

Pro **GRINDING**

- imagine the unlimited -

**Teroitus- ja
huoltohinnasto 2020**



Teroitushinnasto, porat

HSS-NC esiporat

∅ 6-7,99	7,60 €
∅ 8-9,99	8,04 €
∅ 10-11,99	8,49 €
∅ 12-13,99	8,95 €
∅ 14-15,99	9,37 €
∅ 16-19,99	9,83 €
∅ 20-24,99	10,72 €
∅ 25-29,99	11,85 €
∅ 30-34,99	12,95 €
∅ 35-39,99	14,08 €
∅ 40-44,99	15,19 €
∅ 45-49,99	16,31 €
∅ 50	17,43 €

CNC-hiottavat HSS-suurtehoporat

∅ 4-10	8,93 €
∅ 10,01-16	11,81 €
∅ 16,01-25	16,17 €
∅ 25,01-32	28,93 €
∅ 32,01-52	38,65 €

HM-NC esiporat

∅ 6	7,93 €
∅ 7	8,39 €
∅ 8	8,86 €
∅ 10	9,34 €
∅ 12	10,98 €
∅ 14	15,94 €
∅ 16	18,89 €
∅ 20	27,34 €

HM-porat

∅ 3-5	10,26 €
∅ 5,01-8	13,22 €
∅ 8,01-10	14,16 €
∅ 10,01-12	16,55 €
∅ 12,01-16	23,94 €
∅ 16,01-20	25,75 €
∅ 20,01-26	31,18 €
∅ 26,01-32	33,21 €

Kärkiupottimet

∅ 6-9,99	7,00 €
∅ 10-13,99	8,50 €
∅ 14-19,99	9,20 €
∅ 20-29,99	10,00 €
∅ 30-39,99	12,50 €
∅ 40-50	13,50 €

Kierretapit

∅ 6-12,99	11,25 €
∅ 13-15,99	12,50 €
∅ 16-19,99	13,75 €
∅ 20-23,99	15,00 €
∅ 24-34,99	16,25 €
∅ 35-43,99	17,50 €
∅ 44-50	20,00 €

Kalvimet

∅ 20	30 €
∅ 30	40 €
∅ 40	50 €
∅ 50	60 €
∅ 60	70 €
∅ 70	80 €
∅ 80	90 €

Kanuunaporat

∅ 4-10,99	18,10 €
∅ 11-16,99	23,20 €
∅ 17-25,99	26,50 €

Teroitushinnasto, pikateräs

HM-jyrsin

	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z8
∅ 4-9	7,99 €	9,27 €	10,05 €	10,29 €	12,04 €	14,67 €
∅ 9,01-16	10,89 €	12,24 €	13,65 €	15,65 €	16,15 €	19,60 €
∅ 16,01-22	12,70 €	13,91 €	15,60 €	17,30 €	19,60 €	23,11 €
∅ 22,01-32	16,76 €	18,51 €	20,80 €	23,11 €	25,40 €	27,70 €

HM-pallopää- ja nurkkasädejyrsimet

	Z2	Z3	Z4	Z6	Z8
∅ 4-10	11,88 €	13,53 €	15,82 €	18,51 €	21,66 €
∅ 10,01-16	15,82 €	18,11 €	21,12 €	24,70 €	28,92 €
∅ 16,01-22	16,54 €	18,83 €	22,62 €	26,49 €	31,00 €
∅ 22,01-32	18,11 €	21,12 €	24,84 €	29,06 €	34,01 €

Teroitushinnasto, kovametalli

HSS-jyrsin

	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z8
∅ 3-6	-	-	-	-	-	-
∅ 6,01-15	8,89 €	9,50 €	10,16 €	12,68 €	13,88 €	15,14 €
∅ 15,01-24	10,16 €	11,42 €	12,68 €	13,94 €	15,20 €	16,47 €
∅ 24,01-29	11,42 €	13,34 €	15,14 €	16,47 €	17,72 €	20,31 €
∅ 29,01-40	17,72 €	19,59 €	20,25 €	21,52 €	22,77 €	25,36 €
∅ 40,01-50	32,93 €	35,46 €	37,86 €	40,50 €	43,02 €	45,55 €

HSS-pallopää- ja nurkkasädejyrsimet

	Z2	Z3	Z4	Z6	Z8
∅ 4-6	13,22 €	14,18 €	15,27 €	-	-
∅ 6,01-15	17,79 €	18,92 €	20,31 €	-	-
∅ 15,01-24	25,36 €	27,88 €	30,41 €	-	-
∅ 24,01-29	30,28 €	35,46 €	40,50 €	-	-
∅ 29,01-40	37,98 €	43,02 €	45,55 €	-	-

Varrelliset työkalut

Porat, varsijyrsimet, kierretapit jne... KM ja juotetut.

ø max. (mm)	Pituus max. (mm)	Balinit® A,G €	Balinit® Futura Nano €	Balinit® B,C,D €	Balinit® Pertura €	Balinit® Alcrona Pro Latuma €	Balinit® Helica, Hardlube €	ø max. (mm)	Pituus max. (mm)	Balinit® A,G €	Balinit® Futura Nano €	Balinit® B,C,D €	Balinit® Pertura €	Balinit® Alcrona Pro Latuma €	Balinit® Helica, Hardlube €
5,0	100,0	3,22	3,61	3,82	4,20	4,42	4,73	16,0	100,0	7,95	8,91	9,43	10,37	10,92	11,68
5,0	170,0	4,55	5,11	5,41	5,94	6,26	6,69	16,0	170,0	11,10	12,45	13,17	14,48	15,25	16,31
5,0	240,0	6,03	6,76	7,15	7,86	8,28	8,86	16,0	240,0	16,65	18,68	19,77	21,72	22,88	24,47
5,0	310,0	6,87	7,70	8,15	8,96	9,43	10,09	16,0	310,0	18,99	21,30	22,54	24,77	26,09	27,90
5,0	380,0	8,92	10,01	10,59	11,64	12,26	13,11	16,0	380,0	24,67	27,67	29,28	32,18	33,89	36,25
8,0	100,0	4,46	5,01	5,30	5,82	6,13	6,56	20,0	100,0	11,40	12,78	13,53	14,87	15,66	16,75
8,0	170,0	6,83	7,66	8,11	8,91	9,39	10,04	20,0	170,0	14,48	16,24	17,19	18,89	19,89	21,28
8,0	240,0	8,73	9,79	10,36	11,39	11,99	12,83	20,0	240,0	22,32	25,04	26,49	29,12	30,67	32,80
8,0	310,0	9,95	11,16	11,81	12,98	13,67	14,62	20,0	310,0	25,44	28,53	30,19	33,18	34,95	37,38
8,0	380,0	12,94	14,51	15,36	16,88	17,78	19,01	20,0	380,0	33,07	37,10	39,26	43,14	45,44	48,60
10,0	100,0	5,73	6,42	6,80	7,47	7,87	8,42	26,0	100,0	13,35	14,98	15,85	17,42	18,34	19,62
10,0	170,0	7,74	8,68	9,19	10,10	10,63	11,37	26,0	170,0	18,03	20,23	21,40	23,52	24,77	26,50
10,0	240,0	10,82	12,14	12,84	14,12	14,87	15,90	26,0	240,0	27,96	31,36	33,18	36,47	38,41	41,08
10,0	310,0	12,32	13,82	14,62	16,07	16,92	18,10	26,0	310,0	31,87	35,75	37,82	41,57	43,78	46,83
10,0	380,0	16,01	17,96	19,00	20,88	21,99	23,52	26,0	380,0	41,42	46,47	49,17	54,03	56,91	60,87
12,0	100,0	6,72	7,53	7,97	8,76	9,23	9,87	32,0	100,0	16,89	18,95	20,05	22,04	23,21	24,83
12,0	170,0	9,00	10,10	10,69	11,75	12,37	13,23	32,0	170,0	22,80	25,58	27,07	29,75	31,33	33,51
12,0	240,0	12,41	13,92	14,73	16,19	17,05	18,24	32,0	240,0	35,35	39,65	41,96	46,11	48,57	51,95
12,0	310,0	14,13	15,85	16,78	18,44	19,42	20,77	32,0	310,0	40,48	45,41	48,05	52,80	55,62	59,49
12,0	380,0	18,39	20,63	21,83	23,99	25,26	27,02	32,0	380,0	52,61	59,02	62,45	68,63	72,29	77,32



>>>>

ø max. (mm)	Pituus max. (mm)	Balinit® A,G €	Balinit® Futura Nano €	Balinit® B,C,D €	Balinit® Pertura €	Balinit® Alcrona Pro Latuma €	Balinit® Helica, Hardlube €
40,0	100,0	24,27	27,22	28,80	31,65	33,34	35,66
40,0	170,0	32,72	36,70	38,83	42,68	44,95	48,08
40,0	240,0	50,85	57,04	60,36	66,33	69,87	74,73
40,0	310,0	59,79	67,07	70,97	77,99	82,14	87,86
40,0	380,0	77,73	87,19	92,26	101,39	106,79	114,23
50,0	100,0	36,41	40,84	43,22	47,49	50,02	53,51
50,0	170,0	49,08	55,06	58,26	64,02	67,43	72,13
50,0	240,0	78,41	87,95	93,07	102,27	107,72	115,22
50,0	310,0	89,79	100,72	106,58	117,12	123,37	131,96
50,0	380,0	116,71	130,92	138,53	152,24	160,35	171,52
60,0	100,0	54,54	61,18	64,74	71,15	74,94	80,16
60,0	170,0	73,62	82,59	87,39	96,03	101,15	108,19
60,0	240,0	113,85	127,71	135,14	148,50	156,42	167,31
60,0	310,0	134,27	150,62	159,38	175,14	184,48	197,32
60,0	380,0	174,55	195,80	207,18	227,67	239,81	256,51

ø max. (mm)	Pituus max. (mm)	Balinit® A,G €	Balinit® Futura Nano €	Balinit® B,C,D €	Balinit® Pertura €	Balinit® Alcrona Pro Latuma €	Balinit® Helica, Hardlube €
70,0	100,0	81,82	91,78	97,12	106,73	112,42	120,24
70,0	170,0	110,43	123,88	131,08	144,05	151,73	162,29
70,0	240,0	170,43	191,18	202,29	222,30	234,16	250,46
70,0	310,0	201,40	225,92	239,05	262,70	276,71	295,97
70,0	380,0	261,83	293,71	310,78	341,52	359,73	384,78
80,0	100,0	122,72	137,66	145,66	160,07	168,60	180,34
80,0	170,0	165,00	185,09	195,85	215,22	226,70	242,48
80,0	240,0	256,34	287,54	304,26	334,35	352,18	376,70
80,0	310,0	301,32	338,01	357,66	393,03	413,99	442,81
80,0	380,0	391,72	439,41	464,96	510,95	538,20	575,66
90,0	100,0	184,06	206,46	218,47	240,08	252,88	270,48
90,0	170,0	248,15	278,36	294,54	323,67	340,93	364,67
90,0	240,0	384,50	431,31	456,39	501,53	528,27	565,05
90,0	310,0	452,77	507,89	537,41	590,57	622,06	665,37
90,0	380,0	588,58	660,23	698,62	767,72		864,96

Kennametal KSEM/KTIPP huoltohinnasto

∅ 6-10,99	19,80 €	Balinit® Pertura
∅ 11-15,99	24,20 €	Balinit® Pertura
∅ 16-19,99	28,60 €	Balinit® Pertura
∅ 20-25,99	35,20 €	Balinit® Pertura
∅ 26-31,99	44,00 €	Balinit® Pertura
∅ 32-...	51,70 €	Balinit® Pertura



Dormer Pramet Hydra huoltohinnasto

∅ 6-12,99	20 €	Balinit® Pertura
∅ 13-15,99	24 €	Balinit® Pertura
∅ 16-19,99	32 €	Balinit® Pertura
∅ 20-25,99	37 €	Balinit® Pertura
∅ 26-32,99	46 €	Balinit® Pertura
∅ 33-...	58 €	Balinit® Pertura



Dynaamisten jyrsinten huoltohinnasto

∅ 9,01-16	Z5	27,94 €
∅ 9,01-16	Z6	28,83 €
∅ 9,01-16	Z8	35,00 €
∅ 16,01-22	Z4	27,86 €
∅ 16,01-22	Z5	30,89 €
∅ 16,01-22	Z6	35,00 €
∅ 16,01-22	Z8	41,26 €
∅ 22,01-32	Z8	49,79 €

Iscar SUMOCHAM teroitushinnasto

	Teroitus	Pinnoitus
∅ 6-12,99	10 €	8 € Balinit® Pertura
∅ 13-15,99	13 €	9 € Balinit® Pertura
∅ 16-19,99	18 €	12 € Balinit® Pertura
∅ 20-25,99	20 €	15 € Balinit® Pertura
∅ 26-...	25 €	19 € Balinit® Pertura



Pro
GRINDING

– imagine the unlimited –

Pro Grinding AM Oy
Lylykoskentie 19
80130 Joensuu

www.prooy.fi