



FINNISH ORE OY

SAUMATON VAIHTOEHTO

Toimisto:

Finnish Ore Oy
Saaristenkatu 22
13100 HÄMEENLINNA
FINLAND
Puh: +358 400 870 045
E-mail: info@ore.fi

Teräspalvelukeskus:

Finnish Ore Oy
Mestarintie 12
60100 SEINÄJOKI
FINLAND
Puh: +358 40 747 4932,
+358 40 745 9712

Putkiihdevarasto:

Finnish Ore Oy
Uuraantie 1
13600 HÄMEENLINNA
FINLAND
Puh: +358 400 870 045

www.ore.fi



1. SAUMATTOMAT TERÄSPUTKET

- 1.1. S355J2H Rakenneteräspanputket
- 1.2. E470 Ainesputket
- 1.3. Ore Arctic E355+SR Sylinteriputket
- 1.4. P235GH TC1 Painelaiteputket
- 1.5. E235+C Kylmävedetyt teräspanputket

2. PUTKIYHTEET

- 2.1. Laipat
 - 2.1.1. Type 01 Levylaipat
 - 2.1.2. Type 05 Umpilaipat
 - 2.1.3. Type 11 Kauluslaipat
- 2.2. Käyrät P235GH TC1
- 2.3. T-Kappaleet
 - 2.3.1. T-Kappale
 - 2.3.2. Supistava T-Kappale
- 2.4. Supistuskappaleet
 - 2.4.1. Keskeinen
 - 2.4.2. Epäkesko
- 2.5. Päädyt

3. PYÖRÖTERÄKSET

- 3.1. S355J2 / S355J2+N Valssatut rakenneteräkset
- 3.2. S355J2+N / Ore Arctic Taotut rakenneteräkset
- 3.3. 42CrMo4+QT / 25CrMo4+QT / 34CrNiMo6+QT Valssatut nuorrutusteräkset
- 3.4. 42CrMo4+QT / 34CrNiMo6+QT Taotut nuorrutusteräkset
- 3.5. 20MnCr5 Valssatut hiiletysteräkset
- 3.6. 18CrNiMo7-6 Taotut hiiletysteräkset
- 3.7. S355J2+C / SH h9 Kylmävedetyt rakenneteräkset
- 3.8. 42CrMo4+QT h9 Kylmävedetyt nuorrutusteräkset

4. RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET

- 4.1. Haponkestävät laipat
 - 4.1.1. Type 01 Levylaipat
 - 4.1.2. Type 05 Umpilaipat
 - 4.1.3. Type 11 Kauluslaipat
- 4.9. Kuumavalssatut ruostumattomat teräslevyt
- 4.10. Kylmävalssatut ruostumattomat teräslevyt

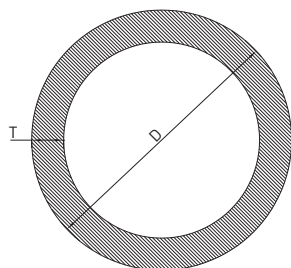
5. ALUMIINIT

- 5.9. Alumiinilevyt

6. TRADING

1.1. S355J2H

Rakenneteräspuutket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu:	S355J2H	EN 10210-1
Materiaalitodistus:	3.1.	EN 10204
Tehdaspuutket:	4-12 m	
Suoruus:	2 mm/1000 mm	
Toimitustila:	Valssattuna tai normalisoituna	

Ulkehalkaisijan ja seinämäpaksuuden toleranssit	
Toleranssi D	Toleranssit T
+/- 1 % min. +/- 0,5 mm max. +/- 10 mm	- 12,5 % / + 8 %

Ulkehalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
21,3	2,3	16,7	1,08
21,3	2,6	16,1	1,20
21,3	2,9	15,5	1,31
21,3	3,2	14,9	1,42
21,3	4,0	13,3	1,70
21,3	5,0	11,3	2,00
25,0	2,6	19,8	1,43
25,0	2,9	19,2	1,58
25,0	3,2	18,6	1,72
25,0	3,6	17,8	1,90
25,0	4,0	17,0	2,07
25,0	5,0	15,0	2,46
26,9	2,3	22,3	1,39
26,9	2,6	21,7	1,55
26,9	2,9	21,1	1,71
26,9	3,2	20,5	1,87
26,9	4,0	18,9	2,25
26,9	5,0	16,9	2,69
26,9	6,3	14,3	3,19
26,9	7,1	12,7	3,46
30,0	2,9	24,2	1,93
30,0	3,2	23,6	2,11
30,0	3,6	22,8	2,34
30,0	4,0	22,0	2,56
30,0	5,0	20,0	3,08
30,0	5,6	18,8	3,36
30,0	6,3	17,4	3,67
30,0	8,0	14,0	4,33

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
31,8	2,9	26,0	2,06
31,8	4,0	23,8	2,74
31,8	5,0	21,8	3,30
31,8	5,6	20,6	3,61
31,8	6,3	19,2	3,95
31,8	8,0	15,8	4,68
33,7	2,6	28,5	1,99
33,7	2,9	27,9	2,20
33,7	3,2	27,3	2,40
33,7	3,6	26,5	2,67
33,7	4,0	25,7	2,92
33,7	5,6	22,5	3,87
33,7	6,3	21,1	4,25
33,7	7,1	19,5	4,65
33,7	8,0	17,7	5,06
38,0	2,6	32,8	2,26
38,0	2,9	32,2	2,50
38,0	4,0	30,0	3,35
38,0	5,0	28,0	4,06
38,0	5,6	26,8	4,46
38,0	6,3	25,4	4,91
38,0	7,1	23,8	5,40
38,0	8,0	22,0	5,90
38,0	8,8	20,4	6,32
38,0	10,0	18,0	6,89
40,0	8,0	24,0	6,30
42,4	2,6	37,2	2,55
42,4	2,9	36,6	2,82
42,4	3,2	36,0	3,09
42,4	3,6	35,2	3,44
42,4	4,0	34,4	3,78
42,4	5,6	31,2	5,07
42,4	7,1	28,2	6,17
42,4	8,0	26,4	6,77
42,4	8,8	24,8	7,27
42,4	10,0	22,4	7,97
44,5	3,2	38,1	3,25
44,5	4,0	36,5	3,99
44,5	5,0	34,5	4,86
44,5	6,3	31,9	5,92
44,5	7,1	30,3	6,53
44,5	8,0	28,5	7,18
44,5	8,8	26,9	7,73
44,5	10,0	24,5	8,49

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
48,3	2,6	43,1	2,92
48,3	3,2	41,9	3,55
48,3	3,6	41,1	3,96
48,3	4,0	40,3	4,36
48,3	5,0	38,3	5,33
48,3	6,3	35,7	6,51
48,3	7,1	34,1	7,20
48,3	8,0	32,3	7,93
48,3	10,0	28,3	9,42
48,3	12,5	23,3	11,01
51,0	3,2	44,6	3,76
51,0	3,6	43,8	4,20
51,0	4,0	43,0	4,62
51,0	4,5	42,0	5,15
51,0	5,6	39,8	6,25
51,0	6,3	38,4	6,93
51,0	7,1	36,8	7,67
51,0	8,0	35,0	8,46
51,0	8,8	33,4	9,14
51,0	10,0	31,0	10,09
51,0	12,5	26,0	11,84
51,0	14,2	22,6	12,85
54,0	4,0	46,0	4,92
54,0	5,0	44,0	6,03
54,0	6,3	41,4	7,39
54,0	7,1	39,8	8,19
54,0	8,0	38,0	9,05
54,0	8,8	36,4	9,78
54,0	10,0	34,0	10,82
55,0	6,0	43,0	7,23
57,0	3,2	50,6	4,24
57,0	4,0	49,0	5,22
57,0	5,0	47,0	6,40
57,0	6,3	44,4	7,86
57,0	7,1	42,8	8,72
57,0	8,0	41,0	9,64
57,0	10,0	37,0	11,56
57,0	12,5	32,0	13,68
57,0	14,2	28,6	14,95
57,0	16,0	25,0	16,14

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
60,3	2,9	54,5	4,09
60,3	3,2	53,9	4,49
60,3	3,6	53,1	5,02
60,3	4,0	52,3	5,54
60,3	4,5	51,3	6,18
60,3	5,0	50,3	6,80
60,3	5,6	49,1	7,54
60,3	6,3	47,7	8,37
60,3	7,1	46,1	9,29
60,3	8,0	44,3	10,29
60,3	8,8	42,7	11,15
60,3	10,0	40,3	12,37
60,3	11,0	38,3	13,34
60,3	12,5	35,3	14,70
60,3	14,2	31,9	16,10
60,3	16,0	28,3	17,44
60,3	17,5	25,3	18,43
63,5	3,2	57,1	4,75
63,5	4,0	55,5	5,85
63,5	5,0	53,5	7,20
63,5	5,6	52,3	7,98
63,5	6,3	50,9	8,86
63,5	7,1	49,3	9,85
63,5	8,0	47,5	10,92
63,5	8,8	45,9	11,84
63,5	10,0	43,5	13,16
63,5	11,0	41,5	14,21
63,5	12,5	38,5	15,68
63,5	14,2	35,1	17,22
63,5	16,0	31,5	18,70
63,5	17,5	28,5	19,80
70,0	3,2	63,6	5,26
70,0	3,6	62,8	5,88
70,0	4,0	62,0	6,49
70,0	5,0	60,0	8,00
70,0	5,6	58,8	8,87
70,0	6,3	57,4	9,87
70,0	7,1	55,8	10,99
70,0	8,0	54,0	12,20
70,0	8,8	52,4	13,25
70,0	10,0	50,0	14,76
70,0	11,0	48,0	15,97
70,0	12,5	45,0	17,68
70,0	14,2	41,6	19,49
70,0	16,0	38,0	21,25
70,0	17,5	35,0	22,60
70,0	20,0	30,0	24,60

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
73,0	5,0	63,0	8,36
73,0	6,3	60,4	10,34
73,0	11,0	51,0	16,78
73,0	12,5	48,0	18,60
73,0	16,0	41,0	22,44
73,0	20,0	33,0	26,08
76,1	2,9	70,3	5,22
76,1	3,2	69,7	5,74
76,1	3,6	68,9	6,42
76,1	4,0	68,1	7,09
76,1	5,0	66,1	8,75
76,1	5,6	64,9	9,71
76,1	6,3	63,5	10,82
76,1	7,1	61,9	12,05
76,1	8,0	60,1	13,40
76,1	10,0	56,1	16,26
76,1	11,0	54,1	17,62
76,1	12,5	51,1	19,56
76,1	16,0	44,1	23,66
76,1	17,5	41,1	25,23
82,5	4,0	74,5	7,72
82,5	5,0	72,5	9,53
82,5	5,6	71,3	10,59
82,5	6,3	69,9	11,81
82,5	7,1	68,3	13,17
82,5	8,0	66,5	14,66
82,5	8,8	64,9	15,95
82,5	10,0	62,5	17,84
82,5	11,0	60,5	19,35
82,5	12,5	57,5	21,53
82,5	14,2	54,1	23,86
82,5	17,5	47,5	27,98
82,5	20,0	42,5	30,75
82,5	25,0	32,5	35,36

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
88,9	3,2	82,5	6,75
88,9	4,0	80,9	8,35
88,9	5,0	78,9	10,32
88,9	5,6	77,7	11,48
88,9	6,3	76,3	12,80
88,9	7,1	74,7	14,29
88,9	8,0	72,9	15,92
88,9	8,8	71,3	17,34
88,9	10,0	68,9	19,41
88,9	11,0	66,9	21,08
88,9	12,5	63,9	23,49
88,9	14,2	60,5	26,09
88,9	16,0	56,9	28,69
88,9	17,5	53,9	30,74
88,9	20,0	48,9	33,90
88,9	22,2	44,5	36,43
88,9	25,0	38,9	39,30
95,0	5,0	85,0	11,07
95,0	6,3	82,4	13,75
95,0	7,1	80,8	15,35
95,0	8,0	79,0	17,12
95,0	8,8	77,4	18,66
95,0	10,0	75,0	20,91
95,0	11,0	73,0	22,73
95,0	12,5	70,0	25,37
95,0	14,2	66,6	28,23
95,0	17,5	60,0	33,36
95,0	22,2	50,6	39,76
95,0	25,0	45,0	43,05
101,6	3,6	94,4	8,68
101,6	4,0	93,6	9,60
101,6	4,5	92,6	10,75
101,6	5,0	91,6	11,88
101,6	5,6	90,4	13,22
101,6	8,0	85,6	18,42
101,6	8,8	84,0	20,09
101,6	10,0	81,6	22,53
101,6	12,5	76,6	27,40
101,6	14,2	73,2	30,53
101,6	16,0	69,6	33,69
101,6	17,5	66,6	36,21
101,6	20,0	61,6	40,15
101,6	22,2	57,2	43,36
101,6	25,0	51,6	47,11
101,6	30,0	41,6	52,84

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
108,0	4,0	100,0	10,23
108,0	5,0	98,0	12,67
108,0	6,3	95,4	15,76
108,0	7,1	93,8	17,62
108,0	8,0	92,0	19,68
108,0	8,8	90,4	21,47
108,0	10,0	88,0	24,11
108,0	11,0	86,0	26,25
108,0	12,5	83,0	29,37
108,0	14,2	79,6	32,77
108,0	16,0	76,0	36,21
108,0	17,5	73,0	38,96
108,0	20,0	68,0	43,30
108,0	25,0	58,0	51,05
108,0	28,0	52,0	55,10
108,0	30,0	48,0	57,56
114,3	3,6	107,1	9,80
114,3	4,0	106,3	10,85
114,3	4,5	105,3	12,15
114,3	5,0	104,3	13,44
114,3	5,6	103,1	14,97
114,3	6,3	101,7	16,74
114,3	7,1	100,1	18,72
114,3	8,0	98,3	20,92
114,3	8,8	96,7	22,84
114,3	10,0	94,3	25,66
114,3	12,5	89,3	31,30
114,3	17,5	79,3	41,67
114,3	20,0	74,3	46,40
114,3	22,2	69,9	50,30
114,3	28,0	58,3	59,44
114,3	30,0	54,3	62,21
114,3	32,0	50,3	64,79
114,3	36,0	42,3	69,34
121,0	5,0	111,0	14,27
121,0	7,1	106,8	19,89
121,0	8,0	105,0	22,24
121,0	8,8	103,4	24,29
121,0	10,0	101,0	27,31
121,0	12,5	96,0	33,36
121,0	14,2	92,6	37,31
121,0	16,0	89,0	41,33
121,0	17,5	86,0	44,56
121,0	20,0	81,0	49,69
121,0	30,0	61,0	67,16
121,0	36,0	49,0	75,28

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
127,0	4,0	119,0	12,10
127,0	5,0	117,0	15,01
127,0	5,6	115,8	16,72
127,0	6,3	114,4	18,71
127,0	7,1	112,8	20,94
127,0	8,0	111,0	23,42
127,0	8,8	109,4	25,59
127,0	10,0	107,0	28,78
127,0	11,0	105,0	31,39
127,0	12,5	102,0	35,21
127,0	14,2	98,6	39,40
127,0	17,5	92,0	47,14
127,0	20,0	87,0	52,64
127,0	22,2	82,6	57,23
127,0	25,0	77,0	62,73
127,0	28,0	71,0	68,19
127,0	36,0	55,0	80,59
133,0	4,0	125,0	12,69
133,0	5,6	121,8	17,55
133,0	6,3	120,4	19,64
133,0	7,1	118,8	21,99
133,0	8,0	117,0	24,60
133,0	8,8	115,4	26,89
133,0	10,0	113,0	30,26
133,0	12,5	108,0	37,05
133,0	14,2	104,6	41,50
133,0	16,0	101,0	46,05
133,0	17,5	98,0	49,72
133,0	20,0	93,0	55,60
133,0	22,2	88,6	60,51
133,0	25,0	83,0	66,42
133,0	30,0	73,0	76,01
133,0	36,0	61,0	85,90

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
139,7	4,0	131,7	13,35
139,7	4,5	130,7	14,97
139,7	5,0	129,7	16,57
139,7	5,6	128,5	18,47
139,7	6,3	127,1	20,67
139,7	7,1	125,5	23,16
139,7	8,8	122,1	28,34
139,7	10,0	119,7	31,91
139,7	12,5	114,7	39,11
139,7	14,2	111,3	43,84
139,7	16,0	107,7	48,69
139,7	17,5	104,7	52,61
139,7	20,0	99,7	58,89
139,7	25,0	89,7	70,54
139,7	28,0	83,7	76,94
139,7	30,0	79,7	80,96
139,7	32,0	75,7	84,78
139,7	36,0	67,7	91,84
139,7	40,0	59,7	98,10
146,0	5,6	134,8	19,34
146,0	6,3	133,4	21,65
146,0	8,0	130,0	27,16
146,0	8,8	128,4	29,70
146,0	10,0	126,0	33,46
146,0	12,5	121,0	41,05
146,0	14,2	117,6	46,04
146,0	16,0	114,0	51,17
146,0	17,5	111,0	55,32
146,0	20,0	106,0	61,99
146,0	25,0	96,0	74,42
146,0	30,0	86,0	85,61
146,0	36,0	74,0	97,42
146,0	40,0	66,0	104,30

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
152,4	4,5	143,4	16,37
152,4	5,0	142,4	18,13
152,4	5,6	141,2	20,22
152,4	6,3	139,8	22,64
152,4	8,0	136,4	28,42
152,4	10,0	132,4	35,03
152,4	12,5	127,4	43,02
152,4	14,2	124,0	48,28
152,4	16,0	120,4	53,69
152,4	17,5	117,4	58,07
152,4	20,0	112,4	65,14
152,4	22,2	108,0	71,10
152,4	25,0	102,4	78,35
152,4	30,0	92,4	90,33
152,4	36,0	80,4	103,08
152,4	40,0	72,4	110,60
159,0	4,5	150,0	17,10
159,0	5,0	149,0	18,94
159,0	7,1	144,8	26,53
159,0	8,0	143,0	29,72
159,0	8,8	141,4	32,52
159,0	10,0	139,0	36,65
159,0	11,0	137,0	40,05
159,0	12,5	134,0	45,05
159,0	14,2	130,6	50,58
159,0	16,0	127,0	56,28
159,0	17,5	124,0	60,92
159,0	22,2	114,6	74,71
159,0	25,0	109,0	82,41
159,0	30,0	99,0	95,20
159,0	32,0	95,0	99,97
159,0	36,0	87,0	108,93
159,0	40,0	79,0	117,10
159,0	50,0	59,0	134,07

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
168,3	4,5	159,3	18,13
168,3	5,0	158,3	20,09
168,3	5,6	157,1	22,41
168,3	6,3	155,7	25,11
168,3	7,1	154,1	28,16
168,3	8,0	152,3	31,55
168,3	8,8	150,7	34,53
168,3	10,0	148,3	38,94
168,3	11,0	146,3	42,57
168,3	12,5	143,3	47,91
168,3	14,2	139,9	53,83
168,3	16,0	136,3	59,95
168,3	17,5	133,3	64,92
168,3	20,0	128,3	72,96
168,3	25,0	118,3	88,13
168,3	30,0	108,3	102,07
168,3	32,0	104,3	107,30
168,3	36,0	96,3	117,16
168,3	40,0	88,3	126,25
168,3	50,0	68,3	145,51
171,0	25,0	121,0	89,79
177,8	5,0	167,8	21,25
177,8	6,3	165,2	26,58
177,8	10,0	157,8	41,28
177,8	12,5	152,8	50,83
177,8	14,2	149,4	57,15
177,8	16,0	145,8	63,68
177,8	17,5	142,8	69,01
177,8	22,2	133,4	84,98
177,8	25,0	127,8	93,97
177,8	30,0	117,8	109,08
177,8	32,0	113,8	114,77
177,8	36,0	105,8	125,58
177,8	45,0	87,8	147,01
177,8	50,0	77,8	157,19

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
193,7	6,3	181,1	29,04
193,7	7,1	179,5	32,59
193,7	8,0	177,7	36,55
193,7	8,8	176,1	40,03
193,7	10,0	173,7	45,19
193,7	12,5	168,7	55,72
193,7	14,2	165,3	62,70
193,7	16,0	161,7	69,94
193,7	17,5	158,7	75,85
193,7	20,0	153,7	85,46
193,7	22,2	149,3	93,66
193,7	25,0	143,7	103,75
193,7	28,0	137,7	114,13
193,7	30,0	133,7	120,81
193,7	32,0	129,7	127,29
193,7	40,0	113,7	151,24
193,7	45,0	103,7	164,61
193,7	50,0	93,7	176,75
203,0	6,3	190,4	30,48
203,0	7,1	188,8	34,22
203,0	8,0	187,0	38,38
203,0	10,0	183,0	47,48
203,0	12,5	178,0	58,58
203,0	14,2	174,6	65,95
203,0	16,0	171,0	73,60
203,0	17,5	168,0	79,86
203,0	20,0	163,0	90,04
203,0	22,2	158,6	98,74
203,0	25,0	153,0	109,47
203,0	30,0	143,0	127,67
203,0	36,0	131,0	147,90
203,0	40,0	123,0	160,39
203,0	45,0	113,0	174,91
203,0	50,0	103,0	188,19
216,0	8,0	200,0	40,93
216,0	10,0	196,0	50,68
216,0	12,5	191,0	62,58
216,0	16,0	184,0	78,72
216,0	20,0	176,0	96,43
216,0	25,0	166,0	117,47
216,0	30,0	156,0	137,27
216,0	36,0	144,0	159,41
216,0	40,0	136,0	173,18
216,0	50,0	116,0	204,18
216,0	60,0	96,0	230,26

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
219,1	6,3	206,5	32,98
219,1	7,1	204,9	37,03
219,1	8,0	203,1	41,54
219,1	8,8	201,5	45,53
219,1	10,0	199,1	51,44
219,1	12,5	194,1	63,53
219,1	14,2	190,7	71,58
219,1	16,0	187,1	79,94
219,1	17,5	184,1	86,79
219,1	20,0	179,1	97,96
219,1	25,0	169,1	119,37
219,1	28,0	163,1	131,63
219,1	30,0	159,1	139,56
219,1	32,0	155,1	147,29
219,1	36,0	147,1	162,15
219,1	40,0	139,1	176,23
219,1	45,0	129,1	192,73
219,1	50,0	119,1	207,99
219,1	60,0	99,1	234,83
229,0	8,0	213,0	43,49
229,0	10,0	209,0	53,87
229,0	12,5	204,0	66,57
229,0	16,0	197,0	83,84
229,0	17,5	194,0	91,05
229,0	20,0	189,0	102,83
229,0	25,0	179,0	125,46
229,0	30,0	169,0	146,86
229,0	36,0	157,0	170,92
229,0	40,0	149,0	185,98
229,0	45,0	139,0	203,69
229,0	50,0	129,0	220,17
229,0	60,0	109,0	249,44

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
244,5	6,3	231,9	36,92
244,5	7,1	230,3	41,46
244,5	8,0	228,5	46,54
244,5	8,8	226,9	51,02
244,5	10,0	224,5	57,69
244,5	12,5	219,5	71,34
244,5	14,2	216,1	80,45
244,5	16,0	212,5	89,94
244,5	17,5	209,5	97,72
244,5	20,0	204,5	110,45
244,5	22,2	200,1	121,40
244,5	25,0	194,5	134,99
244,5	28,0	188,5	149,13
244,5	30,0	184,5	158,30
244,5	36,0	172,5	184,65
244,5	40,0	164,5	201,23
244,5	45,0	154,5	220,85
244,5	50,0	144,5	239,24
244,5	55,0	134,5	256,39
244,5	60,0	124,5	272,32
244,5	70,0	104,5	300,49
254,0	6,3	241,4	38,39
254,0	8,0	238,0	48,41
254,0	10,0	234,0	60,02
254,0	12,5	229,0	74,26
254,0	14,2	225,6	83,77
254,0	17,5	219,0	101,81
254,0	20,0	214,0	115,13
254,0	22,2	209,6	126,59
254,0	25,0	204,0	140,84
254,0	30,0	194,0	165,31
254,0	32,0	190,0	174,76
254,0	40,0	174,0	210,58
254,0	50,0	154,0	250,92
254,0	60,0	134,0	286,34

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
267,0	6,3	254,4	40,40
267,0	7,1	252,8	45,39
267,0	8,0	251,0	50,97
267,0	10,0	247,0	63,22
267,0	11,0	245,0	69,27
267,0	12,5	242,0	78,26
267,0	14,2	238,6	88,31
267,0	16,0	235,0	98,79
267,0	20,0	227,0	121,52
267,0	22,2	222,6	133,69
267,0	25,0	217,0	148,83
267,0	30,0	207,0	174,91
267,0	36,0	195,0	204,57
267,0	45,0	177,0	245,75
267,0	50,0	167,0	266,91
267,0	60,0	147,0	305,53
267,0	70,0	127,0	339,23
267,0	80,0	107,0	368,02
273,0	7,1	258,8	46,44
273,0	8,0	257,0	52,15
273,0	8,8	255,4	57,19
273,0	10,0	253,0	64,70
273,0	12,5	248,0	80,10
273,0	14,2	244,6	90,40
273,0	16,0	241,0	101,16
273,0	17,5	238,0	109,99
273,0	20,0	233,0	124,48
273,0	25,0	223,0	152,52
273,0	28,0	217,0	168,76
273,0	30,0	213,0	179,33
273,0	32,0	209,0	189,72
273,0	36,0	201,0	209,89
273,0	40,0	193,0	229,27
273,0	45,0	183,0	252,40
273,0	50,0	173,0	274,29
273,0	60,0	153,0	314,39
273,0	70,0	133,0	349,57
273,0	80,0	113,0	379,82
279,0	8,0	263,0	53,33
279,0	25,0	229,0	156,21
279,0	30,0	219,0	183,76
279,0	40,0	199,0	235,18
279,0	50,0	179,0	281,67
279,0	60,0	159,0	323,24

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
292,0	12,5	267,0	85,95
292,0	16,0	260,0	108,63
292,0	20,0	252,0	133,82
292,0	25,0	242,0	164,21
292,0	30,0	232,0	193,36
292,0	36,0	220,0	226,71
292,0	40,0	212,0	247,97
292,0	60,0	172,0	342,43
298,5	7,1	284,3	50,90
298,5	8,0	282,5	57,17
298,5	8,8	280,9	62,71
298,5	10,0	278,5	70,97
298,5	11,0	276,5	77,80
298,5	12,5	273,5	87,95
298,5	14,2	270,1	99,31
298,5	16,0	266,5	111,19
298,5	17,5	263,5	120,97
298,5	20,0	258,5	137,02
298,5	22,2	254,1	150,89
298,5	25,0	248,5	168,20
298,5	28,0	242,5	186,32
298,5	30,0	238,5	198,15
298,5	36,0	226,5	232,47
298,5	40,0	218,5	254,36
298,5	45,0	208,5	280,62
298,5	50,0	198,5	305,66
298,5	60,0	178,5	352,03
298,5	70,0	158,5	393,48
298,5	80,0	138,5	430,01
305,0	10,0	285,0	72,57
305,0	12,5	280,0	89,94
305,0	16,0	273,0	113,75
305,0	20,0	265,0	140,22
305,0	25,0	255,0	172,20
305,0	30,0	245,0	202,95
305,0	50,0	205,0	313,65
305,0	70,0	165,0	404,67
305,0	80,0	145,0	442,80

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
318,0	10,0	298,0	75,77
318,0	12,5	293,0	93,94
318,0	16,0	286,0	118,87
318,0	20,0	278,0	146,62
318,0	25,0	268,0	180,20
318,0	30,0	258,0	212,54
318,0	40,0	238,0	273,55
318,0	50,0	218,0	329,64
318,0	60,0	198,0	380,81
323,9	7,1	309,7	55,33
323,9	8,0	307,9	62,17
323,9	8,8	306,3	68,21
323,9	10,0	303,9	77,22
323,9	12,5	298,9	95,76
323,9	14,2	295,5	108,18
323,9	16,0	291,9	121,19
323,9	17,5	288,9	131,91
323,9	20,0	283,9	149,52
323,9	22,2	279,5	164,76
323,9	25,0	273,9	183,82
323,9	30,0	263,9	216,90
323,9	32,0	259,9	229,78
323,9	36,0	251,9	254,96
323,9	40,0	243,9	279,36
323,9	50,0	223,9	336,90
323,9	60,0	203,9	389,52
323,9	70,0	183,9	437,22
323,9	80,0	163,9	480,00
330,0	20,0	290,0	152,52
330,0	22,2	285,6	168,52
330,0	25,0	280,0	188,04
330,0	30,0	270,0	221,95
330,0	40,0	250,0	286,07
343,0	10,0	323,0	81,92
343,0	22,2	298,6	175,20
343,0	25,0	293,0	195,57
343,0	30,0	283,0	230,99
343,0	36,0	271,0	271,88
343,0	40,0	263,0	298,15
343,0	50,0	243,0	360,39
343,0	60,0	223,0	417,71

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
355,6	8,0	339,6	68,41
355,6	8,8	338,0	75,08
355,6	10,0	335,6	85,02
355,6	11,0	333,6	93,25
355,6	12,5	330,6	105,50
355,6	14,2	327,2	119,26
355,6	16,0	323,6	133,67
355,6	17,5	320,6	145,55
355,6	20,0	315,6	165,12
355,6	22,2	311,2	182,08
355,6	25,0	305,6	203,32
355,6	30,0	295,6	240,29
355,6	32,0	291,6	254,74
355,6	36,0	283,6	283,04
355,6	40,0	275,6	310,55
355,6	45,0	265,6	343,83
355,6	50,0	255,6	375,89
355,6	60,0	235,6	436,31
355,6	70,0	215,6	491,80
355,6	80,0	195,6	542,38
355,6	100,0	155,6	628,78
368,0	10,0	348,0	88,07
368,0	12,5	343,0	109,32
368,0	16,0	336,0	138,55
368,0	20,0	328,0	171,22
368,0	22,2	323,6	188,85
368,0	25,0	318,0	210,95
368,0	30,0	308,0	249,44
368,0	36,0	296,0	294,02
368,0	40,0	288,0	322,75
368,0	45,0	278,0	357,56
368,0	50,0	268,0	391,14
368,0	60,0	248,0	454,61
368,0	70,0	228,0	513,16
368,0	80,0	208,0	566,78
368,0	100,0	168,0	659,28
381,0	20,0	341,0	177,61
381,0	30,0	321,0	259,04
381,0	40,0	301,0	335,54
381,0	50,0	281,0	407,13
381,0	60,0	261,0	473,80
381,0	70,0	241,0	535,54
381,0	80,0	221,0	592,37

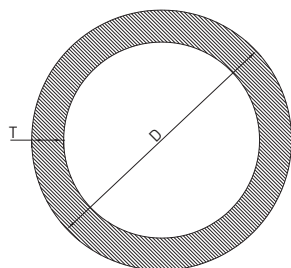
Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
394,0	16,0	362,0	149,15
394,0	17,5	359,0	162,49
394,0	20,0	354,0	184,47
394,0	22,2	349,6	203,56
394,0	28,0	338,0	252,10
394,0	30,0	334,0	268,63
394,0	40,0	314,0	348,34
394,0	50,0	294,0	423,12
406,4	8,8	388,8	86,07
406,4	10,0	386,4	97,51
406,4	12,5	381,4	121,12
406,4	14,2	378,0	137,00
406,4	16,0	374,4	153,66
406,4	17,5	371,4	167,42
406,4	20,0	366,4	190,11
406,4	22,2	362,0	209,82
406,4	25,0	356,4	234,56
406,4	28,0	350,4	260,64
406,4	30,0	346,4	277,78
406,4	32,0	342,4	294,73
406,4	36,0	334,4	328,03
406,4	40,0	326,4	360,54
406,4	50,0	306,4	438,37
406,4	60,0	286,4	511,29
406,4	70,0	266,4	579,28
406,4	80,0	246,4	642,36
406,4	100,0	206,4	753,74
419,0	12,5	394,0	125,00
419,0	16,0	387,0	158,62
419,0	20,0	379,0	196,31
419,0	25,0	369,0	242,31
419,0	30,0	359,0	287,08
419,0	36,0	347,0	339,18
419,0	40,0	339,0	372,94
419,0	45,0	329,0	414,02
419,0	50,0	319,0	453,87
419,0	60,0	299,0	529,88
419,0	100,0	219,0	784,74

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
426,0	17,5	391,0	176,29
426,0	20,0	386,0	200,25
426,0	25,0	376,0	247,23
426,0	28,0	370,0	274,83
426,0	30,0	366,0	292,98
426,0	32,0	362,0	310,93
426,0	36,0	354,0	346,25
426,0	40,0	346,0	380,77
426,0	45,0	336,0	422,82
445,0	20,0	405,0	209,10
445,0	30,0	385,0	306,27
445,0	40,0	365,0	398,52
445,0	50,0	345,0	485,85
445,0	60,0	325,0	568,26
457,0	10,0	437,0	109,96
457,0	12,5	432,0	136,68
457,0	14,2	428,6	154,68
457,0	16,0	425,0	173,58
457,0	20,0	417,0	215,00
457,0	22,2	412,6	237,45
457,0	25,0	407,0	265,68
457,0	28,0	401,0	295,50
457,0	30,0	397,0	315,13
457,0	36,0	385,0	372,84
457,0	40,0	377,0	410,33
457,0	50,0	357,0	500,61
457,0	60,0	337,0	585,97
457,0	70,0	317,0	666,41
457,0	80,0	297,0	741,94
457,0	100,0	257,0	878,22
495,0	16,0	463,0	188,53
495,0	20,0	455,0	233,70
495,0	30,0	435,0	343,17
495,0	40,0	415,0	447,72

Ulkohalkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisähalkaisija mm	Paino kg/m
508,0	11,0	486,0	134,49
508,0	12,5	483,0	152,37
508,0	14,2	479,6	172,49
508,0	16,0	476,0	193,65
508,0	17,5	473,0	211,16
508,0	20,0	468,0	240,10
508,0	30,0	448,0	352,76
508,0	32,0	444,0	374,71
508,0	36,0	436,0	418,00
508,0	40,0	428,0	460,51
508,0	50,0	408,0	563,34
508,0	60,0	388,0	661,25
508,0	70,0	368,0	754,24
508,0	80,0	348,0	842,30
508,0	100,0	308,0	1003,68
546,0	20,0	506,0	258,79
559,0	16,0	527,0	213,72
559,0	20,0	519,0	265,19
559,0	25,0	509,0	328,41
559,0	36,0	487,0	463,17
559,0	40,0	479,0	510,70
559,0	50,0	459,0	626,07
559,0	60,0	439,0	736,52
559,0	70,0	419,0	842,06
559,0	80,0	399,0	942,67
559,0	100,0	359,0	1129,14
610,0	12,5	585,0	183,73
610,0	16,0	578,0	233,80
610,0	17,5	575,0	255,07
610,0	20,0	570,0	290,28
610,0	25,0	560,0	359,78
610,0	30,0	550,0	428,04
610,0	40,0	530,0	560,88
610,0	45,0	520,0	625,46
610,0	50,0	510,0	688,80
610,0	60,0	490,0	811,80
610,0	70,0	470,0	929,88
610,0	80,0	450,0	1043,04
610,0	100,0	410,0	1254,60
660,0	50,0	560,0	752,18

1.2. E470

Ainesputket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: E470
Materiaalitodistus: 3.1.
Tehdaspituudet: 4 - 12 m

EN 10294-1
EN 10204

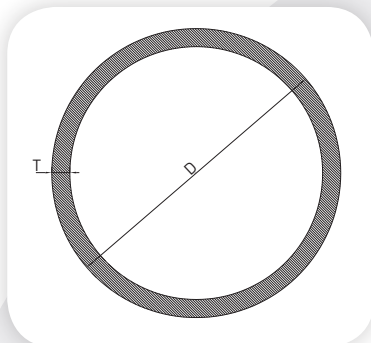
Valmismitat Koneistuksen jälkeen		Toimitusmitat			
(D)	(ID)	(D) ulko- halkasija	(D) toleranssi	(T) seinämä- paksuus	(T) toleranssi
30	20	31,8		7,10	
35	25	36,0		6,90	
40	30	40,8	0,5	6,70	12,5%
40	25	40,8	0,5	9,50	12,5%
40	20	40,8	0,5	12,00	12,5%
45	35	45,9	0,5	6,80	12,5%
45	30	45,9	0,5	9,50	12,5%
45	25	45,9	0,5	12,10	12,5%
50	40	51,0	0,5	6,90	12,5%
50	35	51,0	0,5	9,60	12,5%
50	30	51,0	0,5	12,20	12,5%
55	45	56,1	0,5	6,90	12,5%
55	40	56,1	0,5	9,60	12,5%
55	35	56,1	0,5	12,20	12,5%
60	50	61,1	0,5	6,90	12,5%
60	45	61,1	0,5	9,60	12,5%
60	40	61,1	0,5	12,20	12,5%
60	35	61,1	0,5	14,90	10,0%
65	55	66,3	0,5	7,00	12,5%
65	50	66,3	0,5	9,70	12,5%
65	45	66,3	0,5	12,20	12,5%
65	40	66,3	0,5	15,00	10,0%
70	60	71,3	0,5	6,90	12,5%
70	55	71,3	0,5	9,60	12,5%
70	50	71,3	0,5	12,20	12,5%
70	45	71,3	0,5	15,00	10,0%

Valmismitat Koneistuksen jälkeen		Toimitusmitat			
(D)	(ID)	(D) ulko- halkasija	(D) toleranssi	(T) seinämä- paksuus	(T) toleranssi
75	65	76,3	0,57	6,90	12,5%
75	60	76,3	0,57	9,60	12,5%
75	55	76,3	0,57	12,20	12,5%
75	50	76,3	0,57	15,00	10,0%
80	70	81,5	0,61	7,00	12,5%
80	65	81,5	0,61	9,60	12,5%
80	60	81,5	0,61	12,20	12,5%
80	55	81,5	0,61	15,00	10,0%
85	70	86,5	0,65	9,60	12,5%
85	65	86,5	0,65	12,20	12,5%
85	60	86,5	0,65	14,90	10,0%
85	55	86,5	0,65	17,60	10,0%
90	75	91,5	0,69	9,60	12,5%
90	70	91,5	0,69	12,20	12,5%
90	65	91,5	0,69	14,90	10,0%
90	60	91,5	0,69	17,60	10,0%
90	55	91,5	0,69	20,20	10,0%
90	50	91,5	0,69	23,00	10,0%
95	80	96,5	0,72	9,60	12,5%
95	75	96,5	0,72	12,20	12,5%
95	70	96,5	0,72	14,90	10,0%
95	65	96,5	0,72	17,60	10,0%
95	60	96,5	0,72	20,20	10,0%
95	55	96,5	0,72	23,00	10,0%
100	85	101,6	0,76	9,70	12,5%
100	80	101,6	0,76	12,20	12,5%
100	75	101,6	0,76	14,90	10,0%
100	70	101,6	0,76	17,60	10,0%
100	65	101,6	0,76	20,30	10,0%
100	60	101,6	0,76	23,10	10,0%
105	90	106,6	0,80	9,70	12,5%
105	85	106,6	0,80	12,20	12,5%
105	80	106,6	0,80	14,90	10,0%
105	75	106,6	0,80	17,60	10,0%
105	70	106,6	0,80	20,30	10,0%
105	65	106,6	0,80	23,10	10,0%

Valmismitat Koneistuksen jälkeen		Toimitusmitat			
(D)	(ID)	(D) ulko- halkasija	(D) toleranssi	(T) seinämä- paksuus	(T) toleranssi
110	95	111,6	0,84	9,70	12,5%
110	90	111,6	0,84	12,20	12,5%
110	85	111,6	0,84	14,90	10,0%
110	80	111,6	0,84	17,60	10,0%
110	75	111,6	0,84	20,30	10,0%
110	70	111,6	0,84	23,10	10,0%
115	100	116,6	0,87	9,70	12,5%
115	95	116,6	0,87	12,20	12,5%
115	90	116,6	0,87	14,90	10,0%
115	85	116,6	0,87	17,60	10,0%
115	80	116,6	0,87	20,30	10,0%
115	75	116,6	0,87	23,10	10,0%
120	100	121,7	0,91	12,20	12,5%
120	95	121,7	0,91	15,00	10,0%
120	90	121,7	0,91	17,70	10,0%
120	85	121,7	0,91	20,40	10,0%
120	80	121,7	0,91	23,20	10,0%
125	105	126,7	0,95	12,20	12,5%
125	100	126,7	0,95	15,00	10,0%
125	95	126,7	0,95	17,70	10,0%
125	90	126,7	0,95	20,40	10,0%
125	85	126,7	0,95	23,20	10,0%
130	110	131,8	0,99	12,30	12,5%
130	105	131,8	0,99	15,00	10,0%
130	100	131,8	0,99	17,70	10,0%
130	95	131,8	0,99	20,40	10,0%
130	90	131,8	0,99	23,20	10,0%
140	120	141,8	1,06	12,30	12,5%
140	115	141,8	1,06	15,00	10,0%
140	110	141,8	1,06	17,70	10,0%
140	105	141,8	1,06	20,40	10,0%
140	100	141,8	1,06	23,20	10,0%
150	130	151,8	1,14	12,30	12,5%
150	125	151,8	1,14	15,00	10,0%
150	120	151,8	1,14	17,70	10,0%
150	115	151,8	1,14	20,40	10,0%
150	110	151,8	1,14	23,20	10,0%

1.3. Ore Arctic E355+SR

Sylinteriputket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: E355+SR EN 10305-1
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Sisähalkaisija: ISO h8 - EN ISO 286-2
Suoruus: 1 mm/1000 mm L=<6000 mm,
pidemmät 0,5 mm/lisämetri
Toimitustila: Jännityksenpoistohehkutettu (SR)



Mekaaniset ominaisuudet

Sisäpinnan karheus: Ra = < 0,3 µ
Myötölujuus: Min. 535 mpa
Murtolujuus: Min. 650 mpa
Venymä: A = min. 15%
Iskusitkeys: -45 °C Min. 40J

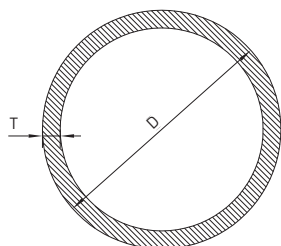
Sisä- halkaisija (ID)	h8 mm	Ulkohalkaisija (D)	Paino kg/m	max. pituus mm
50	-0/+0,046	60	6,78	10000
50	-0/+0,046	65	10,63	10000
50	-0/+0,046	70	14,79	10000
55	-0/+0,046	65	7,39	10000
55	-0/+0,046	70	11,55	10000
60	-0/+0,046	70	8,22	10000
60	-0/+0,046	72	9,97	10000
60	-0/+0,046	75	12,7	10000
60	-0/+0,046	80	17,5	10000
60	-0/+0,046	90	27,74	10000
63	-0/+0,046	73	8,38	10000
63	-0/+0,046	75	10,2	10000
63	-0/+0,046	78	13,03	10000
63	-0/+0,046	83	17,99	10000
70	-0/+0,046	80	9,48	10000
70	-0/+0,046	82	11,5	10000
70	-0/+0,046	85	14,6	10000
70	-0/+0,046	90	20	10000
70	-0/+0,046	100	31,23	10000

Sisä- halkaisija (ID)	h8 mm	Ulkohalkaisija (D)	Paino kg/m	max. pituus mm
80	-0/+0,054	90	10,48	10000
80	-0/+0,054	95	16,18	10000
80	-0/+0,054	100	22,18	10000
80	-0/+0,054	110	35,12	10000
80	-0/+0,054	120	50,81	10000
100	-0/+0,054	110	12,95	12000
100	-0/+0,054	115	19,87	12000
100	-0/+0,054	120	27,11	12000
100	-0/+0,054	125	34,68	12000
100	-0/+0,054	130	42,52	12000
100	-0/+0,054	135	50,36	12000
100	-0/+0,054	140	59,16	12000
110	-0/+0,054	125	21,72	12000
110	-0/+0,054	130	29,58	12000
110	-0/+0,054	140	46,22	12000
115	-0/+0,054	125	14,8	12000
115	-0/+0,054	130	22,66	12000
115	-0/+0,054	140	39,3	12000
120	-0/+0,054	135	23,57	12000
120	-0/+0,054	140	32,04	12000
120	-0/+0,054	150	49,91	12000
125	-0/+0,063	135	16,02	12000
125	-0/+0,063	140	29,49	12000
125	-0/+0,063	145	33,27	12000
125	-0/+0,063	146	34,85	12000
125	-0/+0,063	150	42,36	12000
125	-0/+0,063	155	51,76	12000
130	-0/+0,063	150	34,51	12000
130	-0/+0,063	160	53,61	12000
140	-0/+0,063	160	36,97	12000
140	-0/+0,063	165	46,99	12000
140	-0/+0,063	170	57,31	12000
140	-0/+0,063	180	78,87	12000
145	-0/+0,063	165	38,2	12000
145	-0/+0,063	170	48,53	12000
150	-0/+0,063	170	39,44	12000
150	-0/+0,063	180	61	12000

Sisä- halkaisija (ID)	h8 mm	Ulkohalkaisija (D)	Paino kg/m	max. pituus mm
160	-0/+0,063	170	20,33	12000
160	-0/+0,063	180	41,9	12000
160	-0/+0,063	185	53,18	12000
160	-0/+0,063	190	64,7	12000
160	-0/+0,063	200	88,73	12000
180	-0/+0,072	200	46,83	12000
180	-0/+0,072	205	59,31	12000
180	-0/+0,072	210	72,1	12000
180	-0/+0,072	220	98,59	10000
200	-0/+0,072	210	25,26	12000
200	-0/+0,072	220	51,76	10000
200	-0/+0,072	225	65,47	10000
200	-0/+0,072	230	79,49	10000
200	-0/+0,072	245	123,39	10000
200	-0/+0,072	273	212,88	10000
220	-0/+0,072	245	71,63	10000
220	-0/+0,072	250	86,88	10000
220	-0/+0,072	273	161,01	10000
250	-0/+0,072	280	97,98	10000
250	-0/+0,072	300	169,46	10000

1.4. P235GH TC1

Painelaiteputket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: P235GH TC1 EN 10216-2
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
AD 2000 W4/PED 97/23/EC
Tehdaspituudet: 5-12 m
Toimitustila: Normalisoitu

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m
13,5	1,8	9,9	0,52
17,2	1,8	13,6	0,69
17,2	2,0	13,2	0,75
17,2	2,3	12,6	0,85
17,2	2,9	11,4	1,03
21,3	2,0	17,3	0,96
21,3	2,3	16,7	1,08
21,3	3,2	14,9	1,44
21,3	4,0	13,3	1,72
26,9	2,3	22,3	1,40
26,9	2,9	21,1	1,73
26,9	3,2	20,5	1,88
26,9	3,6	19,7	2,08
26,9	4,0	18,9	2,27
26,9	5,0	16,9	2,72
26,9	6,3	14,3	3,22
33,7	2,6	28,5	2,01
33,7	3,2	27,3	2,42
33,7	3,6	26,5	2,69
33,7	4,0	25,7	2,95
33,7	5,0	23,7	3,56
33,7	6,3	21,1	4,28
38,0	2,6	32,8	2,28
38,0	3,2	31,6	2,76
38,0	3,6	30,8	3,07
38,0	4,0	30	3,37
38,0	5,0	28	4,09

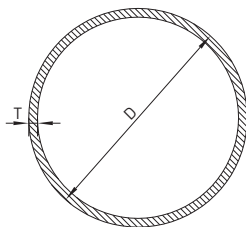
Ulko- halkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m
42,4	2,6	37,2	2,57
42,4	3,2	36	3,11
42,4	3,6	35,2	3,46
42,4	4,0	34,4	3,81
42,4	5,0	32,4	4,64
42,4	6,3	29,8	5,64
44,5	2,6	39,3	2,70
48,3	2,6	43,1	2,95
48,3	3,2	41,9	3,58
48,3	3,6	41,1	3,99
48,3	4,0	40,3	4,39
48,3	4,5	39,3	4,89
48,3	5,0	38,3	5,37
48,3	6,3	35,7	6,56
48,3	8,0	32,3	8,00
51,0	2,9	45,2	3,46
51,0	3,2	44,6	3,79
51,0	3,6	43,8	4,23
51,0	4,0	43	4,66
51,0	5,0	41	5,70
57,0	5,0	47	6,45
57,0	6,3	44,4	7,92
60,3	2,9	54,5	4,13
60,3	3,6	53,1	5,06
60,3	4,0	52,3	5,58
60,3	4,5	51,3	6,23
60,3	5,0	50,3	6,86
60,3	6,3	47,7	8,44
60,3	7,1	46,1	9,37
60,3	8,8	42,7	11,24
63,5	2,9	57,7	4,36
70,0	2,9	64,2	4,83
76,1	2,9	70,3	5,26
76,1	3,6	68,9	6,47
76,1	4,0	68,1	7,15
76,1	4,5	67,1	7,99
76,1	5,6	64,9	9,79
82,5	3,2	76,1	6,29

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m
88,9	3,2	82,5	6,80
88,9	3,6	81,7	7,62
88,9	4,0	80,9	8,42
88,9	4,5	79,9	9,42
88,9	6,3	76,3	12,91
88,9	8,0	72,9	16,05
101,6	3,6	94,4	8,75
101,6	4,0	93,6	9,68
101,6	5,0	91,6	11,98
108,0	3,6	100,8	9,32
108,0	6,3	95,4	15,89
114,3	3,6	107,1	9,88
114,3	4,5	105,3	12,25
114,3	5,0	104,3	13,55
114,3	6,3	101,7	16,87
114,3	7,1	100,1	18,88
114,3	8,0	98,3	21,09
114,3	8,8	96,7	23,02
127,0	4,0	119	12,20
133,0	4,0	125	12,80
139,7	4,0	131,7	13,46
139,7	4,5	130,7	15,09
139,7	5,0	129,7	16,70
139,7	6,3	127,1	20,84
139,7	8,0	123,7	26,13
159,0	4,5	150,0	17,24
159,0	5,0	149,0	19,10
159,0	7,1	144,8	26,75
168,3	4,5	159,3	18,28
168,3	5,0	158,3	20,25
168,3	6,3	155,7	25,31
168,3	7,1	154,1	28,38
168,3	8,8	150,7	34,81
168,3	10,0	148,3	39,26
193,7	5,6	182,5	26,12
219,1	6,3	206,5	33,25
219,1	8,0	203,1	41,88
219,1	12,5	194,1	64,05

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinämäpaksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m
244,5	6,3	231,9	37,22
273,0	6,3	260,4	41,67
273,0	8,0	257,0	52,58
273,0	8,8	255,4	57,66
273,0	10,0	253,0	65,22
323,9	7,1	309,7	55,78
323,9	8,0	307,9	62,67
323,9	10,0	303,9	77,85
355,6	8,0	339,6	68,96
355,6	8,8	338,0	75,69
406,4	8,8	388,8	86,77
406,4	12,5	381,4	122,11
457,0	10,0	437,0	110,86
508,0	11,0	486,0	135,58
610,0	12,5	585,0	185,23

1.5. E235+C

Kylmävedetyt teräsputket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: E235
Materiaalitodistus: 3.1.
Tehdaspituudet: 3 - 8 m
Toimitustila: Kylmävedettynä tai normalisoituna

EN 10305-1
EN 10204

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinä- mä- paksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
6,0	1,0	4,0	0,12	X	
6,0	1,5	3,0	0,17	X	
7,0	1,0	5,0	0,15	X	
8,0	1,5	5,0	0,24	X	X
8,0	2,0	4,0	0,30	X	X
10,0	1,0	8,0	0,22	X	
10,0	1,5	7,0	0,31	X	X
10,0	2,0	6,0	0,39	X	X
10,0	2,5	5,0	0,46	X	
12,0	1,5	9,0	0,39	X	X
12,0	2,0	8,0	0,49		X
12,0	2,5	7,0	0,58	X	
13,0	1,0	11,0	0,30	X	
13,0	1,5	10,0	0,42	X	
13,0	2,0	9,0	0,54	X	
13,0	2,5	8,0	0,65	X	
14,0	1,0	12,0	0,32	X	
14,0	1,5	11,0	0,46	X	X
14,0	2,5	9,0	0,71	X	X
14,0	3,0	8,0	0,81	X	
14,0	3,5	7,0	0,90	X	
15,0	1,0	13,0	0,34	X	
15,0	1,5	12,0	0,50	X	X
15,0	2,0	11,0	0,64	X	X
15,0	2,5	10,0	0,77	X	
15,0	3,0	9,0	0,89	X	X

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinä- mä- paksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
16,0	1,0	14,0	0,37	X	
16,0	2,0	12,0	0,69	X	
16,0	2,5	11,0	0,83	X	
16,0	3,0	10,0	0,96	X	
16,0	3,5	9,0	1,08	X	
16,0	4,0	8,0	1,18	X	
17,0	1,5	14,0	0,57	X	
17,0	2,0	13,0	0,74	X	
18,0	1,5	15,0	0,61	X	
18,0	2,0	14,0	0,79	X	
18,0	2,5	13,0	0,95	X	
18,0	3,0	12,0	1,11	X	
18,0	3,5	11,0	1,25	X	
18,0	4,0	10,0	1,38	X	
18,0	4,5	9,0	1,49	X	
20,0	1,0	18,0	0,47	X	
20,0	2,0	16,0	0,89	X	
20,0	2,5	15,0	1,08	X	X
20,0	3,0	14,0	1,25		X
20,0	4,0	12,0	1,57	X	
20,0	5,0	10,0	1,85	X	
21,0	1,0	19,0	0,49	X	
21,0	1,5	18,0	0,72	X	
21,0	2,5	16,0	1,14	X	
21,0	3,0	15,0	1,33	X	
21,0	4,0	13,0	1,67	X	
22,0	1,0	20,0	0,52	X	
22,0	1,5	19,0	0,76	X	X
22,0	2,0	18,0	0,98	X	X
22,0	3,0	16,0	1,40	X	X
22,0	3,5	15,0	1,59	X	X
22,0	4,0	14,0	1,77	X	
22,0	4,5	13,0	1,94	X	
22,0	5,0	12,0	2,09	X	
23,0	1,0	21,0	0,54	X	
23,0	1,5	20,0	0,79	X	
23,0	2,0	19,0	1,03	X	

Ulko-halkaisija (D) mm	Seinäma- paksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
24,0	1,0	22,0	0,57	X	
24,0	1,5	21,0	0,83	X	
24,0	2,0	20,0	1,08	X	
24,0	3,0	18,0	1,55	X	X
24,0	4,0	16,0	1,97	X	
25,0	1,0	23,0	0,59	X	
25,0	1,5	22,0	0,87	X	X
25,0	2,0	21,0	1,13	X	
25,0	2,5	20,0	1,38	X	
25,0	3,0	19,0	1,62	X	
25,0	3,5	18,0	1,85		X
25,0	5,0	15,0	2,46	X	
25,0	6,0	13,0	2,80	X	
25,0	7,0	11,0	3,10	X	
28,0	1,0	26,0	0,66	X	
28,0	1,5	25,0	0,98	X	X
28,0	2,5	23,0	1,57	X	
28,0	3,0	22,0	1,85	X	
28,0	4,5	19,0	2,60	X	
28,0	5,0	18,0	2,83	X	
28,0	6,0	16,0	3,25	X	
30,0	1,0	28,0	0,71	X	
30,0	1,5	27,0	1,05	X	X
30,0	2,0	26,0	1,38	X	X
30,0	2,5	25,0	1,69	X	
30,0	3,0	24,0	1,99	X	X
30,0	3,5	23,0	2,28	X	
30,0	4,0	22,0	2,56		X
30,0	4,5	21,0	2,82	X	
30,0	5,0	20,0	3,08	X	X
30,0	6,0	18,0	3,54	X	
30,0	7,0	16,0	3,96	X	
30,0	7,5	15,0	4,15	X	
32,0	1,5	29,0	1,13	X	
32,0	3,0	26,0	2,14	X	
32,0	3,5	25,0	2,45	X	
32,0	4,0	24,0	2,76	X	
32,0	5,0	22,0	3,32	X	X
32,0	5,5	21,0	3,59	X	
32,0	6,0	20,0	3,84	X	
34,0	1,5	31,0	1,20	X	
34,0	2,0	30,0	1,57	X	
34,0	4,0	26,0	2,95	X	

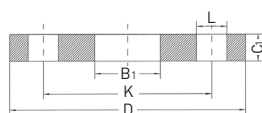
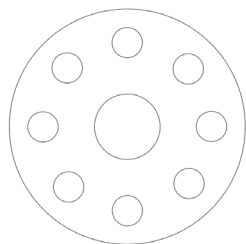
Ulko-halkaisija (D) mm	Seinäma- paksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
35,0	1,5	32,0	1,24	X	
35,0	2,0	31,0	1,62	X	X
35,0	2,5	30,0	2,00	X	X
35,0	3,0	29,0	2,36	X	X
35,0	3,5	28,0	2,71	X	
35,0	4,0	27,0	3,05	X	X
35,0	4,5	26,0	3,38		X
35,0	5,0	25,0	3,69		X
35,0	6,0	23,0	4,28	X	X
35,0	7,0	21,0	4,82	X	
35,0	7,5	20,0	5,07	X	
35,0	8,0	19,0	5,31	X	
35,0	10,0	15,0	6,15	X	
36,0	1,5	33,0	1,27	X	
36,0	2,0	32,0	1,67	X	
36,0	3,0	30,0	2,44	X	
36,0	8,0	20,0	5,51	X	
38,0	1,5	35,0	1,35	X	
38,0	2,0	34,0	1,77	X	
38,0	3,0	32,0	2,58	X	
38,0	4,0	30,0	3,35	X	
38,0	4,5	29,0	3,71	X	
38,0	5,0	28,0	4,06	X	X
38,0	6,0	26,0	4,72	X	
38,0	7,0	24,0	5,34	X	
38,0	8,0	22,0	5,90	X	
40,0	1,5	37,0	1,42	X	
40,0	2,0	36,0	1,87	X	
40,0	2,5	35,0	2,31	X	
40,0	3,0	34,0	2,73	X	X
40,0	4,0	32,0	3,54	X	X
40,0	4,5	31,0	3,93	X	
40,0	5,0	30,0	4,31	X	X
40,0	5,5	29,0	4,67	X	
40,0	6,0	28,0	5,02	X	
40,0	7,5	25,0	6,00	X	
40,0	8,0	24,0	6,30	X	
40,0	10,0	20,0	7,38	X	
42,0	1,5	39,0	1,49	X	
42,0	2,0	38,0	1,97	X	
42,0	3,0	36,0	2,88	X	X
42,0	4,0	34,0	3,74	X	X
42,0	5,0	32,0	4,55		X

Ulko- halkaisija (D) mm	Seinäma- paksuus (T) mm	Sisä- halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
45,0	2,5	40,0	2,61	X	
45,0	3,0	39,0	3,10	X	
45,0	4,0	37,0	4,03	X	
45,0	4,5	36,0	4,48	X	
45,0	5,0	35,0	4,92	X	
45,0	6,0	33,0	5,76	X	
45,0	7,0	31,0	6,54	X	
45,0	10,0	25,0	8,61	X	
50,0	1,5	47,0	1,79	X	X
50,0	2,0	46,0	2,36	X	
50,0	3,0	44,0	3,47	X	X
50,0	3,5	43,0	4,00	X	
50,0	4,0	42,0	4,53	X	X
50,0	5,0	40,0	5,54	X	X
50,0	6,0	38,0	6,49	X	
50,0	8,0	34,0	8,27	X	
50,0	10,0	30,0	9,84	X	
52,0	5,0	42,0	5,78	X	
55,0	1,5	52,0	1,97	X	
55,0	2,0	51,0	2,61	X	
55,0	3,0	49,0	3,84	X	
55,0	4,0	47,0	5,02	X	
55,0	5,0	45,0	6,15	X	
55,0	6,0	43,0	7,23	X	
55,0	10,0	35,0	11,07	X	
60,0	1,5	57,0	2,16	X	
60,0	2,0	56,0	2,85	X	
60,0	3,0	54,0	4,21	X	X
60,0	4,0	52,0	5,51	X	X
60,0	6,0	48,0	7,97	X	
60,0	8,0	44,0	10,23	X	
60,0	10,0	40,0	12,30	X	
62,0	6,0	50,0	8,27	X	
65,0	6,0	53,0	8,71	X	
65,0	10,0	45,0	13,53	X	

Ulko-halkaisija (D) mm	Seinäma-paksuus (T) mm	Sisä-halkaisija (ID) mm	Paino kg/m	+C	+N
70,0	2,0	66,0	3,35	X	
70,0	3,0	64,0	4,94	X	
70,0	4,0	62,0	6,49	X	
70,0	5,0	60,0	8,00	X	
70,0	6,0	58,0	9,45	X	
70,0	8,0	54,0	12,20	X	
70,0	10,0	50,0	14,76	X	
80,0	2,0	76,0	3,84	X	
80,0	3,0	74,0	5,68	X	X
80,0	4,0	72,0	7,48	X	X
80,0	5,0	70,0	9,23	X	X
80,0	6,0	68,0	10,92	X	
80,0	8,0	64,0	14,17	X	
80,0	12,0	56,0	20,07	X	
90,0	5,0	80,0	10,46	X	
100,0	3,0	94,0	7,16	X	
100,0	4,0	92,0	9,45	X	
100,0	5,0	90,0	11,69	X	
100,0	6,0	88,0	13,87	X	

2.1. Laipat

2.1.1. Type 01 Levylaipat



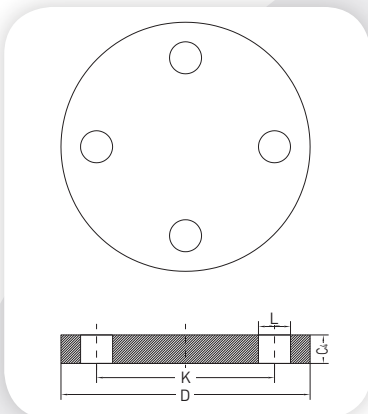
Teräslaatu: P250GH EN 10222-2
 Tekninen standardi: EN 1092-1 type 01
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	A	D	K	B ₁	kpl/L	C ₁	PN
10	17,2	90,0	60	18,0	4Ø14	14	40
15	21,3	95,0	65	22,0	4Ø14	14	40
20	26,9	105,0	75	27,5	4Ø14	16	40
25	33,7	115,0	85	34,5	4Ø14	16	40
32	42,4	140,0	100	43,5	4Ø18	18	40
40	48,3	150,0	110	49,5	4Ø18	18	40
50	60,3	165,0	125	61,5	4Ø18	20	40
65	76,1	185,0	145	77,5	4Ø18	20	16
65	76,1	185,0	145	77,5	8Ø18	20	16
80	88,9	200,0	160	90,5	8Ø18	20	16
100	114,3	220,0	180	116,0	8Ø18	22	16
125	139,7	250,0	210	141,5	8Ø18	22	16
150	168,3	285,0	240	170,5	8Ø22	24	16
175	193,7	315,0	270	196,1	8Ø22	24	16
200	219,1	340,0	295	221,5	8Ø22	24	10
250	273	395,0	350	276,5	12Ø22	26	10
300	323,9	445,0	400	327,5	12Ø22	26	10
350	355,6	505,0	460	359,5	16Ø22	30	10
400	406,4	565,0	515	411,0	16Ø26	32	10
450	457	615,0	565	462,0	20Ø26	36	10

DN	A	D	K	B ₁	kpl/L	C ₁	PN
500	508	670,0	620	513,5	20Ø26	38	10
600	610	780,0	725	616,5	20Ø30	42	10

2.1. Laipat

2.1.2. Type 05 Umpilaipat

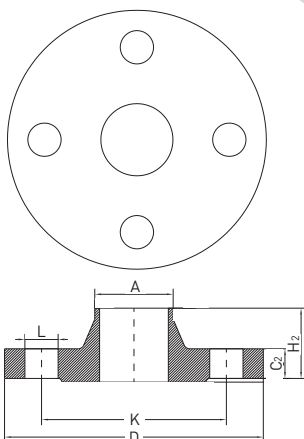


Teräslaatu: P250GH EN 10222-2
 Tekninen standardi: EN 1092-1 type 05
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	D	K	kpl/L	C ₄	PN
10	90,0	60	4Ø14	16	40
15	95,0	65	4Ø14	16	40
20	105,0	75	4Ø14	18	40
25	115,0	85	4Ø14	18	40
32	140,0	100	4Ø18	18	40
40	150,0	110	4Ø18	18	40
50	165,0	125	4Ø18	20	40
65	185,0	145	8Ø18	22	40
80	200,0	160	8Ø18	24	40
100	235,0	190	8Ø22	24	40
125	270,0	220	8Ø26	26	40
150	300,0	250	8Ø26	28	40
200	375,0	320	12Ø30	36	40
250	450,0	385	12Ø33	38	40
300	515,0	450	16Ø33	42	40
350	580,0	510	16Ø36	46	40
400	660,0	585	16Ø39	50	40
500	755,0	670	20Ø42	57	40
600	890,0	795	20Ø48	72	40

2.1. Laipat

2.1.3. Type 11 Kauluslaipat



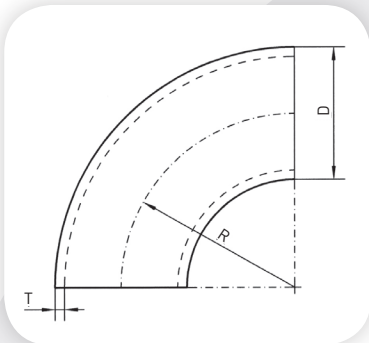
Teräslaatu: P250GH EN 10222-2
 Tekninen standardi: EN 1092-1 type 11
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	A	D	K	kpl/L	C ₂	H ₂	PN
10	17,2	90,0	60	4Ø14	16	35,0	40
15	21,3	95,0	65	4Ø14	16	38,0	40
20	26,9	105,0	75	4Ø14	18	40,0	40
25	33,7	115,0	85	4Ø14	18	40,0	40
32	42,4	140,0	100	4Ø18	18	42,0	40
40	48,3	150,0	110	4Ø18	18	45,0	40
50	60,3	165,0	125	4Ø18	20	48,0	40
65	76,1	185,0	145	8Ø18	22	52,0	40
80	88,9	200,0	160	8Ø18	24	58,0	40
100	114,3	235,0	190	8Ø22	24	65,0	40
125	139,7	270,0	220	8Ø26	26	68,0	40
150	168,3	300,0	250	8Ø26	28	75,0	40
175	193,7	350,0	295	12Ø30	32	82,0	40
200	219,1	375,0	320	12Ø30	34	88,0	40
250	273,0	450,0	385	12Ø33	38	105,0	40
300	323,9	515,0	450	16Ø33	42	115,0	40
350	355,6	580,0	510	16Ø36	46	125,0	40
400	406,4	660,0	585	16Ø39	50	135,0	40
450	457,0	685,0	610	20Ø39	57	135,0	40

DN	A	D	K	kpl/L	C ₂	H ₂	PN
500	508,0	755,0	670	20Ø42	57	140,0	40
600	610,0	890,0	795	20Ø45	72	150,0	40

2.2. Käyrät

P235GH TC1



Teräslaatu:

Tekninen standardi:

Materiaalitodistus:

P235GH TC1

EN 10253-2

Malli 3D-Säde: R=1,5xD
3.1.

EN 10216-2

Tyyppi A 90°

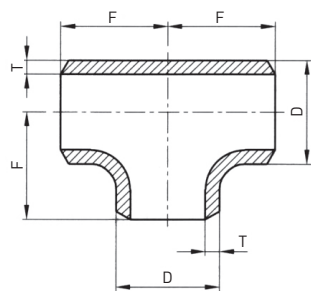
EN 10204

D	T	R
17,2	1,8	20,0
21,3	2,0	28,0
26,9	2,3	29,0
33,7	2,6	38,0
38,0	2,6	45,0
42,4	2,6	48,0
44,5	2,6	51,0
48,3	2,6	57,0
51,0	2,6	63,5
57,0	2,9	72,0
60,3	2,9	76,0
63,5	2,9	82,5
70,0	2,9	92,0
76,1	2,9	95,0
88,9	3,2	114,0
101,6	3,6	133,5
108,0	3,6	142,5
114,3	3,6	152,0
127,0	4,0	175,0

D	T	R
133,0	4,0	181,0
139,7	4,0	190,0
159,0	4,5	216,0
168,3	4,5	229,0
193,7	5,6	270,0
219,1	6,3	305,0
244,5	6,3	340,0
273,0	6,3	381,0
323,9	7,1	457,0
355,6	8,0	533,0
368,0	8,0	535,0
406,4	8,8	610,0
457,0	10,0	686,0
508,0	11,0	762,0
610,0	12,5	914,0

2.3. T-Kappaleet

2.3.1. T-Kappale



Teräslaatu:
Tekninen standardi:
Materiaalitodistus:

P235GH TC1
EN 10253-2 Tyyppi A
3.1.

EN 10216-2
EN 10204

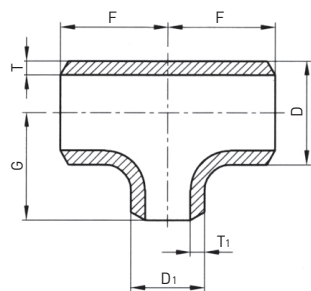
D	T	F
17,2	1,8	25,0
21,3	2,0	25,0
26,9	2,3	29,0
33,7	2,6	38,0
42,4	2,6	48,0
48,3	2,6	57,0
60,3	2,9	64,0
76,1	2,9	76,0
88,9	3,2	86,0
108,0	3,6	100,0
114,3	3,6	105,0
133,0	4,0	120,0
139,7	4,0	124,0
159,0	4,5	138,0
168,3	4,5	143,0
193,7	5,6	161,0
219,1	6,3	178,0
273,0	6,3	216,0
323,9	7,1	254,0

PUTKITYTEET
T-Kappale

D	T	F
355,6	8,0	280,0
406,4	8,8	305,0

2.3. T-Kappaleet

2.3.2. Supistava T-Kappale



Teräslaatu:
Tekninen standardi:
Materiaalitodistus:

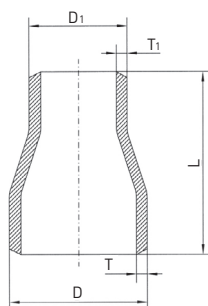
P235GH TC1 EN 10216-2
EN 10253-2 Tyyppi A
3.1. EN 10204

D	D ₁	T	T ₁	F	G
26,9	17,2	2,3	1,8	29,0	29,0
26,9	21,3	2,3	2,0	29,0	29,0
33,7	17,2	2,6	1,8	38,0	38,0
33,7	21,3	2,6	2,0	38,0	38,0
33,7	26,9	2,6	2,3	38,0	38,0
42,4	21,3	2,6	2,0	48,0	48,0
42,4	26,9	2,6	2,3	48,0	48,0
48,3	21,3	2,6	2,0	57,0	57,0
48,3	26,9	2,6	2,3	57,0	57,0
60,3	21,3	2,9	2,0	64,0	48,0
60,3	26,9	2,9	2,3	64,0	44,0
60,3	33,7	2,9	2,6	64,0	51,0
60,3	42,4	2,9	2,6	64,0	57,0
60,3	48,3	2,9	2,6	64,0	60,0
76,1	33,7	2,9	2,6	76,0	57,0
76,1	42,4	2,9	2,6	76,0	64,0
76,1	48,3	2,9	2,6	76,0	67,0
88,9	33,7	3,2	2,6	86,0	67,0
88,9	42,4	3,2	2,6	86,0	70,0
88,9	48,3	3,2	2,6	86,0	73,0
88,9	60,3	3,2	2,9	86,0	76,0
88,9	76,1	3,2	2,9	86,0	83,0
108,0	76,1	3,6	2,9	105,0	95,0
108,0	88,9	3,6	3,2	105,0	98,0
114,3	48,3	3,6	2,6	105,0	86,0
114,3	60,3	3,6	2,9	105,0	89,0
114,3	76,1	3,6	2,9	105,0	95,0
114,3	88,9	3,6	3,2	105,0	98,0

D	D1	T	T1	F	G
133,0	88,9	4,0	3,2	124,0	111,0
133,0	108,0	4,0	3,6	124,0	117,0
139,7	60,3	4,0	2,9	124,0	105,0
139,7	76,1	4,0	2,9	124,0	108,0
139,7	88,9	4,0	3,2	124,0	111,0
139,7	114,3	4,0	3,6	124,0	117,0
159,0	88,9	4,5	3,2	143,0	124,0
159,0	108,0	4,5	3,6	143,0	130,0
168,3	60,3	4,5	2,9	143,0	118,0
168,3	76,1	4,5	2,9	143,0	121,0
168,3	88,9	4,5	3,2	143,0	124,0
168,3	114,3	4,5	3,6	143,0	130,0
168,3	139,7	4,5	4,0	143,0	137,0
219,1	60,3	6,3	2,9	178,0	152,0
219,1	76,1	6,3	2,9	178,0	152,0
219,1	88,9	6,3	3,2	178,0	152,0
219,1	108,0	6,3	3,6	178,0	156,0
219,1	114,3	6,3	3,6	178,0	156,0
219,1	139,7	6,3	4,0	178,0	162,0
219,1	159,0	6,3	4,5	178,0	168,0
219,1	168,3	6,3	4,5	178,0	168,0
273,0	114,3	6,3	3,6	216,0	184,0
273,0	139,7	6,3	4,0	216,0	191,0
273,0	159,0	6,3	4,5	216,0	192,0
273,0	168,3	6,3	4,5	216,0	194,0
323,9	114,3	7,1	3,6	254,0	225,0
323,9	139,7	7,1	4,0	254,0	216,0
323,9	168,3	7,1	4,5	254,0	219,0
323,9	219,1	7,1	6,3	254,0	229,0
323,9	273,0	7,1	6,3	254,0	241,0
355,6	168,3	8,0	4,5	280,0	238,0
355,6	219,1	8,0	6,3	280,0	248,0
355,6	273,0	8,0	6,3	280,0	257,0
355,6	323,9	8,0	7,1	280,0	270,0
406,4	219,1	8,8	6,3	305,0	273,0
406,4	273,0	8,8	6,3	305,0	283,0
406,4	323,9	8,8	7,1	305,0	295,0
406,4	355,6	8,8	8,0	305,0	305,0

2.4. Supistuskappaleet

2.4.1. Keskeinen



Teräslaatu: P235GH TC1 EN 10216-2
 Tekninen standardi: EN 10253-2 Tyyppi A
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

D	L	D ₁	T	T ₁
21,3	38,0	17,2	2,0	1,8
26,9	38,0	17,2	2,3	1,8
26,9	38,0	21,3	2,3	2,0
33,7	50,0	17,2	2,6	1,8
33,7	50,0	21,3	2,6	2,0
33,7	50,0	26,9	2,6	2,3
38,0	50,0	21,3	2,6	2,0
38,0	50,0	26,9	2,6	2,3
38,0	50,0	33,7	2,6	2,6
42,4	50,0	21,3	2,6	2,0
42,4	50,0	26,9	2,6	2,3
42,4	50,0	33,7	2,6	2,6
48,3	64,0	21,3	2,6	2,0
48,3	64,0	26,9	2,6	2,3
48,3	64,0	33,7	2,6	2,6
48,3	64,0	42,4	2,6	2,6
48,3	64,0	38,0	2,6	2,6
60,3	76,0	21,3	2,9	2,0
60,3	76,0	26,9	2,9	2,3
60,3	76,0	33,7	2,9	2,6
60,3	76,0	42,4	2,9	2,6
60,3	76,0	48,3	2,9	2,6
60,3	76,0	38,0	2,9	2,6
70,0	90,0	42,4	2,9	2,6
70,0	90,0	48,3	2,9	2,6
70,0	90,0	60,3	2,9	2,9

D	L	D1	T	T1
76,1	90,0	26,9	2,9	2,3
76,1	90,0	33,7	2,9	2,6
76,1	90,0	42,4	2,9	2,6
76,1	90,0	48,3	2,9	2,6
76,1	90,0	60,3	2,9	2,9
76,1	90,0	38,0	2,9	2,6
88,9	90,0	26,9	3,2	2,3
88,9	90,0	33,7	3,2	2,6
88,9	90,0	42,4	3,2	2,6
88,9	90,0	48,3	3,2	2,6
88,9	90,0	60,3	3,2	2,9
88,9	90,0	76,1	3,2	2,9
88,9	90,0	38,0	3,2	2,6
88,9	90,0	70,0	3,2	2,9
101,6	100,0	48,3	3,6	2,6
101,6	100,0	60,3	3,6	2,9
101,6	100,0	76,1	3,6	2,9
101,6	100,0	88,9	3,6	3,2
108,0	100,0	33,7	3,6	2,6
108,0	100,0	42,4	3,6	2,6
108,0	100,0	48,3	3,6	2,6
108,0	100,0	60,3	3,6	2,9
108,0	100,0	76,1	3,6	2,9
108,0	100,0	88,9	3,6	3,2
108,0	100,0	38,0	3,6	2,6
114,3	100,0	42,4	3,6	2,6
114,3	100,0	48,3	3,6	2,6
114,3	100,0	60,3	3,6	2,9
114,3	100,0	76,1	3,6	2,9
114,3	100,0	88,9	3,6	3,2
114,3	100,0	108,0	3,6	3,6
114,3	100,0	101,6	3,6	3,6
133,0	127,0	60,3	4,0	2,9
133,0	127,0	76,1	4,0	2,9
133,0	127,0	88,9	4,0	3,2
133,0	127,0	108,0	4,0	3,6
133,0	127,0	114,3	4,0	3,6

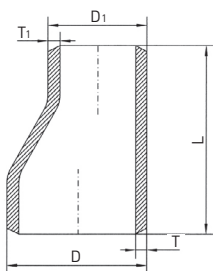
D	L	D1	T	T1
139,7	127,0	60,3	4,0	2,9
139,7	127,0	76,1	4,0	2,9
139,7	127,0	88,9	4,0	3,2
139,7	127,0	108,0	4,0	3,6
139,7	127,0	114,3	4,0	3,6
139,7	127,0	133,0	4,0	4,0
139,7	127,0	101,6	4,0	3,6
159,0	140,0	60,3	4,5	2,9
159,0	140,0	76,1	4,5	2,9
159,0	140,0	88,9	4,5	3,2
159,0	140,0	108,0	4,5	3,6
159,0	140,0	114,3	4,5	3,6
159,0	140,0	133,0	4,5	4,0
159,0	140,0	139,7	4,5	4,0
168,3	140,0	60,3	4,5	2,9
168,3	140,0	76,1	4,5	2,9
168,3	140,0	88,9	4,5	3,2
168,3	140,0	108,0	4,5	3,6
168,3	140,0	114,3	4,5	3,6
168,3	140,0	133,0	4,5	4,0
168,3	140,0	139,7	4,5	4,0
168,3	140,0	159,0	4,5	4,5
168,3	140,0	101,6	4,5	3,6
193,7	152,0	88,9	5,6	3,2
193,7	152,0	108,0	5,6	3,6
193,7	152,0	114,3	5,6	3,6
193,7	152,0	133,0	5,6	4,0
193,7	152,0	139,7	5,6	4,0
193,7	152,0	159,0	5,6	4,5
193,7	152,0	168,3	5,6	4,5
193,7	152,0	101,6	5,6	3,6
219,1	152,0	76,1	6,3	2,9
219,1	152,0	88,9	6,3	3,2
219,1	152,0	108,0	6,3	3,6
219,1	152,0	114,3	6,3	3,6
219,1	152,0	133,0	6,3	4,0
219,1	152,0	139,7	6,3	4,0
219,1	152,0	159,0	6,3	4,5
219,1	152,0	168,3	6,3	4,5
219,1	152,0	193,7	6,3	5,6
219,1	152,0	101,6	6,3	3,6

D	L	D1	T	T1
244,5	178,0	114,3	6,3	3,6
244,5	178,0	139,7	6,3	4,0
244,5	178,0	168,3	6,3	4,5
244,5	178,0	193,7	6,3	5,6
244,5	178,0	219,1	6,3	6,3
273,0	178,0	108,0	6,3	3,6
273,0	178,0	114,3	6,3	3,6
273,0	178,0	133,0	6,3	4,0
273,0	178,0	139,7	6,3	4,0
273,0	178,0	159,0	6,3	4,5
273,0	178,0	168,3	6,3	4,5
273,0	178,0	193,7	6,3	5,6
273,0	178,0	219,1	6,3	6,3
273,0	178,0	244,5	6,3	6,3
323,9	203,0	133,0	7,1	4,0
323,9	203,0	139,7	7,1	4,0
323,9	203,0	159,0	7,1	4,5
323,9	203,0	168,3	7,1	4,5
323,9	203,0	193,7	7,1	5,6
323,9	203,0	219,1	7,1	6,3
323,9	203,0	273,0	7,1	6,3
323,9	203,0	244,5	7,1	6,3
355,6	330,0	168,3	8,0	4,5
355,6	330,0	219,1	8,0	6,3
355,6	330,0	273,0	8,0	6,3
355,6	330,0	323,9	8,0	7,1
406,4	355,0	219,1	8,8	6,3
406,4	355,0	273,0	8,8	6,3
406,4	355,0	323,9	8,8	7,1
406,4	355,0	355,6	8,8	8,0
419,0	355,0	273,0	10,0	6,3
457,0	381,0	219,1	10,0	6,3
457,2	381,0	273,0	10,0	6,3
457,2	381,0	323,9	10,0	7,1
457,2	381,0	355,6	10,0	8,0
457,2	381,0	406,4	10,0	8,8

D	L	D1	T	T1
508,0	508,0	219,1	11,0	6,3
508,0	508,0	273,0	11,0	6,3
508,0	508,0	323,9	11,0	7,1
508,0	508,0	355,6	11,0	8,0
508,0	508,0	406,4	11,0	8,8
508,0	508,0	457,0	11,0	10,0
610,0	508,0	406,4	12,5	8,8
610,0	508,0	508,0	12,5	11,0

2.4. Supistuskappaleet

2.4.2. Epäkesko



Teräslaatu: P235GH TC1 EN 10216-2
 Tekninen standardi: EN 10253-2 Tyyppi A
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

D	L	D ₁	T	T ₁
21,3	38,0	17,2	2,0	1,8
26,9	38,0	17,2	2,3	18,0
26,9	38,0	21,3	2,3	2,0
33,7	50,0	17,2	2,6	1,8
33,7	50,0	21,3	2,6	2,0
33,7	50,0	26,9	2,6	2,3
38,0	50,0	21,3	2,6	2,0
38,0	50,0	26,9	2,6	2,3
38,0	50,0	33,7	2,6	2,6
42,4	50,0	21,3	2,6	2,0
42,4	50,0	26,9	2,6	2,3
42,4	50,0	33,7	2,6	2,6
48,3	64,0	21,3	2,6	2,0
48,3	64,0	26,9	2,6	2,3
48,3	64,0	33,7	2,6	2,6
48,3	64,0	42,4	2,6	2,6
48,3	64,0	38,0	2,6	2,6
60,3	76,0	21,3	2,9	2,0
60,3	76,0	26,9	2,9	2,3
60,3	76,0	33,7	2,9	2,6
60,3	76,0	42,4	2,9	2,6
60,3	76,0	48,3	2,9	2,6
60,3	76,0	38,0	2,9	2,6
70,0	90,0	42,4	2,9	2,6
70,0	90,0	48,3	2,9	2,6
70,0	90,0	60,3	2,9	2,9

PUTKITYTEET

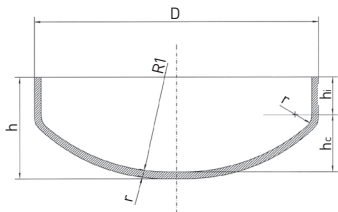
Supistuskappaleet - Epäkesko

D	L	D1	T	T1
76,1	90,0	33,7	2,9	2,6
76,1	90,0	42,4	2,9	2,6
76,1	90,0	48,3	2,9	2,6
76,1	90,0	60,3	2,9	2,9
76,1	90,0	38,0	2,9	2,6
88,9	90,0	33,7	3,2	2,6
88,9	90,0	42,4	3,2	2,6
88,9	90,0	48,3	3,2	2,6
88,9	90,0	60,3	3,2	2,9
88,9	90,0	76,1	3,2	2,9
88,9	90,0	38,0	3,2	2,6
88,9	90,0	70,0	3,2	2,9
101,6	100,0	48,3	3,6	2,6
101,6	100,0	60,3	3,6	2,9
101,6	100,0	76,1	3,6	2,9
101,6	100,0	88,9	3,6	3,2
108,0	100,0	42,4	3,6	2,6
108,0	100,0	48,3	3,6	2,6
108,0	100,0	60,3	3,6	2,9
108,0	100,0	76,1	3,6	2,9
108,0	100,0	88,9	3,6	3,2
108,0	100,0	38,0	3,6	2,6
114,3	100,0	42,4	3,6	2,6
114,3	100,0	48,3	3,6	2,6
114,3	100,0	60,3	3,6	2,9
114,3	100,0	76,1	3,6	2,9
114,3	100,0	88,9	3,6	3,2
114,3	100,0	101,6	3,6	3,6
133,0	127,0	60,3	4,0	2,9
133,0	127,0	76,1	4,0	2,9
133,0	127,0	88,9	4,0	3,2
133,0	127,0	108,0	4,0	3,6
133,0	127,0	114,3	4,0	3,6
139,7	127,0	60,3	4,0	2,9
139,7	127,0	76,1	4,0	2,9
139,7	127,0	88,9	4,0	3,2
139,7	127,0	108,0	4,0	3,6
139,7	127,0	114,3	4,0	3,6

D	L	D1	T	T1
159,0	140,0	60,3	4,5	2,9
159,0	140,0	76,1	4,5	2,9
159,0	140,0	88,9	4,5	3,2
159,0	140,0	108,0	4,5	3,6
159,0	140,0	114,3	4,5	3,6
159,0	140,0	133,0	4,5	4,0
159,0	140,0	139,7	4,5	4,0
168,3	140,0	60,3	4,5	2,9
168,3	140,0	76,1	4,5	2,9
168,3	140,0	88,9	4,5	3,2
168,3	140,0	108,0	4,5	3,6
168,3	140,0	114,3	4,5	3,6
168,3	140,0	133,0	4,5	4,0
168,3	140,0	139,7	4,5	4,0
168,3	140,0	101,6	4,5	3,6
193,7	152,0	88,9	5,6	3,2
193,7	152,0	114,3	5,6	3,6
193,7	152,0	133,0	5,6	4,0
193,7	152,0	139,7	5,6	4,0
193,7	152,0	159,0	5,6	4,5
193,7	152,0	168,3	5,6	4,5
193,7	152,0	101,6	5,6	3,6
219,1	152,0	88,9	6,3	3,2
219,1	152,0	108,0	6,3	3,6
219,1	152,0	114,3	6,3	3,6
219,1	152,0	133,0	6,3	4,0
219,1	152,0	139,7	6,3	4,0
219,1	152,0	159,0	6,3	4,5
219,1	152,0	168,3	6,3	4,5
219,1	152,0	193,7	6,3	5,6
244,5	178,0	114,3	6,3	3,6
244,5	178,0	139,7	6,3	4,0
244,5	178,0	168,3	6,3	4,5
244,5	178,0	193,7	6,3	5,6
273,0	178,0	108,0	6,3	3,6
273,0	178,0	114,3	6,3	3,6
273,0	178,0	133,0	6,3	4,0
273,0	178,0	139,7	6,3	4,0
273,0	178,0	159,0	6,3	4,5
273,0	178,0	168,3	6,3	4,5
273,0	178,0	193,7	6,3	5,6
273,0	178,0	219,1	6,3	6,3
273,0	178,0	244,5	6,3	6,3

D	L	D1	T	T1
323,9	203,0	133,0	7,1	4,0
323,9	203,0	139,7	7,1	4,0
323,9	203,0	159,0	7,1	4,5
323,9	203,0	168,3	7,1	4,5
323,9	203,0	193,7	7,1	5,6
323,9	203,0	219,1	7,1	6,3
323,9	203,0	273,0	7,1	6,3
323,9	203,0	244,5	7,1	6,3
355,6	330,0	168,3	8,0	4,5
355,6	330,0	219,1	8,0	6,3
355,6	330,0	273,0	8,0	6,3
355,6	330,0	323,9	8,0	7,1
368,0	330,0	323,9	8,0	7,1
406,4	355,0	219,1	8,8	6,3
406,4	355,0	273,0	8,8	6,3
406,4	355,0	323,9	8,8	7,1
406,4	355,0	355,6	8,8	8,0
457,0	381,0	323,9	10,0	7,1
457,0	381,0	355,6	10,0	8,0
457,0	381,0	406,4	10,0	8,8
457,0	625,0	219,1	10,0	6,3
457,0	525,0	273,0	10,0	6,3
508,0	508,0	323,9	11,0	7,1
508,0	508,0	355,6	11,0	8,0
508,0	508,0	406,4	11,0	8,8
508,0	508,0	457,0	11,0	10,0
508,0	580,0	273,0	11,0	6,3
610,0	508,0	406,4	12,5	8,8
610,0	508,0	508,0	12,5	11,0

2.5. Päädyt



Teräslaatu:
Tekninen standardi:
Materiaalitodistus:

P265GH TC1
EN 10253-2
3.1.

EN 10216-2
EN 10204

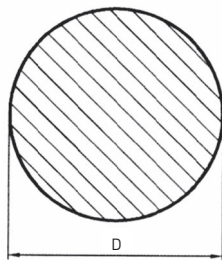
D	T	h
21,3	2,0	25,0
26,9	2,3	25,0
33,7	2,6	36,0
33,7	3,2	39,0
38,0	2,6	35,0
42,4	2,6	35,0
42,4	3,6	38,0
48,3	2,6	38,0
48,3	4,0	41,0
60,3	2,9	39,0
60,3	4,5	40,0
76,1	2,9	41,0
76,1	5,0	40,0
88,9	3,2	51,0
88,9	5,6	53,0
108,0	3,6	67,0
114,3	3,6	64,0
114,3	6,3	65,0
133,0	4,0	76,0
139,7	4,0	74,0
139,7	6,3	79,0
159,0	4,5	89,0
168,3	4,5	85,0
168,3	7,1	92,0

PUTKITYTEET
Päädyt

D	T	h
219,1	6,3	102,0
219,1	8,0	98,0
273,0	6,3	130,0
323,9	7,1	155,0
355,6	8,0	165,0
406,4	8,8	182,0
508,0	11,0	223,0

3.1. S355J2 / S355J2+N

Valssatut rakenneteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu:
Tekninen standardi:
Materiaalitodistus:
Toimitustilat:
Pinnanlaatu:

S355J2/S355J2+N EN 10025-2
EN 10060
3.1. EN 10204
+AR = kuumavalssattu, +N = normalisoitu
(p) = rouhesorvattu -0/+3 mm

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	+AR	+N
25	3,85	X	
30	5,55	X	
35	7,55	X	
40	9,86	X	
45	12,48	X	
50	15,41	X	
55	18,65	X	
60	22,20	X	
65	26,05	X	
70	30,21	X	
75	34,68	X	
80	39,46	X	
85	44,54	X	
90	49,94	X	
95	55,64	X	
100	61,65	X	
105	67,97	X	
110	74,60	X	
115	81,54	X	

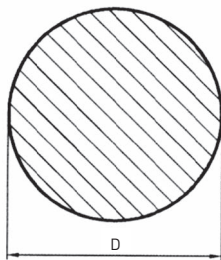
PYÖRÖTERÄKSET
Valssatut rakenneteräkset

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	+AR	+N
120	88,78	X	
125	96,33	X	
130	104,20	X	
135	112,36	X	
140	120,84	X	
145	129,63	X	
150	138,72	X	
155	148,12	X	
160	157,83	X	
170	178,18	X	X (p)
180	199,76	X	X (p)
190	222,57	X	X (p)
200	246,62	X	X (p)
210	271,89	X	X (p)
220	298,40	X	X (p)
230	326,15	X	X (p)
240	355,13	X	X (p)
250	385,34	X	X (p)
260	416,78	X	X (p)
270	449,46	X	X (p)
280	483,37		X (p)
290	518,51		X (p)
300	554,86		X (p)
310	592,49		X (p)

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	+AR	+N
320	631,34		X (p)
330	671,41		X (p)
340	712,72		X (p)

3.2. S355J2+N / Ore Arctic

Taotut rakenneteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: S355J2+N / Ore Arctic EN 10025-2
Tekninen standardi: EN 10250-2
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Toimitustila: +N = normalisoitu
Pinnanlaatu: Rouhesorvattu -0/+3 mm



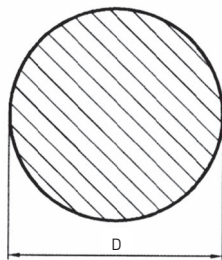
Iskusitkeys: -40°C min. 45J
Pinnanlaatu: -0/+1,5 mm

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	S355J2+N	Ore Arctic
145	129,6		X
190	222,6		X
203	254,1		X
210	271,9		X
270	449,5	X	
280	483,4	X	
285	500,8	X	
290	518,5	X	
300	554,9	X	
310	592,5	X	
320	631,3	X	
330	671,4	X	
340	712,7	X	
350	755,3	X	
360	799,0	X	
370	844,0	X	
380	890,3	X	
390	937,8	X	

PYÖRÖTERÄKSET
Taotut rakenneteräkset

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	S355J2+N	Ore Arctic
400	986,5	X	
410	1036,4	X	
420	1087,6	X	
430	1140,0	X	
440	1193,6	X	
450	1248,5	X	
460	1304,6	X	
470	1361,9	X	
480	1420,5	X	
490	1480,3	X	
500	1541,4	X	
510	1603,6	X	
520	1667,1	X	
530	1731,9	X	
540	1797,8	X	
550	1865,0	X	
560	1933,5	X	
570	2003,1	X	
580	2074,0	X	
590	2146,2	X	
600	2219,5	X	

3.3. 42CrMo4+QT / 25CrMo4+QT / 34CrNiMo6+QT Valssatut nuorrutusteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: 42CrMo4/25CrMo4/34CrNiMo6 EN 10083-3
Tekninen standardi: EN 10060
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Toimitustilat: +QT = nuorrutettu
Pinnanlaatu: (p) = rouhesorvattu -0/+3 mm

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	25CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
25	3,85		X	
30	5,55	X	X	X
35	7,55		X	
40	9,86	X	X	X
45	12,48	X	X	X
50	15,41	X		X
55	18,65	X		X
60	22,20	X		X
65	26,05	X		X
70	30,21	X		X
75	34,68	X		X
80	39,46	X		X
85	44,54	X		X
90	49,94	X		X
95	55,64	X		X
100	61,65	X		X
105	67,97	X		X
110	74,60	X		X
115	81,54	X		X

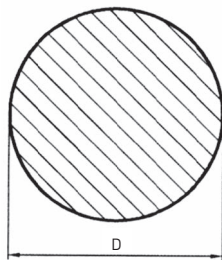
PYÖRÖTERÄKSET
Valssatut nuorrutusteräkset

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	25CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
120	88,78	X		X
125	96,33	X (p)		X (p)
130	104,20	X (p)		X (p)
135	112,36	X (p)		X (p)
140	120,84	X (p)		X (p)
145	129,63	X (p)		X (p)
150	138,72	X (p)		X (p)
155	148,12	X (p)		
160	157,83	X (p)		X (p)
170	178,18	X (p)		X (p)
180	199,76	X (p)		X (p)
190	222,57	X (p)		X (p)
200	246,62	X (p)		X (p)
210	271,89	X (p)		X (p)
220	298,40	X (p)		X (p)
230	326,15	X (p)		X (p)
240	355,13	X (p)		X (p)
250	385,34	X (p)		X (p)
260	416,78	X (p)		X (p)
270	449,46	X (p)		X (p)
280	483,37	X (p)		X (p)
290	518,51	X (p)		X (p)
300	554,86	X (p)		X (p)
310	592,49	X (p)		X (p)
320	631,34	X (p)		X (p)

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	25CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
330	671,41	X (p)		X (p)
340	712,72	X (p)		X (p)

3.4. 42CrMo4+QT / 34CrNiMo6+QT

Taotut nuorrutusteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: 42CrMo4/34CrNiMo6 EN 10083-3
Tekninen standardi: EN 10250-3
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Toimitustilat: +QT = nuorrutettu
Pinnanlaatu: Rouhesorvattu -0/+3 mm

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
120	88,8		X
130	104,2		X
150	138,7		X
160	157,8		X
170	178,2		X
200	246,6		X
280	483,4	X	
285	500,8	X	
290	518,5	X	
300	554,9	X	
310	592,5	X	
320	631,3	X	
330	671,4	X	
340	712,7	X	
350	755,3	X	
360	799,0	X	
370	844,0	X	
380	890,3	X	
390	937,8	X	

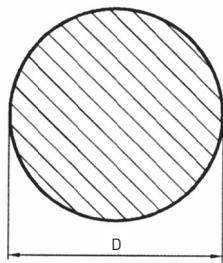
PYÖRÖTERÄKSET
Taotut nuorrutusteräkset

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
400	986,5	X	
410	1036,4	X	
420	1087,6	X	
430	1140,0	X	
440	1193,6	X	
450	1248,5	X	
460	1304,6	X	
470	1361,9	X	
480	1420,5	X	
510	1603,6	X	
520	1667,1	X	
530	1731,9	X	
540	1797,8	X	
550	1865,0	X	
560	1933,5	X	
570	2003,1	X	
580	2074,0	X	
590	2146,2	X	
600	2219,5	X	
610	2294,1	X	
620	2370,0	X	
630	2447,0	X	
640	2525,3	X	
650	2604,9	X	
660	2685,6	X	

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	42CrMo4+QT	34CrNiMo6+QT
670	2767,6	X	
675	2809,1	X	
680	2850,9	X	

3.5. 20MnCr5

Valssatut hiiletysteräket



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu: 20MnCr5 EN 10084
Tekninen standardi: EN 10060
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Toimitustilat: U=valssattu, FP=hehkutettu
Pinnanlaatu: (p) = rouhesorvattu

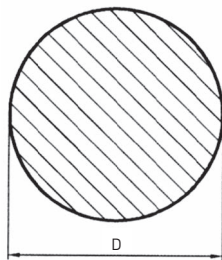
Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	U	FP
30	5,55	X	X
35	7,55	X	X
45	12,48	X	X
55	18,65	X	X
60	22,20		X
70	30,21	X	
95	55,64	X	
115	81,54	X	
130	104,20	X	
140	120,84	X	
150	138,72	X	
160	157,83	X	X
200	246,62	X	
220	298,40	X	
240	355,13	X	X (p)
260	416,78		X
270	449,46		X (p)
280	483,37		X (p)
290	518,51		X (p)

PYÖRÖTERÄKSET
Valssatut hiiletysteräket

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m	U	FP
300	554,86		X
320	631,34		X (p)
330	671,41		X (p)

3.6. 18CrNiMo7-6

Taotut hiiletysteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

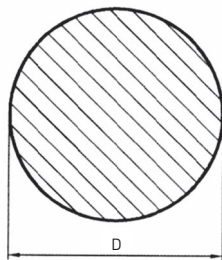
Teräslaatu: 18CrNiMo7-6 EN 10084
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
Toimitustila: Hehkutettu
Pinnanlaatu: Rouhesorvattu -0/+3 mm

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m
190	222,6
210	271,9
260	416,8
270	449,5
280	483,4
290	518,5
300	554,9
310	592,5
320	631,3
340	712,7
350	755,3
360	799,0
380	890,3
390	937,8
400	986,5
410	1036,4
420	1087,6
430	1140,0
440	1193,6

PYÖRÖTERÄKSET
Taotut hiiletysteräkset

3.7. S355J2+C / SH h9

Kylmävedetyt rakenneteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

Teräslaatu:	S355J2	EN 10277-2
Tekninen standardi:	EN 10278	
Materiaalitodistus:	3.1.	EN 10204
Toimitustila:	Kuumavalssattu	
Pinnanlaatu:	Vedetty tai sorvattu h9	

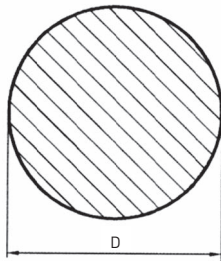
Halkaisija (D) mm	Paino kg/m
5	0,15
6	0,22
8	0,39
10	0,62
12	0,89
13	1,04
14	1,21
15	1,39
16	1,58
17	1,78
18	2,00
19	2,22
20	2,46
22	2,98
25	3,85
28	4,83
30	5,55
32	6,31
35	7,55

PYÖRÖTERÄKSET
Kylmävedetyt rakenneteräkset

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m
36	7,99
40	9,86
45	12,48
50	15,41
55	18,64
60	22,18
65	26,04
70	30,20
75	34,66
80	39,44
85	44,52
90	49,91
100	61,62
110	74,56
120	88,74
130	104,14

3.8. 42CrMo4+QT h9

Kylmävedetyt nuorrutusteräkset



**MYÖS MÄÄRÄMITTOIHIN
SAHATTUNA.**

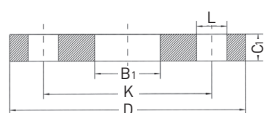
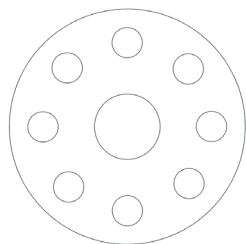
Teräslaatu:	42CrMo4	EN 10277-5
Tekninen standardi:	EN 10278	
Materiaalitodistus:	3.1.	EN 10204
Toimitustila:	+QT = nuorrutettu	
Pinnanlaatu:	Vedetty tai sorvattu h9	

Halkaisija (D) mm	Paino kg/m
20	2,46
25	3,85
30	5,55
35	7,55
36	7,99
40	9,86
45	12,48
55	18,64
60	22,18
70	30,20
75	34,66
80	39,44
85	44,52
90	49,91

PYÖRÖTERÄKSET
Kylmävedetyt nuorrutusteräkset

4.1. Haponkestävät laipat

4.1.1. Type 01 Levylaiplat



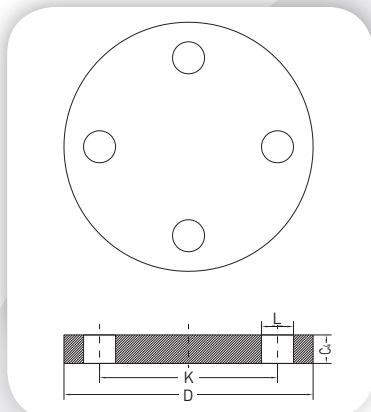
Teräslaatu: AISI 316L/EN 1.4404
Tekninen standardi: EN 1092-1 type 01
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	A	D	K	B ₁	kpl/L	C ₁	PN
10	17,2	90,0	60	18,0	4Ø14	14	40
15	21,3	95,0	65	22,0	4Ø14	14	40
20	26,9	105,0	75	27,5	4Ø14	16	40
25	33,7	115,0	85	34,5	4Ø14	16	40
32	42,4	140,0	100	43,5	4Ø18	18	40
40	48,3	150,0	110	49,5	4Ø18	18	40
50	60,3	165,0	125	61,5	4Ø18	20	40
65	76,1	185,0	145	77,5	4Ø18	20	16
65	76,1	185,0	145	77,5	8Ø18	20	16
80	88,9	200,0	160	90,5	8Ø18	20	16
100	114,3	220,0	180	116,0	8Ø18	22	16
125	139,7	250,0	210	141,5	8Ø18	22	16
150	168,3	285,0	240	170,5	8Ø22	24	16
200	219,1	340,0	295	221,5	12Ø22	26	16
250	273,0	375,0	335	276,5	12Ø18	24	6
300	323,9	440,0	395	327,5	12Ø22	24	6
350	355,6	490,0	445	359,5	12Ø22	26	6
400	406,4	540,0	495	411,0	16Ø22	28	6
500	508,0	645,0	600	513,5	20Ø22	30	6

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET
Hapon kestävät Levylaiplat

4.1. Haponkestävät laipat

4.1.2. Type 05 Umpilaipat



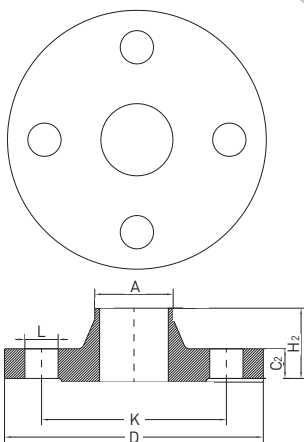
Teräslaatu: AISI 316L/EN 1.4404
Tekninen standardi: EN 1092-1 type 05
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	D	K	kpl/L	C4	PN
15	95,0	65	4Ø14	16	40
20	105,0	75	4Ø14	18	40
25	115,0	85	4Ø14	18	40
32	140,0	100	4Ø18	18	40
40	150,0	110	4Ø18	18	40
50	165,0	125	4Ø18	18	16
65	185,0	145	4Ø18	18	16
65	185,0	145	8Ø18	18	16
80	200,0	160	8Ø18	20	16
100	220,0	180	8Ø18	20	16
125	250,0	210	8Ø18	22	16
150	285,0	240	8Ø22	22	16
200	340,0	295	8Ø22	24	10
250	395,0	350	12Ø22	26	10
300	445,0	400	12Ø22	26	10
350	505,0	460	16Ø22	26	10
400	565,0	515	16Ø26	26	10
500	670,0	620	20Ø26	28	10

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET
Hapon kestävät Umpilaipat

4.1. Haponkestävät laipat

4.1.3. Type 11 Kauluslaipat

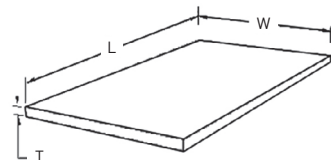


Teräslaatu: AISI 316L/EN 1.4404
 Tekninen standardi: EN 1092-1 type 11
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204

DN	A	D	K	kpl/L	C ₂	H ₂	PN
10	17,2	90,0	60	4Ø14	16	35,0	40
15	21,3	95,0	65	4Ø14	16	38,0	40
20	26,9	105,0	75	4Ø14	18	40,0	40
25	33,7	115,0	85	4Ø14	18	40,0	40
32	42,4	140,0	100	4Ø18	18	42,0	40
40	48,3	150,0	110	4Ø18	18	45,0	40
50	60,3	165,0	125	4Ø18	18	45,0	16
65	76,1	185,0	145	4Ø18	18	45,0	16
65	76,1	185,0	145	8Ø18	18	45,0	16
80	88,9	200,0	160	8Ø18	20	50,0	16
100	114,3	220,0	180	8Ø18	20	52,0	16
125	139,7	250,0	210	8Ø18	22	55,0	16
150	168,3	285,0	240	8Ø22	22	55,0	16
200	219,1	340,0	295	8Ø22	24	62,0	10
250	273,0	395,0	350	12Ø22	26	68,0	10
300	323,9	445,0	400	12Ø22	26	68,0	10
350	355,6	505,0	460	16Ø22	26	68,0	10
400	406,4	565,0	515	16Ø26	26	72,0	10
500	508,0	670,0	620	20Ø26	28	75,0	10
600	610,0	780,0	725	20Ø30	30	82,0	10

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET
 Haponkestävät Kauluslaipat

4.9. Kuumavalssatut ruostumattomat teräslevyt



**MYÖS KELOINA JA
MÄÄRÄMITTOINA.**

Standardit: EN 10088-2, EN 10028-7, EN ISO 18286 ja
EN ISO 9444
Teräslaadut: 1.4301, 1.4307, 1.4541, 1.4404, 1.4571 ja 1.4003
Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
A = Austeniittinen, F = Ferriittinen
Pinnanlaatu: 1A

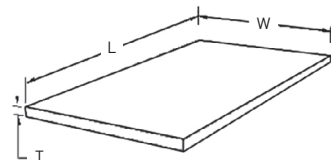
Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1.4301 A	1.4307 A	1.4541 A	1.4404 A	1.4571 A	1.4003 F
2,0	1000	2000	32,0	x	x	x	x	x	x
2,0	1250	2500	50,0	x	x	x	x	x	x
3,0	1000	2000	48,0	x	x	x	x	x	x
3,0	1250	2500	75,0	x	x	x	x	x	x
3,0	1500	3000	108,0	x	x	x	x	x	x
3,0	1500	6000	216,0	x	x	x	x	x	
4,0	1000	2000	64,0	x	x	x	x	x	x
4,0	1250	2500	100,0	x	x	x	x	x	x
4,0	1500	3000	144,0	x	x	x	x	x	x
4,0	1500	6000	288,0	x	x	x	x	x	
4,0	2000	4000	256,0	x	x	x	x	x	
4,0	2000	6000	384,0	x	x	x	x	x	
5,0	1000	2000	80,0	x	x	x	x	x	x
5,0	1250	2500	125,0	x	x	x	x	x	x
5,0	1500	3000	180,0	x	x	x	x	x	x
5,0	1500	6000	360,0	x	x	x	x	x	
5,0	2000	4000	320,0	x	x	x	x	x	
5,0	2000	6000	480,0	x	x	x	x	x	
6,0	1000	2000	96,0	x	x	x	x	x	x
6,0	1250	2500	150,0	x	x	x	x	x	x
6,0	1500	3000	216,0	x	x	x	x	x	x
6,0	1500	6000	432,0	x	x	x	x	x	
6,0	2000	4000	384,0	x	x	x	x	x	
6,0	2000	6000	576,0	x	x	x	x	x	
8,0	1000	2000	128,0	x	x	x	x	x	x
8,0	1250	2500	200,0	x	x	x	x	x	x
8,0	1500	3000	288,0	x	x	x	x	x	x
8,0	1500	6000	576,0	x	x	x	x	x	
8,0	2000	4000	512,0	x	x	x	x	x	
8,0	2000	6000	768,0	x	x	x	x	x	

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET
Kuumavalssatut
ruostumattomat teräslevyt

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1.4301 A	1.4307 A	1.4541 A	1.4404 A	1.4571 A	1.4003 F
10,0	1000	2000	160,0	x	x	x	x	x	x
10,0	1250	2500	250,0	x	x	x	x	x	x
10,0	1500	3000	360,0	x	x	x	x	x	x
10,0	1500	6000	720,0	x	x	x	x	x	
10,0	2000	4000	640,0	x	x	x	x	x	
10,0	2000	6000	960,0	x	x	x	x	x	
12,0	1000	2000	192,0	x	x	x	x	x	x
12,0	1250	2500	300,0	x	x	x	x	x	x
12,0	1500	3000	432,0	x	x	x	x	x	x
12,0	1500	6000	864,0	x	x	x	x	x	
12,0	2000	4000	768,0	x	x	x	x	x	
12,0	2000	6000	1152,0	x	x	x	x	x	
15,0	1000	2000	240,0	x	x	x	x	x	x
15,0	1250	2500	375,0	x	x	x	x	x	x
15,0	1500	3000	540,0	x	x	x	x	x	x
15,0	1500	6000	1080,0	x	x	x	x	x	
15,0	2000	4000	960,0	x	x	x	x	x	
15,0	2000	6000	1440,0	x	x	x	x	x	
20,0	1000	2000	320,0	x	x	x	x	x	x
20,0	1250	2500	500,0	x	x	x	x	x	x
20,0	1500	3000	720,0	x	x	x	x	x	x
20,0	1500	6000	1440,0	x	x	x	x	x	
20,0	2000	4000	1280,0	x	x	x	x	x	
20,0	2000	6000	1920,0	x	x	x	x	x	
25,0	1000	2000	400,0	x	x	x	x	x	x
25,0	1250	2500	625,0	x	x	x	x	x	x
25,0	1500	3000	900,0	x	x	x	x	x	x
25,0	1500	6000	1800,0	x	x	x	x	x	
25,0	2000	4000	1600,0	x	x	x	x	x	
25,0	2000	6000	2400,0	x	x	x	x	x	
30,0	1000	2000	480,0	x	x	x	x	x	x
30,0	1250	2500	750,0	x	x	x	x	x	x
30,0	1500	3000	1080,0	x	x	x	x	x	x
30,0	1500	6000	2160,0	x	x	x	x	x	
30,0	2000	4000	1920,0	x	x	x	x	x	
30,0	2000	6000	2880,0	x	x	x	x	x	
40,0	1000	2000	640,0	x	x	x	x	x	x
40,0	1250	2500	1000,0	x	x	x	x	x	x
40,0	1500	3000	1440,0	x	x	x	x	x	x
40,0	1500	6000	2880,0	x	x	x	x	x	
40,0	2000	4000	2560,0	x	x	x	x	x	
40,0	2000	6000	3840,0	x	x	x	x	x	

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1.4301 A	1.4307 A	1.4541 A	1.4404 A	1.4571 A	1.4003 F
50,0	1000	2000	800,0	x	x	x	x	x	
50,0	1250	2500	1250,0	x	x	x	x	x	
50,0	1500	3000	1800,0	x	x	x	x	x	
50,0	1500	6000	3600,0	x	x	x	x	x	
50,0	2000	4000	3200,0	x	x	x	x	x	
50,0	2000	6000	4800,0	x	x	x	x	x	

4.10. Kylmävalssatut ruostumattomat teräslevyt



**MYÖS KELOINA JA
MÄÄRÄMITTOINA.**

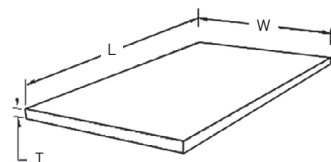
Standardit: EN 10088-2, EN 10028-7 ja EN ISO 9445
 Teräslaadut: 1.4301, 1.4307, 1.4541, 1.4404, 1.4571, 1.4016, 1.4509, 1.4003 ja 1.4512
 Materiaalitodistus: 3.1. EN 10204
 A = Austeniittinen, F = Ferriittinen
 Pinnanlaatuvaltoehdot: 2B, BA, DB, 4NT jne.

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1.4301 A	1.4307 A	1.4541 A	1.4404 A	1.4571 A	1.4016 F	1.4509 F	1.4003 F	1.4512 F
0,4	1000	2000	6,4	x	x	x	x	x	x			
0,4	1250	2500	10,0	x	x	x	x	x	x			
0,5	1000	2000	8,0	x	x	x	x	x	x	x		
0,5	1250	2500	12,5	x	x	x	x	x	x	x		
0,6	1000	2000	9,6	x	x	x	x	x	x	x		
0,6	1250	2500	15,0	x	x	x	x	x	x	x		
0,7	1000	2000	11,2	x	x	x	x	x		x		
0,7	1250	2500	17,5	x	x	x	x	x		x		
0,8	1000	2000	12,8	x	x	x	x	x	x	x	x	
0,8	1250	2500	20,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
0,8	1500	3000	28,8	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,0	1000	2000	16,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,0	1250	2500	25,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1,0	1500	3000	36,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,2	1000	2000	19,2	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,2	1250	2500	30,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1,2	1500	3000	43,2	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,5	1000	2000	24,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,5	1250	2500	37,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1,5	1500	3000	54,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
1,5	2000	4000	96,0	x	x	x	x	x				
1,5	2000	6000	144,0	x	x	x	x	x				
2,0	1000	2000	32,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
2,0	1250	2500	50,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
2,0	1500	3000	72,0	x	x	x	x	x	x	x	x	
2,0	2000	4000	128,0	x	x	x	x	x				
2,0	2000	6000	192,0	x	x	x	x	x				

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET
 Kylmävalssatut
 ruostumattomat teräslevyt

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1.4301 A	1.4307 A	1.4541 A	1.4404 A	1.4571 A	1.4016 F	1.4509 F	1.4003 F	1.4512 F
2,5	1000	2000	40,0	x	x	x	x	x	x	x		
2,5	1250	2500	62,5	x	x	x	x	x	x	x		
2,5	1500	3000	90,0	x	x	x	x	x	x	x		
2,5	2000	4000	160,0	x	x	x	x	x				
2,5	2000	6000	240,0	x	x	x	x	x				
3,0	1000	2000	48,0	x	x	x	x	x	x	x		
3,0	1250	2500	75,0	x	x	x	x	x	x	x		
3,0	1500	3000	108,0	x	x	x	x	x	x	x		
3,0	2000	4000	192,0	x	x	x	x	x				
3,0	2000	6000	288,0	x	x	x	x	x				
4,0	1000	2000	64,0	x	x	x	x	x				
4,0	1250	2500	100,0	x	x	x	x	x				
4,0	1500	3000	144,0	x	x	x	x	x				
4,0	2000	4000	256,0	x	x	x	x	x				
4,0	2000	6000	384,0	x	x	x	x	x				
5,0	1000	2000	80,0	x	x	x	x	x				
5,0	1250	2500	125,0	x	x	x	x	x				
5,0	1500	3000	180,0	x	x	x	x	x				
5,0	2000	4000	320,0	x	x	x	x	x				
5,0	2000	6000	480,0	x	x	x	x	x				
6,0	1000	2000	96,0	x	x	x	x	x				
6,0	1250	2500	150,0	x	x	x	x	x				
6,0	1500	3000	216,0	x	x	x	x	x				
6,0	2000	4000	384,0	x	x	x	x	x				
6,0	2000	6000	576,0	x	x	x	x	x				
8,0	1000	2000	128,0	x	x	x	x	x				
8,0	1250	2500	200,0	x	x	x	x	x				
8,0	1500	3000	288,0	x	x	x	x	x				
8,0	2000	4000	512,0	x	x	x	x	x				
8,0	2000	6000	768,0	x	x	x	x	x				

5.9. Alumiinilevyt



**MYÖS KELOINA JA
MÄÄRÄMITTOINA.**

Standardit:

EN 485-2, EN 485-3, EN 485-4, EN 573-3 ja
EN 515

Seokset:

1050A, 5754, 5005 ja 5083

Materiaalitodistus:

3.1. EN 10204

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1050A	5754	5005	5083
0,5	1000	2000	2,8	x			
0,5	1250	2500	4,3	x			
0,6	1000	2000	3,3	x			
0,7	1000	2000	3,9	x			
0,8	1000	2000	4,4	x			
0,8	1250	2500	6,9	x	x		
1,0	1000	2000	5,5	x	x		
1,0	1250	2500	8,6	x	x		
1,0	1500	3000	12,4	x	x		
1,2	1000	2000	6,6	x	x		
1,2	1250	2500	10,3	x	x		
1,2	1500	3000	14,9	x	x		
1,5	1000	2000	8,3	x	x	x	
1,5	1250	2500	12,9	x	x		
1,5	1500	3000	18,6	x	x	x	
1,5	2000	4000	33,0	x			
2,0	1000	2000	11,0	x	x	x	
2,0	1250	2500	17,2	x	x	x	
2,0	1500	3000	24,8	x	x	x	
2,0	2000	4000	44,0	x			
2,5	1000	2000	13,8		x		
2,5	1250	2500	21,5		x		
2,5	1500	3000	30,9		x		
3,0	1000	2000	16,5	x	x		
3,0	1250	2500	25,8	x	x	x	
3,0	1500	3000	37,1	x	x	x	
3,0	2000	4000	66,0	x			

Paksuus (T) mm	Leveys (W) mm	Pituus (L) mm	Paino kg/kpl	1050A	5754	5005	5083
4,0	1000	2000	22,0	x	x		
4,0	1250	2500	34,4	x	x		
4,0	1500	3000	49,5	x	x		
5,0	1000	2000	27,5	x	x		
5,0	1250	2500	43,0	x	x		
5,0	1500	3000	61,9	x	x		x
5,0	2000	4000	110,0				x
5,0	2000	6000	165,0				x
6,0	1000	2000	33,0	x	x		
6,0	1250	2500	51,6	x	x		
6,0	1500	3000	74,3	x	x		
8,0	1000	2000	44,0		x		
8,0	1250	2500	68,8		x		
8,0	1500	3000	99,0		x		
10,0	1000	2000	55,0		x		
10,0	1250	2500	85,9		x		
10,0	1500	3000	123,8		x		
12,0	1000	2000	66,0		x		
12,0	1250	2500	103,1		x		
12,0	1500	3000	148,5		x		
15,0	1000	2000	82,5		x		
15,0	1250	2500	128,9		x		
15,0	1500	3000	185,6		x		
20,0	1000	2000	110,0		x		
20,0	1250	2500	171,9		x		
20,0	1500	3000	247,5		x		
25,0	1000	2000	137,5		x		
25,0	1500	3000	309,4		x		
30,0	1000	2000	165,0		x		
30,0	1500	3000	371,3		x		
40,0	1000	2000	220,0		x		
40,0	1500	3000	495,0		x		
50,0	1000	2000	275,0		x		



Varastoiمیمme terästen lisäksi toimitamme laajasta, globaalista päämiesverkostostamme kilpailukykyisesti teräksiä ja metalleja myös projekteihin.

TOIMIALAT

- * laivanrakentaminen
- * tuulivoima
- * öljynjalostus
- * offshore
- * kaivosteollisuus
- * energia- ja voimalaitokset
- * jne.

LAADUT

- * hiiliteräokset
- * ruostumattomat teräokset
(Duplex, Super Duplex, Monel, Incoloy, Inconel, Hastelloy jne.)
- * alumiinit
- * muut metallit

NORMIT

- * UNI
- * EN
- * BS
- * ASME
- *API
- *AWWA
- *NORSOK

TUOTTEET

- * kauppateräokset
- * aukiporatut terästangot
- * muototakeet
- * kuumavalssatut renkaat
- * erikoislaipat
- * kierteitetty putkenosat
- * ym.