:

Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.



Sertifikaatin liite

Sertifikaatin versionumero: 10157566

Toimipaikka	Toiminnot
Teollisuuskatu 33, 00510 Helsinki, Suomi	ISO 14001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.
	ISO 9001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.
Salkokatu 1, 30100 Forssa, Suomi	ISO 14001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.
	ISO 9001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.
Onnitie 3, 13720 Parola, Suomi	ISO 14001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.
	ISO 9001:2015 Metallituotteiden tukkukauppa ja esivalmistelu.



Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Feon Oy

Teollisuuskatu 33, 00510 Helsinki, Finland

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 14001:2015 | ISO 9001:2015



P.G. Cornelissen - Area Manager North Europe

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, Suomen sivuliike

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Current issue date: 14 December 2018

Expiry date: 13 December 2021

Certificate identity number: 10157567

Original approval(s):

ISO 14001 – 14 December 2009

ISO 9001 – 18 June 2007

Approval number(s): ISO 14001 – 0069403 / ISO 9001 – 0069404

The scope of this approval is applicable to:
Wholesale and prefabrication of metal products.



Certificate Schedule

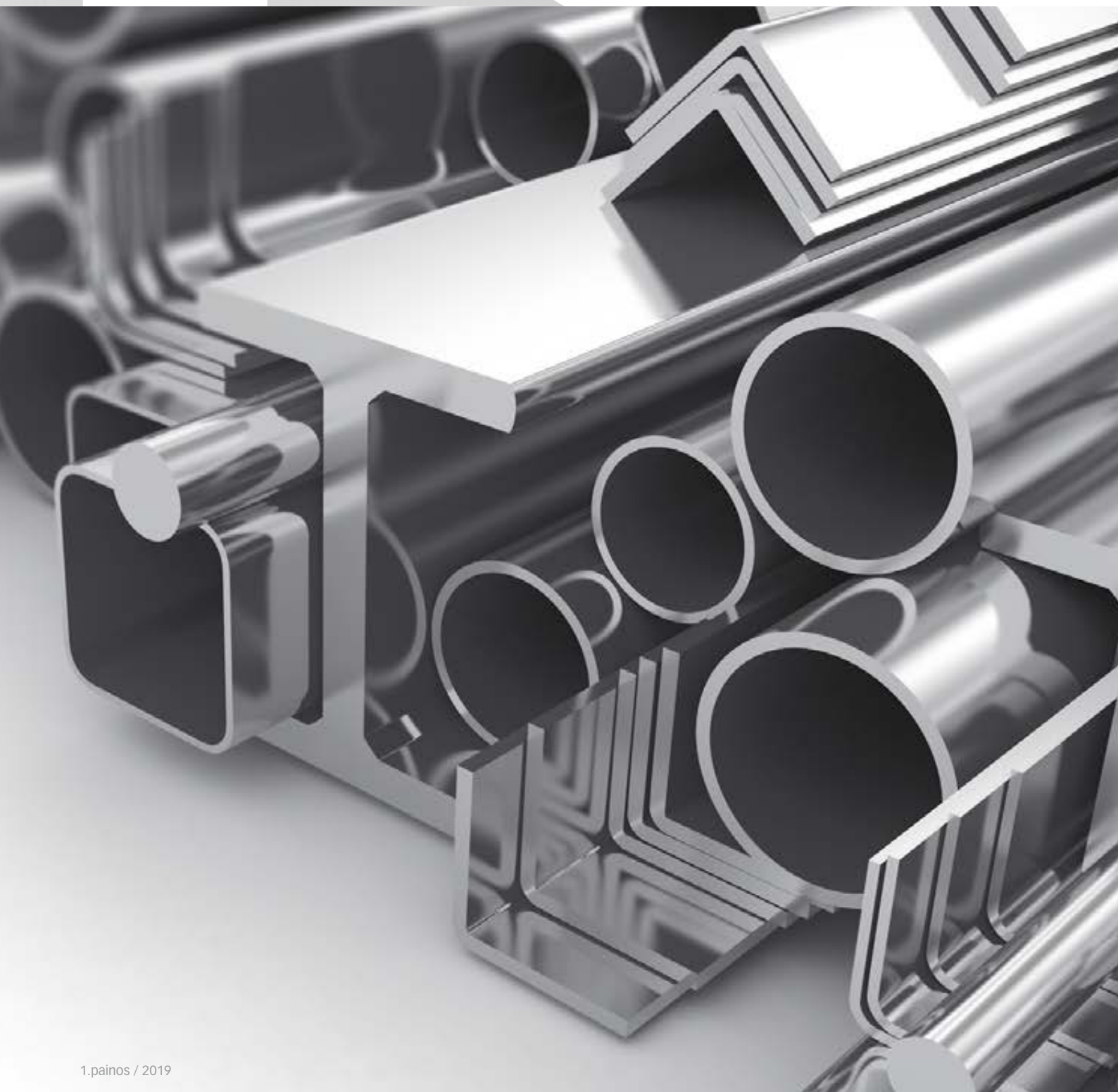
Certificate identity number: 10157567

Location	Activities
Teollisuuskatu 33, 00510 Helsinki, Finland	ISO 14001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.
	ISO 9001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.
Salkokatu 1, 30100 Forssa, Finland	ISO 14001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.
	ISO 9001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.
Onnitie 3, 13720 Parola, Finland	ISO 14001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.
	ISO 9001:2015 Wholesale and prefabrication of metal products.

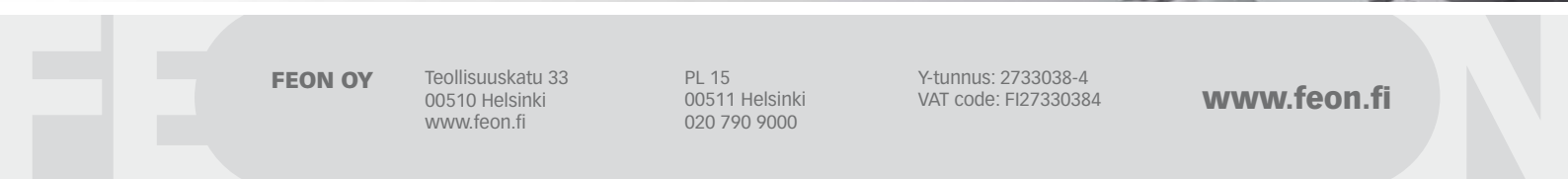




FEON



1.painos / 2019



FEON OY

Teollisuuskatu 33
00510 Helsinki
www.feon.fi

PL 15
00511 Helsinki
020 790 9000

Y-tunnus: 2733038-4
VAT code: FI27330384

www.feon.fi