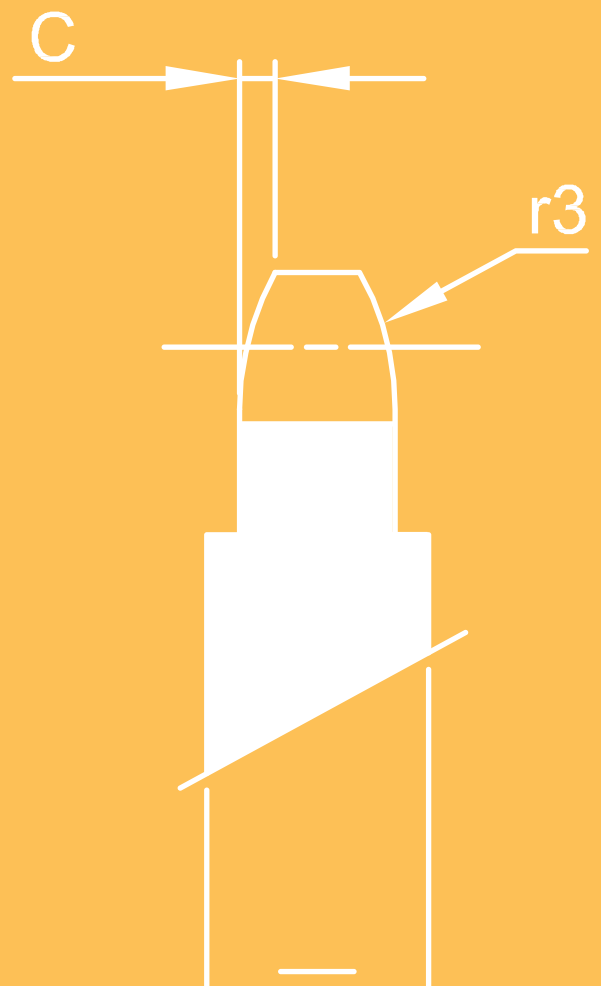


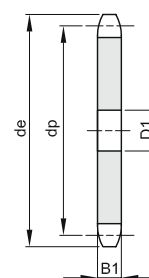
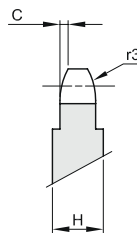
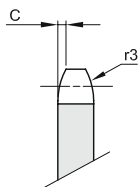
PLATE WHEELS FOR ROLLER CHAINS



5 x 2,5 mm

Roller 3,2 mm

03 - 1



From Z 51 H = 4 mm

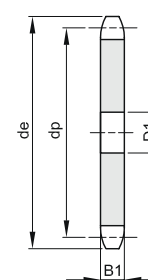
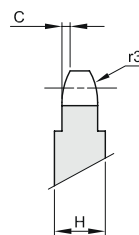
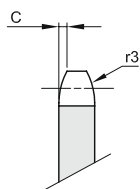
B1	B2	B3	b1	C	r3
2,3				0,4	5

Z	de	dp	simple		double		Z	de	dp	simple		double	
			D1	Kg.	D2	Kg.				D1	Kg.	D2	Kg.
8	14,8	13,06	4	0,01			51	83,0	81,22				
9	16,4	14,62	4	0,01			52	84,6	82,81	10	0,17		
10	17,9	16,18	4	0,01			53	86,2	84,40				
11	19,5	17,75	5	0,01			54	87,7	85,97	10	0,18		
12	21,1	19,32	5	0,01			55	89,3	87,58	10	0,19		
13	22,6	20,89	5	0,01			56	90,9	89,17	10	0,20		
14	24,2	22,47	5	0,01			57	92,6	90,76	10	0,20		
15	25,8	24,04	5	0,01			58	94,1	92,35	10	0,21		
16	27,4	25,63	6	0,01			59	95,7	93,94				
17	29,0	27,20	6	0,01			60	97,3	95,53	10	0,23		
18	30,5	28,79	6	0,01			62	100,5	98,72	12	0,24		
19	32,1	30,38	6	0,01			64	103,7	101,90				
20	33,7	31,96	6	0,01			65	105,2	103,49	12	0,27		
21	35,3	33,54	8	0,01			66	106,8	105,08	12	0,28		
22	36,9	35,13	8	0,02			68	110,0	108,26				
23	38,5	36,72	8	0,02			70	113,2	111,44	12	0,31		
24	40,1	38,30	8	0,02			72	116,4	114,63				
25	41,6	39,89	8	0,02			75	121,2	119,40	12	0,36		
26	43,2	41,48	8	0,02			76	122,7	120,99	12	0,37		
27	44,8	43,07	8	0,02			78	125,9	124,17				
28	46,4	44,65	8	0,03			80	129,1	127,35	12	0,41		
29	48,0	46,25					85	137,1	135,31	14	0,46		
30	49,6	47,83	8	0,03			90	145,0	143,27	14	0,52		
31	51,2	49,42					95	153,0	151,22	14	0,58		
32	52,8	51,01	8	0,03			100	160,9	159,18	14	0,65		
33	54,4	52,60	8	0,04			110	176,8	175,09	14	0,79		
34	55,9	54,19	8	0,04			114	183,2	181,46	14	0,85		
35	57,5	55,78	8	0,04			120	192,8	191,01	14	0,95		
36	59,1	57,37	8	0,04			125	200,7	198,96	14	1,03		
37	60,7	58,96	8	0,05									
38	62,3	60,54	8	0,05									
39	63,9	62,13											
40	65,5	63,73	8	0,05									
41	67,1	65,31											
42	68,7	66,91	8	0,06									
43	70,2	68,49											
44	71,8	70,09	8	0,07									
45	73,4	71,68	8	0,07									
46	75,0	73,27	8	0,07									
47	76,6	74,86											
48	78,2	76,45	8	0,08									
49	79,8	78,03											
50	81,4	79,63	8	0,08									

6 x 2,8 mm

Roller 4 mm

04 - 1



From Z 51 H = 4 mm

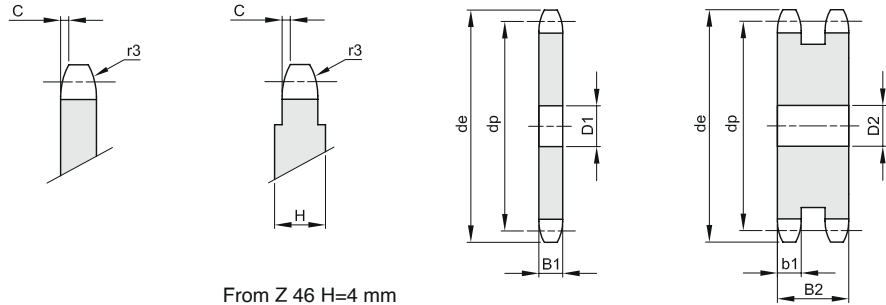
B1	B2	B3	b1	C	r3
2,6				0,6	6

Z	de	dp	simple		double		Z	de	dp	simple		double	
			D1	Kg.	D2	Kg.				D1	Kg.	D2	Kg.
8	18,0	15,67	5	0,01			51	99,9	97,47				
9	19,9	17,54	5	0,01			52	101,8	99,37	12	0,25		
10	21,7	19,42	6	0,01			53	103,7	101,27				
11	23,6	21,30	6	0,01			54	105,6	103,17	12	0,26		
12	25,4	23,18	6	0,01			55	107,6	105,08	12	0,27		
13	27,3	25,05	8	0,01			56	109,5	107,00	12	0,28		
14	29,2	26,96	8	0,01			57	111,4	108,93	12	0,29		
15	31,1	28,86	8	0,01			58	113,3	110,82	12	0,30		
16	33,0	30,76	8	0,01			59	115,2	112,71				
17	35,0	32,65	8	0,01			60	117,5	114,62	12	0,33		
18	36,9	34,55	8	0,02			62	120,9	118,45	16	0,35		
19	38,8	36,44	8	0,02			64	124,7	122,27	16	0,37		
20	40,7	38,44	8	0,02			65	126,6	124,18	16	0,38		
21	42,6	40,25	8	0,02			66	128,5	126,09	16	0,40		
22	44,5	42,16	8	0,02			68	132,4	129,91				
23	46,4	44,06	8	0,03			70	136,2	133,73	16	0,45		
24	48,3	45,96	8	0,03			72	140,0	137,55				
25	50,2	47,87	8	0,03			75	145,7	143,28				
26	52,1	49,77	8	0,03			76	148,1	145,19	16	0,53		
27	54,0	51,67	8	0,04			78	151,5	149,01				
28	55,9	53,58	8	0,04			80	155,3	152,82	16	0,59		
29	57,8	55,50					85	164,8	162,37	16	0,67		
30	59,8	57,42	8	0,05			90	174,4	171,92	16	0,77		
31	61,7	59,31					95	183,9	181,47	16	0,85		
32	63,6	61,21	10	0,05			100	193,5	191,01	16	0,94		
33	65,5	63,11	10	0,06			110	211,6	210,11				
34	67,4	65,02	10	0,06			114	220,2	217,75	16	1,23		
35	69,3	66,93	10	0,07			120	231,7	229,20	16	1,37		
36	71,2	68,84	10	0,07			125	241,2	238,75	16	1,48		
37	73,1	70,75	10	0,07									
38	75,0	72,66	10	0,08									
39	76,9	74,56											
40	78,9	76,47	10	0,09									
41	80,8	78,38											
42	82,7	80,28	12	0,10									
43	84,7	82,19											
44	86,6	84,10											
45	88,5	86,01	12	0,11									
46	90,4	87,92	12	0,12									
47	92,3	89,83											
48	94,2	91,74	12	0,13									
49	96,1	93,64											
50	98,0	95,55	12	0,14									

8 x 3,0 mm

Roller 5 mm

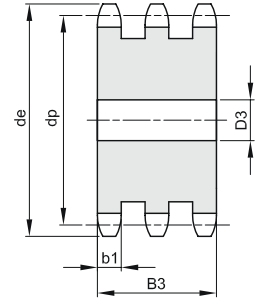
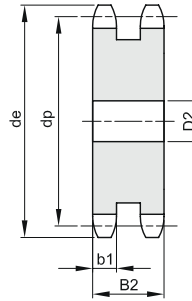
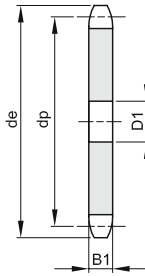
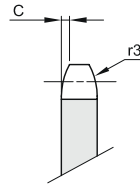
05B - 1 - 2



B1	B2	B3	b1	C	r3
2,8	8,3		2,7	0,8	8

Z	de	dp	simple		double		Z	de	dp	simple		double	
			D1	Kg.	D2	Kg.				D1	Kg.	D2	Kg.
8	23,4	20,90	6	0,01	8	0,01	51	134,0	129,95				
9	25,9	23,39	6	0,01	8	0,01	52	136,6	132,49	16	0,43	16	0,82
10	28,4	25,89	8	0,01	8	0,02	53	139,1	135,04				
11	31,0	28,39	8	0,01	8	0,02	54	141,7	137,59	16	0,47		
12	33,7	30,91	8	0,01	8	0,03	55	144,2	140,13	16	0,49		
13	36,7	33,42	8	0,01	8	0,04	56	146,8	142,68			16	0,96
14	39,2	35,95	8	0,02	8	0,05	57	149,3	145,22	16	0,53	16	0,99
15	41,7	38,48	8	0,02	8	0,06	58	151,9	147,77	16	0,55		
16	44,2	41,01	8	0,02	10	0,07	59	154,5	150,31				
17	46,7	43,53	8	0,03	10	0,08	60	156,0	152,85	16	0,59	16	1,11
18	49,2	46,07	8	0,03	10	0,09	62	162,2	157,95	16	0,63		
19	51,7	48,61	8	0,03	10	0,10	64	167,3	163,04	16	0,67		
20	54,2	51,14	8	0,04			65	169,8	165,58	16	0,69	20	1,30
21	57,2	53,67	10	0,04	10	0,13	66	172,4	168,13				
22	59,4	56,21	10	0,05	10	0,14	68	177,5	173,22				
23	62,2	58,75	10	0,05	10	0,16	70	182,6	178,31	16	0,81		
24	64,7	61,29	10	0,06	10	0,17	72	187,7	183,41				
25	67,2	63,83	10	0,06	10	0,18	75	195,3	191,04	20	0,93		
26	69,7	66,37	10	0,07	12	0,18	76	196,7	193,59	20	0,94	20	1,80
27	72,3	68,91	10	0,07			78	203,0	198,68				
28	74,7	71,45	10	0,08	12	0,22	80	208,1	203,77	20	1,01	20	2,00
29	77,2	73,99	10	0,09			85	220,8	216,50	20	1,20		
30	80,2	76,53	10	0,09	12	0,25	90	233,6	229,23	20	1,35		
31	82,7	79,08	10	0,10			95	246,3	241,96	20	1,51		
32	85,2	81,61	10	0,11	12	0,29	100	259,1	254,68	20	1,68		
33	87,7	84,16	10	0,11			110	284,6	280,15				
34	90,2	86,70	10	0,12	12	0,34	114	294,8	290,33	20	2,20	20	4,15
35	92,7	89,24	10	0,13	12	0,36	120	310,1	305,61	20	2,44		
36	95,2	91,79	10	0,13	12	0,38	125	322,8	318,34	20	2,65		
37	97,7	94,33	12	0,14									
38	100,2	96,88	12	0,15	12	0,42							
39	102,7	99,42	12	0,16									
40	105,2	101,97	12	0,17	12	0,47							
41	108,4	104,51											
42	111,0	107,05	12	0,28									
43	113,5	109,60											
44	116,1	112,14	12	0,31									
45	118,6	114,69	12	0,32									
46	121,2	117,23	12	0,34	16	0,63							
47	123,7	119,77											
48	125,5	122,32	12	0,37	16	0,69							
49	128,9	124,86											
50	131,5	127,41	12	0,40	16	0,75							

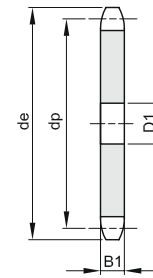
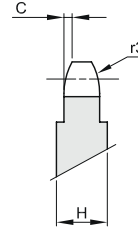
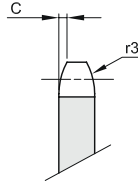
3/8" x 7/32"
9,525 x 5,72 mm
Roller 6,35 mm
06B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
5,3	15,4	25,6	5,2	1	10

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	28,6	24,89	6	0,01			8	0,04
9	31,5	27,85	8	0,02			8	0,06
10	34,5	30,82	8	0,02			10	0,08
11	37,5	33,80	8	0,03			12	0,09
12	40,5	36,80	8	0,03			12	0,12
13	43,5	39,80	8	0,04			12	0,15
14	46,5	42,80	8	0,05			12	0,18
15	49,5	45,81	8	0,06			12	0,22
16	52,5	48,82	10	0,06			12	0,26
17	55,5	51,83	10	0,07			12	0,30
18	58,6	54,85	10	0,08			12	0,35
19	61,6	57,87	10	0,09			12	0,39
20	64,6	60,89	10	0,10			12	0,44
21	67,6	63,91	10	0,12			16	0,48
22	70,6	66,93	10	0,13			16	0,54
23	73,7	69,95	10	0,14			16	0,59
24	76,7	72,97	10	0,15			16	0,66
25	79,7	76,00	10	0,17			16	0,72
26	82,7	79,02	10	0,18			16	0,79
27	85,7	82,04	10	0,20			16	0,86
28	88,8	85,07	10	0,21			16	0,93
29	91,8	88,09	10	0,23			16	1,01
30	94,8	91,12	10	0,25			16	1,09
31	97,9	94,15	12	0,26			16	1,17
32	100,9	97,17	12	0,28			16	1,26
33	103,9	100,20	12	0,30				
34	106,9	103,23	12	0,32			16	1,44
35	110,0	106,26	12	0,34			16	1,53
36	113,0	109,29	12	0,36			20	1,61
37	116,0	112,32	12	0,38				
38	119,0	115,34	12	0,40			20	1,81
39	122,1	118,37	12	0,43				
40	125,1	121,40	12	0,45			20	2,02
41	129,0	124,43	16	0,47				
42	132,1	127,46	16	0,49			20	2,25
43	135,1	130,49	16	0,52				
44	138,1	133,52	16	0,55			20	2,49
45	141,1	136,54	16	0,57			20	2,61
46	144,2	139,58	16	0,60				
47	147,2	142,61	16	0,63				
48	150,2	145,64	16	0,65			20	2,99
49	153,3	148,66	16	0,68				
50	156,3	151,69	20	0,71			20	3,27

1/2" x 1/8"
12,7 x 3,3 mm
Roller 7,75 mm
081 - 1

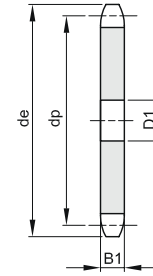
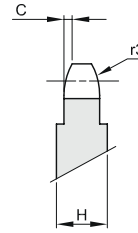
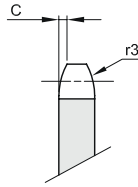


From Z 31 H=4 mm
From Z 90 H=6 mm

B1	B2	B3	b1	C	r3
3				0,8	13

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	39,5	33,18			51	213,1	206,30		
9	43,4	37,13	8	0,02	52	217,1	210,34		
10	47,4	41,10	8	0,02	53	221,2	214,87		
11	51,4	45,07	8	0,03	54	225,2	218,43		
12	55,4	49,07	8	0,04	55	229,3	222,46	20	1,25
13	59,4	53,06	8	0,04	56	233,3	226,50	20	1,30
14	63,4	57,07	8	0,05	57	237,3	230,54	20	1,35
15	67,4	61,09	8	0,06	58	241,4	234,58		
16	71,4	65,10	8	0,07	59	245,4	238,62		
17	75,4	69,11	8	0,08	60	249,5	242,66	20	1,50
18	79,4	73,14	8	0,09	62	257,5	250,75		
19	83,5	77,16	8	0,10	64	265,6	258,82		
20	87,5	81,19	8	0,11	65	269,7	262,86		
21	91,5	85,22	8	0,11	66	273,7	266,90		
22	95,5	89,24	10	0,13	68	281,8	274,99		
23	99,6	93,27	10	0,15	70	289,9	283,07	25	2,05
24	103,6	97,29	12	0,16	72	298,0	291,16		
25	107,6	101,33	12	0,17	75	310,1	303,27		
26	111,7	105,36	12	0,26	76	314,1	307,33		
27	115,7	109,40	12	0,28	78	322,2	315,40		
28	119,7	113,42	12	0,32	80	330,3	323,48		
29	123,8	117,46			85	350,5	343,69		
30	127,8	121,50	12	0,35	90	370,7	363,90		
31	131,8	125,54			95	390,9	384,11		
32	135,9	129,56	12	0,40	100	411,1	404,31		
33	139,9	133,60	12	0,43	110	451,5	444,74		
34	143,9	137,64	12	0,46	114	467,7	460,90		
35	148,0	141,68	12	0,49	120	492,0	485,16		
36	152,0	145,72	16	0,51	125	512,2	505,37		
37	156,1	149,76	16	0,55					
38	160,1	153,80	16	0,58					
39	164,1	157,83	16	0,61					
40	168,2	161,87	16	0,64					
41	172,7	165,91							
42	176,7	169,95							
43	180,8	173,99							
44	184,8	178,03	16	0,79					
45	188,9	182,07	16	0,82					
46	192,9	186,10							
47	196,9	190,14							
48	201,0	194,18	20	0,94					
49	205,0	198,22							
50	209,1	202,26							

1/2" x 3/16"
12,7 x 4,88 mm
Roller 7,75 mm
083 - 1 / 084 - 1

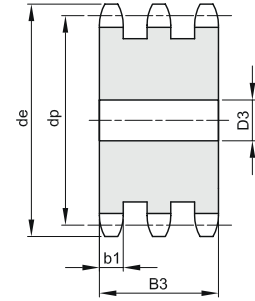
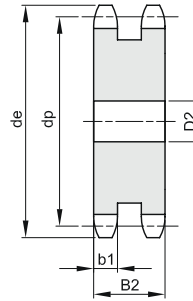
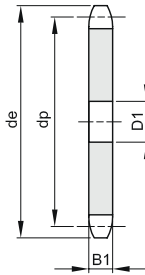
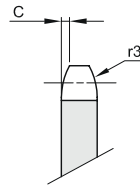


From Z 90 H=6 mm

B1	B2	B3	b1	C	r3
4,5				1,3	13

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	39,5	33,18	8 0,02		51	213,1	206,30	20 1,12	
9	43,4	37,13	8 0,03		52	217,1	210,34	20 1,17	
10	47,4	41,10	8 0,04		53	221,2	214,37	20 1,22	
11	51,4	45,07	8 0,05		54	225,2	218,43	20 1,26	
12	55,4	49,07	8 0,05		55	229,3	222,46	20 1,31	
13	59,4	53,06	8 0,06		56	233,3	226,50	20 1,36	
14	63,4	57,07	8 0,08		57	237,3	230,54	20 1,41	
15	67,4	61,09	8 0,09		58	241,4	234,58	20 1,46	
16	71,4	65,10	8 0,10		59	245,5	238,62		
17	75,4	69,11	8 0,12		60	249,5	242,66	20 1,57	
18	79,4	73,14	8 0,13		62	257,5	250,75		
19	83,5	77,16	8 0,15		64	265,6	258,82	20 1,80	
20	87,5	81,19	8 0,16		65	269,7	262,86	20 1,85	
21	91,5	85,22	8 0,18		66	273,7	266,90		
22	95,5	89,24	10 0,20		68	281,8	274,99	25 2,02	
23	99,6	93,27	10 0,22		70	289,9	283,07	25 2,14	
24	103,6	97,29	12 0,24		72	298,0	291,16	25 2,27	
25	107,6	101,33	12 0,26		75	310,1	303,27		
26	111,7	105,36	12 0,28		76	314,1	307,33	25 2,54	
27	115,7	109,40	12 0,30		78	322,2	315,40		
28	119,7	113,42	12 0,33		80	330,3	323,48	25 2,82	
29	123,8	117,46	12 0,35		85	350,5	343,69	25 3,19	
30	127,8	121,50	12 0,38		90	370,7	363,90		
31	131,8	125,54	12 0,40		95	390,9	384,11		
32	135,9	129,56	12 0,43		100	411,1	404,31	25 5,83	
33	139,9	133,60	12 0,46		110	451,5	444,74		
34	143,9	137,64	12 0,49		114	467,7	460,90		
35	148,0	141,68	12 0,52		120	492,0	485,16		
36	152,0	145,72	16 0,55		125	512,2	505,37		
37	156,1	149,76	16 0,58						
38	160,1	153,80	16 0,62						
39	164,1	157,83	16 0,65						
40	168,2	161,87	16 0,68						
41	172,7	165,91	16 0,72						
42	176,7	169,95	16 0,76						
43	180,8	173,99	16 0,80						
44	184,8	178,03	16 0,83						
45	188,9	182,07	16 0,87						
46	192,9	186,10	20 0,91						
47	196,9	190,14	20 0,95						
48	201,0	194,18	20 0,99						
49	205,0	198,22	20 1,04						
50	209,1	202,26	20 1,08						

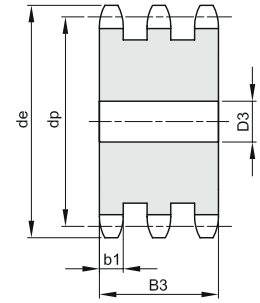
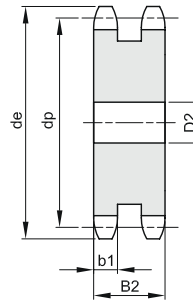
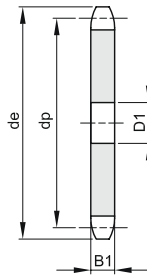
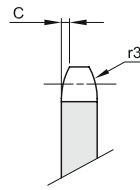
1/2" x 5/16"
12,7 x 7,75 mm
Roller 8,51 mm
08B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
7,2	21	34,9	7	1,3	13

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	38,0	33,18	8	0,03			10	0,11
9	42,0	37,13	8	0,04			10	0,16
10	45,9	41,10	8	0,06			10	0,21
11	49,9	45,07	10	0,07			12	0,26
12	53,9	49,07	10	0,08			12	0,33
13	57,9	53,06	10	0,10			12	0,40
14	61,9	57,07	10	0,12			12	0,48
15	65,9	61,09	10	0,14			12	0,57
16	69,9	65,10	10	0,16			16	0,64
17	74,0	69,11	10	0,18			16	0,74
18	78,0	73,14	10	0,20			16	0,85
19	82,0	77,16	10	0,23			16	0,97
20	86,0	81,19	10	0,26			16	1,09
21	90,1	85,22	12	0,28			16	1,22
22	94,1	89,24	12	0,31			16	1,36
23	98,1	93,27	12	0,34			16	1,50
24	102,1	97,29	12	0,38			16	1,63
25	106,2	101,33	12	0,41			16	1,81
26	110,2	105,36	16	0,44			16	1,98
27	114,2	109,40	16	0,48			16	2,15
28	118,3	113,42	16	0,52			16	2,33
29	122,3	117,46	16	0,56			16	2,52
30	126,3	121,50	16	0,60			16	2,71
31	130,4	125,54	16	0,64				
32	134,4	129,56	16	0,68			20	3,09
33	138,4	133,60	16	0,73			20	3,30
34	142,5	137,64	16	0,78			20	3,53
35	146,5	141,68	16	0,83			20	3,76
36	150,6	145,72	16	0,88			20	3,99
37	154,6	149,76	16	0,93				
38	158,6	153,80	16	0,98			20	4,49
39	162,7	157,83	16	1,03				
40	166,7	161,87	16	1,09			20	5,00
41	172,4	165,91	20	1,14				
42	176,5	169,95	20	1,20			25	5,51
43	180,5	173,99	20	1,26			25	5,80
44	184,6	178,03	20	1,32			25	6,09
45	188,6	182,07	20	1,38			25	6,39
46	192,6	186,10	20	1,45			25	6,70
47	196,7	190,14	20	1,51			25	7,00
48	200,7	194,18	20	1,58			25	7,33
49	204,8	198,22	20	1,65				
50	208,8	202,26	20	1,72			25	8,00

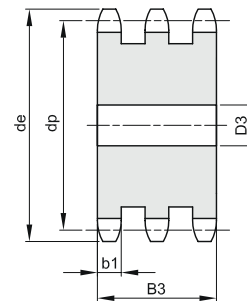
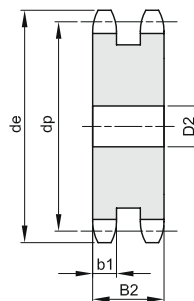
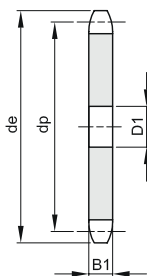
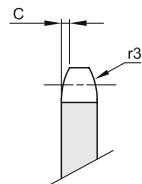
1/2" x 5/16"
12,7 x 7,75 mm
Roller 8,51 mm
08B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
7,2	21	34,9	7	1,3	13

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
51	212,8	206,30	20	1,80	25	5,03		
52	216,9	210,34	20	1,87	25	5,24	25	8,68
53	220,9	214,37	20	1,94	25	5,46		
54	225,0	218,43	20	2,02	25	5,68	25	9,40
55	229,0	222,46	20	2,10	25	5,90	25	9,77
56	233,0	226,50	20	2,17	25	6,13	25	10,15
57	237,1	230,54	20	2,25	25	6,36	25	10,53
58	241,1	234,58	20	2,34	25	6,59		
59	245,2	238,62						
60	249,2	242,66	20	2,50	25	7,08	25	11,73
62	257,3	250,75	25	2,67	25	7,60	25	15,56
64	265,4	258,82	25	2,70	25	8,10		
65	269,4	262,86	25	2,78	25	8,36	25	13,86
66	273,4	266,90	25	2,94				
68	281,5	274,99	25	3,00	25	9,20	25	15,22
70	289,6	283,07	25	3,22	25	9,75	25	16,17
72	297,7	291,16	25	3,50	25	10,33	25	17,14
75	309,8	303,27	25	3,80	25	11,24	25	18,65
76	313,9	307,33	25	3,90	25	11,55	25	19,17
78	321,9	315,40	25	3,90				
80	330,0	323,48	25	4,26	25	12,90	25	21,82
85	350,2	343,69	25	4,76	25	14,55	25	24,15
90	370,4	363,90	25	5,52	25	16,36	25	27,17
95	390,7	384,11	25	6,12	25	18,28	25	30,36
100	410,9	404,31	25	6,70	25	20,30	25	33,73
110	451,3	444,74	25	7,88	25	24,67		
114	467,4	460,90	25	8,31	25	26,53	25	44,10
120	491,7	485,16	25	9,60	25	29,46		
125	511,0	505,37	25	10,00	25	32,00	25	55,21

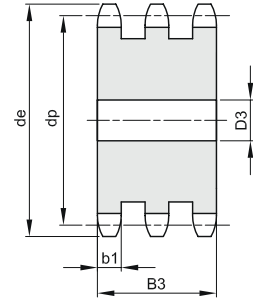
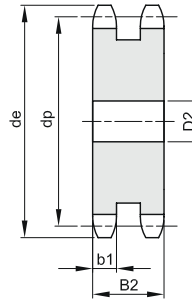
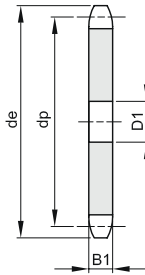
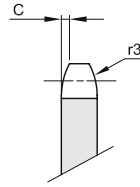
5/8" x 3/8"
15,875 x 9,65 mm
Roller 10,16 mm
10B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
9,1	25,5	42,1	9	1,6	16

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	48,4	41,48	10	0,06			12	0,23
9	53,3	46,42	10	0,09			12	0,32
10	58,3	51,37	10	0,11			12	0,44
11	63,2	56,34	10	0,14			12	0,55
12	68,2	61,34	10	0,17			12	0,67
13	73,2	66,32	10	0,20			12	0,81
14	78,2	71,34	12	0,23			12	0,97
15	83,2	76,36	12	0,27			12	1,14
16	88,3	81,37	12	0,31			16	1,29
17	93,3	86,39	12	0,36			16	1,49
18	98,3	91,42	12	0,41			16	1,70
19	103,3	96,45	12	0,46			16	1,92
20	108,4	101,49	12	0,51			16	2,15
21	113,4	106,52	12	0,57			16	2,40
22	118,4	111,55	12	0,62			16	2,66
23	123,5	116,58	12	0,69			16	2,94
24	128,5	121,62	12	0,75			16	3,23
25	133,6	126,66	12	0,82			16	3,53
26	138,6	131,70	16	0,88			20	3,81
27	143,6	136,75	16	0,95			20	4,13
28	148,7	141,78	16	1,03			20	4,47
29	153,7	146,83	16	1,11			20	4,83
30	158,8	151,87	16	1,19			20	5,20
31	163,8	156,92	16	1,28				
32	168,9	161,95	16	1,36			20	5,97
33	173,9	167,00	16	1,45			20	6,38
34	178,9	172,05	16	1,55			20	6,80
35	184,0	177,10	16	1,64			20	7,23
36	189,0	182,15	20	1,73			25	7,62
37	194,1	187,20	20	1,83			25	8,08
38	199,1	192,24	20	1,94			25	8,55
39	204,2	197,29	20	2,05			25	9,04
40	209,2	202,34	20	2,16			25	9,54
41	215,8	207,39	20	2,29			25	10,05
42	220,8	212,44	20	2,39			25	10,58
43	225,9	217,49	20	2,50				
44	230,9	222,53	20	2,63			25	11,67
45	236,0	227,58	20	2,75			25	12,24
46	241,0	236,63	20	2,88			25	12,82
47	246,1	237,68	20	3,01				
48	251,1	242,73	20	3,14			25	14,01
49	256,2	247,78	20	3,28				
50	261,2	252,82	20	3,42			25	15,26

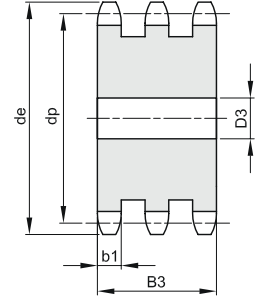
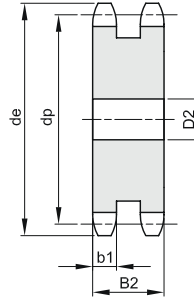
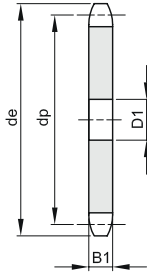
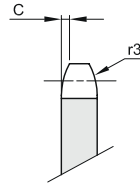
5/8" x 3/8"
15,875 x 9,65 mm
Roller 10,16 mm
10B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
9,1	25,5	42,1	9	1,6	16

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
51	266,3	257,87	20	3,56				
52	271,3	262,92	20	3,70	25	10,11	25	16,57
53	276,4	267,97	20	3,85	25	10,52		
54	281,4	273,03	20	4,00	25	10,94		
55	286,5	278,08	20	4,15	25	11,36	25	18,62
56	291,5	283,13	25	4,30	25	11,80		
57	296,6	288,18	25	4,46	25	12,24	25	20,06
58	301,6	293,23	25	4,62	25	12,68		
60	311,7	303,32	25	4,95	25	13,61	25	22,31
62	321,8	313,43	25	5,30	25	14,56		
64	331,9	323,53	25	5,65			30	25,43
65	337,0	328,58	25	5,83	25	16,05	30	26,26
66	342,0	333,63			25	16,57		
68	352,1	343,74	25	6,40				
70	362,2	353,84	25	6,79	25	18,70	30	30,61
72	372,3	363,95	25	6,80	25	19,81		
75	387,5	379,09	25	7,81	25	21,54	30	30,35
76	392,5	384,16	25	8,02	25	22,14	30	36,27
78	402,6	394,25	25	8,46				
80	412,7	404,35	25	8,91	25	24,60	30	40,30
85	438,0	429,62	30	10,06	30	28,00		
90	463,3	454,88	30	11,30	30	31,25	30	51,32
95	488,5	480,14	30	12,61	30	34,90	30	57,32
100	513,8	505,40	30	13,99	30	38,75		
110	564,3	555,92	30	17,00				
114	584,5	576,13	30	19,99	30	50,60	30	83,15
120	614,8	606,44	30	22,17	30	56,16		
125	640,1	631,71	30	21,00	30	61,00	30	100,29

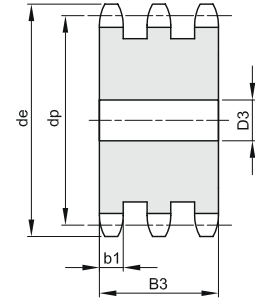
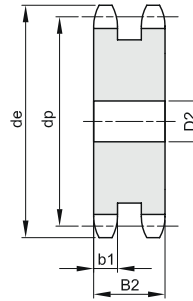
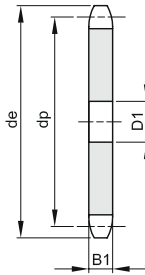
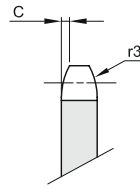
3/4" x 7/16"
19,05 x 11,68 mm
Roller 12,07 mm
12B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
11,1	30,3	49,8	10,8	2	19

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	58,0	49,78	10	0,12	12	0,26	12	0,31
9	63,9	55,70	10	0,15	12	0,36	12	0,57
10	69,8	61,64	10	0,20	12	0,46	12	0,74
11	75,8	67,61	12	0,24	12	0,59	16	0,91
12	81,8	73,50	14	0,30	14	0,72	16	1,13
13	87,8	79,59	14	0,35	14	0,88	16	1,38
14	93,8	85,61	14	0,41	16	1,02	16	1,64
15	99,8	91,63	14	0,48	16	1,20	16	1,93
16	105,8	97,65	14	0,55	16	1,39	20	2,20
17	111,9	103,67	14	0,63	16	1,60	20	2,54
18	117,9	109,71	14	0,71	16	1,81	20	2,89
19	123,9	115,75	14	0,80	16	2,05	20	3,27
20	130,0	121,78	14	0,89	16	2,30	20	3,67
21	136,0	127,82	16	0,99	20	2,53	20	4,10
22	142,0	133,86	16	1,03	20	2,80	20	4,55
23	148,1	139,90	16	1,20	20	3,09	20	5,02
24	154,1	145,94	16	1,31	20	3,39	20	5,51
25	160,2	152,00	16	1,43	20	3,70	20	6,02
26	166,2	158,04	16	1,56	20	4,03	20	6,56
27	172,3	164,09	16	1,68	20	4,38	20	7,12
28	178,3	170,13	16	1,82	20	4,73	20	7,71
29	184,4	176,19	16	1,96	20	5,10	20	8,31
30	190,4	182,25	16	2,10	20	5,49	20	8,97
31	196,5	188,31	20	2,24	20	5,88	25	9,52
32	202,5	194,35	20	2,39	20	6,30	25	10,19
33	208,6	200,40	20	2,55	20	6,72	25	10,89
34	214,6	206,46	20	2,71	20	7,16	25	11,61
35	220,7	212,52	20	2,88	20	7,61	25	12,35
36	226,8	218,58	20	3,06	25	7,99	25	13,11
37	232,8	224,64	20	3,24	25	8,47	25	13,90
38	238,9	230,69	20	3,42	25	8,96	25	14,70
39	244,9	236,75	20	3,61	25	9,50	25	15,54
40	251,0	242,81	20	3,80	25	9,99	25	16,40
41	258,9	248,87	25	3,98	25	10,51		
42	265,0	254,93	25	4,19	25	11,07	25	18,17
43	271,1	260,98	25	4,38	25	11,63	25	19,09
44	277,1	267,03	25	4,61	25	12,21	25	20,03
45	283,2	273,10	25	4,83	25	12,80	25	21,00
46	289,2	279,16	25	5,05	25	13,40		
47	295,3	285,21	25	5,28	25	14,02	25	23,00
48	301,4	291,27	25	5,52	25	14,65	25	24,04
49	307,4	297,33	25	5,76				
50	313,5	303,39	25	6,00	25	15,95	25	26,17

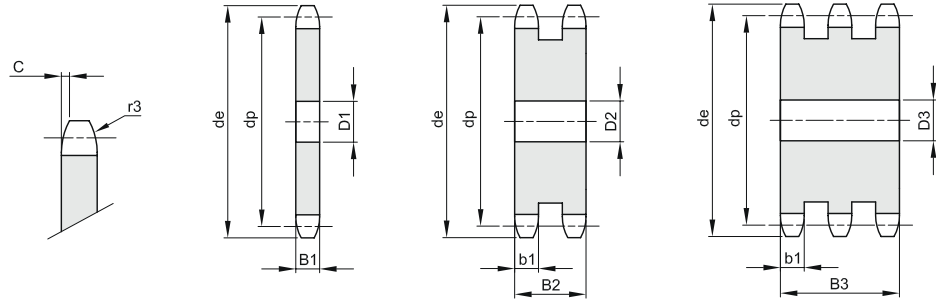
3/4" x 7/16"
19,05 x 11,68 mm
Roller 12,07 mm
12B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
11,1	30,3	49,8	10,8	2	19

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
51	319,5	309,45	25	6,25				
52	325,6	315,50	25	6,50	25	17,31	25	28,40
53	331,6	321,56	25	6,77				
54	337,7	327,64	25	7,03	25	18,73	25	30,72
55	343,8	333,70	25	7,30	25	19,45	25	31,91
56	349,8	339,75	25	7,57	25	20,20		
57	355,9	345,81	25	7,85	25	20,95	30	34,28
58	362,0	351,87	25	8,13	25	21,72		
60	374,1	363,99	25	8,72	25	23,30	30	38,12
62	386,2	376,12	25	9,33				
64	398,3	388,24	25	9,95	30	26,62		
65	404,4	394,29	25	10,27	30	27,48	30	45,00
68	422,6	412,49	30	11,24	30	29,00		
70	434,7	424,61	30	11,92	30	32,01	30	52,42
72	446,8	436,74	30	12,63	30	33,92	30	55,55
75	465,0	454,91	30	13,72	30	36,88		
76	471,1	460,99	30	14,09	30	37,90	30	62,09
78	483,2	473,10	30	14,86				
80	495,3	485,22	30	15,65	30	42,10	30	68,98
85	525,6	515,55	30	17,70	30	47,66	30	78,10
90	555,9	545,86	30	19,87	30	53,36	30	87,79
95	586,2	576,17	30	20,10	30	59,80	30	98,04
100	616,6	606,47	30	24,60	30	66,39	30	108,86
110	677,2	667,11	30	29,84				
114	701,4	691,36	30	32,07	30	86,68	30	142,15
120	737,8	727,74	30	35,58			30	157,77
125	768,1	758,05	30	38,63	30	104,50	30	171,41

1" x 17,02 mm
25,4 x 17,02 mm
Roller 15,88 mm
16B - 1 - 2 - 3



B1 B2 B3 b1 C r3

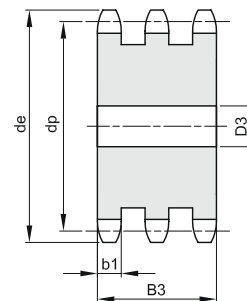
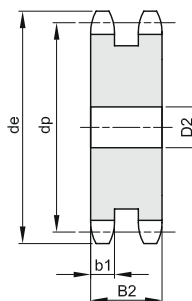
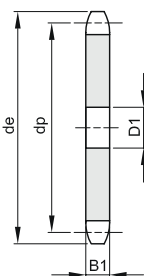
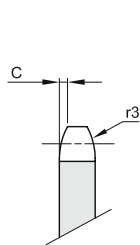
16,2 47,7 79,6 15,8 2,5 26

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	77,9	66,37	16	0,30			16	1,13
9	85,8	74,27	16	0,39			16	1,56
10	93,8	82,19	16	0,51			16	2,05
11	101,7	90,14	16	0,63			20	2,53
12	109,7	98,14	16	0,77			20	3,15
13	117,7	106,12	16	0,92			20	3,84
14	125,7	114,15	16	1,08			20	4,59
15	133,7	122,17	16	1,26			20	5,40
16	141,8	130,20	20	1,43			25	6,16
17	149,8	138,22	20	1,50			25	7,11
18	157,8	146,28	20	1,85			25	8,11
19	165,9	154,33	20	2,08			25	9,18
20	173,9	162,38	20	2,32			25	10,31
21	182,0	170,43	20	2,58			25	11,51
22	190,1	178,48	20	2,84			25	12,77
23	198,1	186,53	20	3,13			25	14,10
24	206,2	194,59	20	3,42			25	14,49
25	214,2	202,66	20	3,73			25	16,94
26	222,3	210,72	20	4,05			30	18,33
27	230,4	218,79	20	4,38			30	19,91
28	238,4	226,85	20	4,73			30	21,55
29	246,5	234,92	20	5,09			30	23,26
30	254,6	243,00	20	5,46			30	25,04
31	262,6	251,08	25	5,82			30	26,88
32	270,7	259,13	25	6,22			30	28,78
33	278,8	267,21	25	6,63			30	30,75
34	286,9	275,28	25	7,06			30	32,78
35	294,9	283,36	25	7,50			30	34,88
36	303,0	291,44	25	7,95			30	37,04
37	311,1	299,51	25	8,41				
38	319,2	307,59	25	8,88			30	41,56
39	327,2	315,67	25	9,37				
40	335,3	323,73	25	9,88			30	46,42
41	345,6	331,82	25	10,39				
42	353,7	339,90	25	10,92			30	51,34
43	361,7	347,98	25	11,46				
44	369,8	356,06	25	12,02			30	56,63
45	377,9	364,12	25	12,60			30	59,36
46	386,0	372,21	25	13,17			30	62,17
47	394,1	380,29	25	13,76				
48	402,1	388,36	25	14,37			30	67,97
49	410,2	396,44	25	14,99				
50	418,3	404,52	25	15,63			30	74,01

1" x 17,02 mm
25,4 x 17,02 mm
Roller 15,88 mm
16B - 1 - 2 - 3

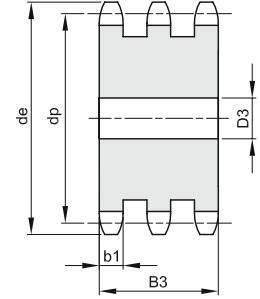
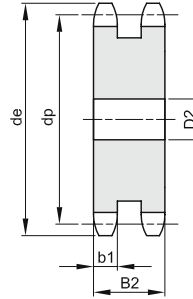
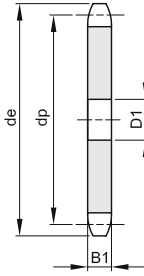
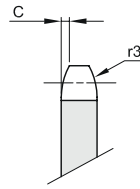
B1 B2 B3 b1 C r3

16,2 47,7 79,6 15,8 2,5 26



Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	77,9	66,37	16	0,30			16	1,13
9	85,8	74,27	16	0,39			16	1,56
10	93,8	82,19	16	0,51			16	2,05
11	101,7	90,14	16	0,63			20	2,53
12	109,7	98,14	16	0,77			20	3,15
13	117,7	106,12	16	0,92			20	3,84
14	125,7	114,15	16	1,08			20	4,59
15	133,7	122,17	16	1,26			20	5,40
16	141,8	130,20	20	1,43			25	6,16
17	149,8	138,22	20	1,50			25	7,11
18	157,8	146,28	20	1,85			25	8,11
19	165,9	154,33	20	2,08			25	9,18
20	173,9	162,38	20	2,32			25	10,31
21	182,0	170,43	20	2,58			25	11,51
22	190,1	178,48	20	2,84			25	12,77
23	198,1	186,53	20	3,13			25	14,10
24	206,2	194,59	20	3,42			25	14,49
25	214,2	202,66	20	3,73			25	16,94
26	222,3	210,72	20	4,05			30	18,33
27	230,4	218,79	20	4,38			30	19,91
28	238,4	226,85	20	4,73			30	21,55
29	246,5	234,92	20	5,09			30	23,26
30	254,6	243,00	20	5,46			30	25,04
31	262,6	251,08	25	5,82			30	26,88
32	270,7	259,13	25	6,22			30	28,78
33	278,8	267,21	25	6,63			30	30,75
34	286,9	275,28	25	7,06			30	32,78
35	294,9	283,36	25	7,50			30	34,88
36	303,0	291,44	25	7,95			30	37,04
37	311,1	299,51	25	8,41				
38	319,2	307,59	25	8,88			30	41,56
39	327,2	315,67	25	9,37				
40	335,3	323,73	25	9,88			30	46,42
41	345,6	331,82	25	10,39				
42	353,7	339,90	25	10,92			30	51,34
43	361,7	347,98	25	11,46				
44	369,8	356,06	25	12,02			30	56,63
45	377,9	364,12	25	12,60			30	59,36
46	386,0	372,21	25	13,17			30	62,17
47	394,1	380,29	25	13,76				
48	402,1	388,36	25	14,37			30	67,97
49	410,2	396,44	25	14,99				
50	418,3	404,52	25	15,63			30	74,01

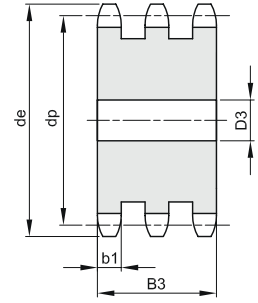
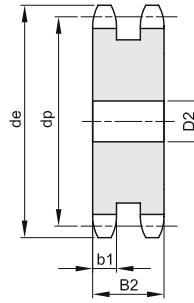
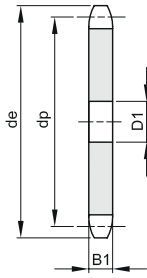
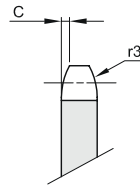
1" x 17,02 mm
25,4 x 17,02 mm
Roller 15,88 mm
16B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
16,2	47,7	79,6	15,8	2,5	26

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
51	426,4	412,60	30	16,25				
52	434,5	420,67	30	16,90	30	48,40	40	79,98
53	442,5	428,75	30	17,58				
54	450,6	436,85	30	18,26				
55	458,7	444,93	30	18,96	30	54,38	40	89,92
56	466,8	453,01	30	19,67	40	56,24		
57	474,9	461,07	30	20,50	40	58,35	40	96,87
58	482,9	469,16	30	21,13				
60	499,1	485,32	30	22,65	40	64,90	40	107,78
62	515,3	501,50	30	24,22	40	69,46		
64	531,4	517,65	30	25,84				
65	539,5	525,73	30	26,67	40	76,59	40	127,24
68	563,8	549,98	30	29,23	40	84,07		
70	579,9	566,14	30	31,01	40	89,24	40	148,31
72	596,1	582,32	30	32,84	40	94,60	40	157,18
75	620,3	606,55	30	35,68	40	102,85		
76	628,4	614,65	30	36,65	40	105,69	40	175,70
78	644,6	630,80	30	38,64				
80	660,7	646,96	30	40,68	40	117,43	40	195,25
85	701,2	687,40	30	46,00	40	132,96	40	221,13
90	741,6	727,81	30	51,65	40	149,46	40	248,61
95	782,0	768,22	30	57,62	40	166,91	40	277,70
100	822,4	808,63	30	63,62	40	181,33		
110	903,3	889,48	30	77,50				
114	935,6	921,82	30	83,31	40	242,01	40	402,85
120	984,1	970,33	30	92,40				
125	1024,5	1010,73	30	100,33	40	291,84	40	485,90

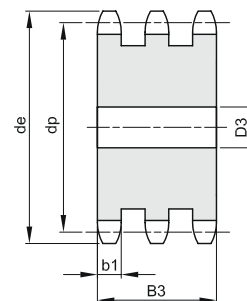
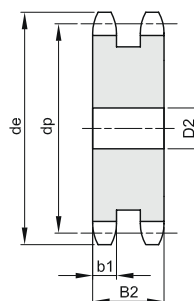
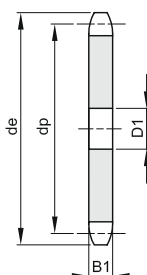
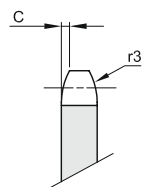
1"1/4 x 3/4"
31,75 x 19,56 mm
Roller 19,05 mm
20B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
18,5	54,6	91	18,2	3,5	32

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	96,0	82,96	16	0,55			20	2,02
9	106,5	92,84	16	0,73			20	2,79
10	117,0	102,74	16	0,93			20	3,77
11	127,0	112,68	20	1,13			25	4,53
12	137,0	122,68	20	1,38			25	5,64
13	147,5	132,65	20	1,65			25	4,87
14	157,6	142,68	20	1,94			25	8,20
15	167,7	152,72	20	2,26			25	9,65
16	177,7	162,75	20	2,60			30	11,07
17	187,7	172,78	20	2,96			30	12,75
18	197,8	182,85	20	3,34			30	14,54
19	207,9	192,91	20	3,75			30	16,45
20	217,9	202,98	20	4,19			30	18,47
21	228,0	213,04	25	4,62			30	20,62
22	238,1	223,11	25	5,09			30	22,87
23	248,2	233,17	25	5,60			30	25,24
24	258,3	243,23	25	6,18			30	27,72
25	268,4	253,33	25	6,67			30	30,32
26	278,4	263,40	30	7,21			30	33,03
27	288,5	273,48	30	7,81			30	35,86
28	298,5	283,56	30	8,43			30	38,80
29	308,6	293,65	30	9,07				
30	318,7	303,75	30	9,73			30	45,03
31	328,8	313,85	30	10,42				
32	338,9	323,91	30	11,13			30	51,72
33	349,0	334,01	30	11,87				
34	359,1	344,10	30	12,63			30	58,86
35	369,2	354,20	30	13,41			30	62,60
36	379,2	364,30	30	14,22			30	66,46
37	389,3	374,39	30	15,04				
38	399,4	384,49	30	15,90			30	74,52
39	409,5	394,59	30	16,77				
40	419,6	404,66	30	17,67			30	83,04
41	430,7	414,78	30	18,59				
42	440,8	424,88	30	19,54			30	55,62
43	450,9	434,97	30	20,50				
44	461,0	445,07	30	21,50				
45	471,1	455,17	30	22,51			40	105,96
46	481,2	465,26	30	23,55			30	67,26
48	501,4	485,46	30	25,70			30	73,49
50	521,6	505,65	30	27,93			40	132,13
52	541,8	525,84	30	30,27			40	86,55
54	562,0	546,07	30	32,69				

1"1/2 x 1"
38,1 x 25,4 mm
Roller 25,4 mm
24B - 1 - 2 - 3

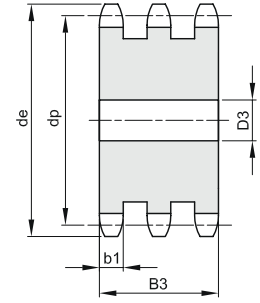
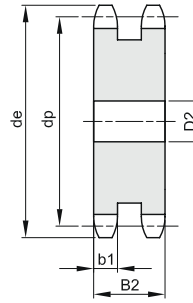
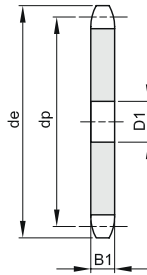
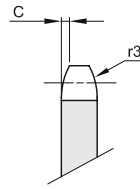


B1 B2 B3 b1 C r3

24,1 72 120,3 23,6 4 38

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	113,0	99,55	20	1,00			25	3,67
9	125,0	111,40	20	1,32			25	5,10
10	137,0	123,29	20	1,69			25	6,75
11	149,0	135,21	25	2,07			30	8,42
12	161,0	147,22	25	2,53			30	10,50
13	173,0	159,18	25	3,03			30	12,81
14	185,0	171,22	25	3,57			30	15,33
15	197,0	183,26	25	4,16			30	18,08
16	209,0	195,30	25	4,79			30	21,04
17	221,0	207,34	25	5,47			30	24,22
18	233,0	219,42	25	6,19			30	27,61
19	245,5	231,49	25	6,95			30	31,23
20	257,5	243,57	25	7,76			30	35,06
21	270,5	255,65	30	8,57			40	38,60
22	282,5	267,73	30	9,46			40	42,87
23	294,5	279,80	30	10,40			40	47,36
24	307,0	291,88	30	11,50			40	52,07
25	319,0	304,00	30	12,41			40	56,99
26	331,0	316,08	30	13,47			40	62,14
27	343,0	328,19	30	14,59			40	67,50
28	355,0	340,27	30	15,74			40	73,08
29	367,5	352,38	30	16,94				
30	379,5	364,50	30	18,91			40	84,90
31	391,5	376,62	30	19,47				
32	403,5	388,69	30	20,80			40	97,59
33	415,5	400,81	30	22,18				
34	428,0	412,93	30	23,60				
35	440,0	425,04	30	25,06			40	118,26
36	452,0	437,16	30	26,60				
37	464,0	449,27	30	28,12				
38	476,5	461,39	30	29,71			40	140,90
40	501,5	485,62	30	33,03			40	158,08
41	513,5	497,74	30	34,75				
42	525,5	509,85	30	36,52				
45	562,0	546,20	30	42,08			40	201,37
46	574,0	558,32	30	44,03				
48	598,5	582,55	30	48,04			40	230,56
50	622,5	606,78	30	52,24			40	251,11
52	647,0	631,01	30	56,60				
54	671,0	655,25	30	61,14				
55	683,5	667,40	30	63,48				
56	695,5	679,50	30	65,86				
57	707,5	691,63	30	68,28			40	329,92

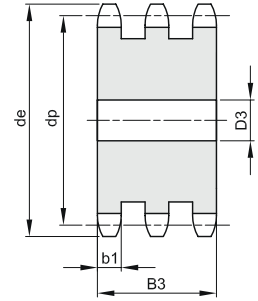
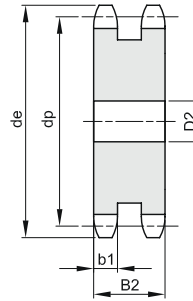
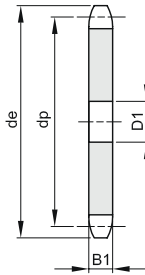
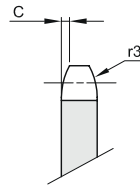
1"1/2 x 1"
38,1 x 25,4 mm
Roller 25,4 mm
24B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
24,1	72	120,3	23,6	4	38

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
60	745,0	727,97	30	75,82	40	220,55	40	366,97
62	769,0	752,24	40	80,95				
65	805,5	788,59	40	89,14	40	260,19		
70	866,0	849,21	40	103,77				
76	939,0	921,98	40	122,54	40	358,88	40	597,76
80	987,5	970,44	40	135,99				
85	1048,0	1031,10	40	153,79				
95	1169,0	1152,33	40	192,67	40	583,00		

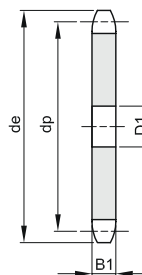
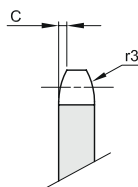
2" x 1"1/4
50,8 x 30,99 mm
Roller 29,21 mm
32B - 1 - 2 - 3



B1	B2	B3	b1	C	r3
29,4	87,4	146	28,8	6	51

Z	de	dp	simple		double		triple	
			D1	Kg.	D2	Kg.	D3	Kg.
8	152,0	132,74	25	2,27	25	5,53	25	8,83
9	168,0	148,54	25	2,99	25	7,46	25	11,99
10	184,0	164,39	25	3,81	25	9,68	25	15,63
11	200,0	180,31	30	4,67	35	11,86	35	19,20
12	216,0	196,29	30	5,67	35	14,64	35	23,78
13	235,0	212,29	30	6,77	35	17,70	35	28,83
14	251,0	228,29	30	7,97	35	21,05	35	34,35
15	267,0	244,30	30	9,26	35	24,68	35	40,34
16	283,0	260,40	30	10,64	40	28,38	40	46,47
17	299,0	276,46	30	12,12	40	32,57	40	53,40
18	315,0	292,55	30	13,69	40	37,05	40	60,80
19	331,0	308,66	30	15,36	40	41,80	40	68,68
20	347,0	324,71	40	16,99	40	46,84	40	77,02
21	363,0	340,82	40	18,85	40	52,15	40	85,84
22	379,0	356,98	40	20,80	40	57,75		
23	396,0	373,08	40	22,85	40	63,63	40	104,88
24	412,0	389,18	40	24,99	40	69,80		
25	428,0	405,33	40	27,23	40	76,24	40	125,81
26	444,0	421,44	40	29,56	40	82,97		
28	476,0	453,69	40	34,51	40	97,27		
30	508,0	486,00	40	39,84	40	112,70	40	186,37
32	541,0	518,27	40	45,54				
35	589,0	566,71	40	54,81	40	156,19	40	258,69
38	638,0	615,16	40	64,93	40	185,67	40	307,73
40	670,0	647,47	40	72,16	40	206,73		
45	751,0	728,24	40	91,87	40	265,32	40	438,64
50	832,0	809,04	40	113,96	40	328,95	40	549,27
57	945,0	922,16	40	148,86	40	431,27	40	716,72
60	993,0	970,65	40	165,24				
76	1252,0	1229,27	40	267,00	40	757,78	40	1295,64

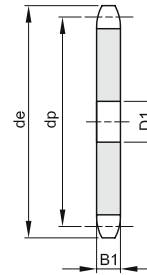
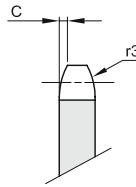
ASA 40
12,7 x 7,95 mm
Roller 7,95 mm
08A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
7,2				1,6	13,5

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	39,3	33,18			51	212,9	206,30		
9	43,2	37,13			52	217,0	210,34		
10	47,2	41,10	8	0,06	53	221,0	214,37		
11	51,2	45,07			54	225,0	218,43		
12	55,2	49,07			55	229,1	222,46		
13	59,2	53,06	10	0,10	56	233,1	226,50		
14	63,2	57,07			57	237,2	230,54	20	2,25
15	67,2	61,09			58	241,2	234,62		
16	71,2	65,10			59	245,2	238,62		
17	75,2	69,11	10	0,18	60	249,3	242,66		
18	79,2	73,14			62	257,4	250,74		
19	83,3	77,16	10	0,23	64	265,4	258,82		
20	87,3	81,19	10	0,27	65	269,5	262,86		
21	91,3	85,22	12	0,28	66	273,5	266,90		
22	95,4	89,24			68	281,6	274,99		
23	99,4	93,27			70	289,7	283,07		
24	103,4	97,29	12	0,38	72	297,8	291,16		
25	107,4	101,33			75	309,9	303,27		
26	111,5	105,36			76	313,9	307,33		
27	115,5	109,40			78	322,0	315,40		
28	119,5	113,42			80	330,1	323,48		
29	123,6	117,46			85	350,3	343,69		
30	127,6	121,50	16	0,58	90	370,5	363,90		
31	131,6	125,54			95	390,7	384,11		
32	135,7	129,56	16	0,68	100	410,9	404,31		
33	139,7	133,60			110	451,4	444,74		
34	143,8	137,64	16	0,78	114	467,5	460,90		
35	147,8	141,68	16	0,83	120	491,8	485,16		
36	151,8	145,72			125	512,0	505,37		
37	155,9	149,76							
38	159,9	153,80	16	0,98					
39	163,9	157,83							
40	168,0	161,87							
41	172,5	165,91							
42	176,6	169,95							
43	180,6	173,99							
44	184,6	178,03	20	1,32					
45	188,7	182,07							
46	192,7	186,10							
47	196,8	190,14							
48	200,8	194,18	20	1,58					
49	204,8	198,22							
50	208,9	202,26	20	1,73					

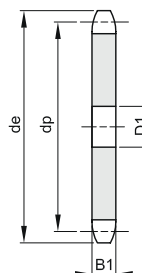
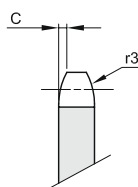
ASA 50
15,875 x 9,53 mm
Roller 10,16 mm
10A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
8,7				2	17

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	48,4	41,48	10	0,06	51	266,3	257,87	20	3,56
9	53,3	46,42	10	0,09	52	271,3	262,92	20	3,70
10	58,3	51,37	10	0,11	53	276,4	267,97	20	3,85
11	63,2	56,34	10	0,14	54	281,4	273,03	20	4,00
12	68,2	61,34	10	0,17	55	286,5	278,08	20	4,15
13	73,2	66,32	10	0,20	56	291,5	283,13	25	4,30
14	78,2	71,34	12	0,23	57	296,6	288,18	25	4,46
15	83,2	76,36	12	0,27	58	301,6	293,23	25	4,62
16	88,3	81,37	12	0,31	60	311,7	303,32	25	4,95
17	93,3	86,39	12	0,36	62	321,8	313,43	25	5,30
18	98,3	91,42	12	0,41	64	331,9	323,53	25	5,65
19	103,3	96,45	12	0,46	65	337,0	328,58	25	5,83
20	108,4	101,49	12	0,51	68	352,1	343,74	25	6,40
21	113,4	106,52	12	0,57	70	362,2	353,84	25	6,79
22	118,4	111,55	12	0,62	72	372,3	363,95	25	7,19
23	123,5	116,58	12	0,68	75	387,5	379,09	25	7,81
24	128,5	121,62	12	0,75	76	392,5	384,16	25	8,02
25	133,6	126,66	12	0,82	78	402,6	394,25	25	8,46
26	138,6	131,70	16	0,88	80	412,7	404,35	25	8,91
27	143,6	136,75	16	0,95	85	438,0	429,62	30	10,06
28	148,7	141,78	16	1,03	90	463,3	454,88	30	11,30
29	153,7	146,83	16	1,11	95	488,5	480,14	30	12,61
30	158,8	151,87	16	1,19	100	513,8	505,40	30	13,99
31	163,8	156,92	16	1,28	110	564,3	555,92	30	16,97
32	168,9	161,95	16	1,36	114	584,5	576,13	30	19,98
33	173,9	167,00	16	1,45	120	614,8	606,44	30	22,17
34	178,9	172,05	16	1,55	125	640,1	631,71	30	24,08
35	184,0	177,10	16	1,64					
36	189,0	182,15	20	1,73					
37	194,1	187,20	20	1,83					
38	199,1	192,24	20	1,94					
39	204,2	197,29	20	2,05					
40	209,2	202,34	20	2,16					
41	215,8	207,39	20	2,28					
42	220,8	212,44	20	2,39					
43	225,9	217,49	20	2,50					
44	230,9	222,53	20	2,63					
45	236,0	227,58	20	2,75					
46	241,0	232,63	20	2,88					
47	246,1	237,68	20	3,00					
48	251,1	242,73	20	3,14					
49	256,2	247,78	20	3,28					
50	261,2	252,82	20	3,42					

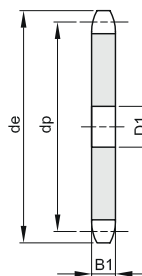
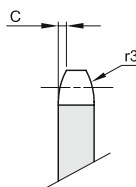
ASA 60
19,05 x 12,7 mm
Roller 11,91 mm
12A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
11,6				2,4	20

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	58,1	49,78			51	319,7	309,45		
9	64,0	55,70			52	325,8	315,50		
10	70,0	61,64			53	331,8	321,56		
11	76,0	67,61			54	337,9	327,64		
12	81,9	73,60			55	343,9	333,70		
13	87,9	79,59	14	0,35	56	350,0	339,75		
14	94,0	85,61	14	0,41	57	356,1	345,81		
15	100,0	91,63	14	0,48	58	362,1	351,87		
16	106,0	97,65	14	0,55	59	368,2	357,93		
17	112,0	103,67	14	0,63	60	374,2	363,99		
18	118,0	109,71	14	0,71	62	386,4	376,12		
19	124,1	115,75			64	398,5	388,24		
20	130,1	121,78	14	0,92	65	404,5	394,29		
21	136,2	127,82	16	0,99	66	410,6	400,35		
22	142,2	133,86	16	1,09	68	422,7	412,49		
23	148,2	139,90	16	1,20	70	434,9	424,60		
24	154,3	145,94			72	447,0	436,74		
25	160,3	152,00	16	1,43	75	465,2	454,91		
26	166,4	158,04	16	1,56	76	471,2	460,99		
27	172,4	164,09	16	1,68	78	483,3	473,10		
28	178,5	170,13	16	1,82	80	495,5	485,22		
29	184,5	176,19	16	1,96	85	525,8	515,55		
30	190,6	182,25	16	2,10	90	556,1	545,86		
31	196,6	188,31	20	2,24	95	586,4	576,17		
32	202,7	194,35	20	2,39	100	616,7	606,47		
33	208,8	200,40			110	677,4	667,11		
34	214,8	206,46	20	2,71	114	701,6	691,36		
35	220,9	212,52	20	2,88	120	738,0	727,74		
36	226,9	218,58	20	3,06	125	768,3	758,05		
37	233,0	224,64							
38	239,0	230,69	20	3,42					
39	245,1	236,75							
40	251,1	242,81	20	3,85					
41	259,1	248,87							
42	265,2	254,93	25	4,19					
43	271,2	260,98							
44	277,3	267,03							
45	283,3	273,10							
46	289,4	279,16							
47	295,5	285,21							
48	301,5	291,27							
49	307,6	297,33							
50	313,6	303,39							

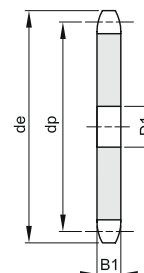
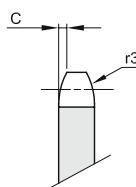
ASA 80
25,4 x 15,88 mm
Roller 15,88 mm
16A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
14,6				3,2	27

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	77,9	66,37			51	426,5	412,60		
9	85,8	74,27			52	434,5	420,67		
10	93,8	82,19			53	442,5	428,75		
11	101,7	90,14			54	450,6	436,85		
12	109,7	98,14	16	0,77	55	458,7	444,93		
13	117,7	106,12			56	466,8	453,01		
14	125,7	114,15	16	1,01	57	474,9	461,07		
15	133,7	122,17			58	482,9	469,16		
16	141,8	130,20	20	1,43	59	491,0	477,24		
17	149,8	138,22	20	1,64	60	499,1	485,32		
18	157,8	146,28	20	1,85	62	515,3	501,50		
19	165,9	154,33	20	2,08	64	531,4	517,65		
20	173,9	162,38	20	2,12	65	539,5	525,73		
21	182,0	170,43	20	2,45	66	547,6	533,80		
22	190,1	178,48	20	2,84	68	563,8	549,98		
23	198,1	186,53	20	3,13	70	579,9	566,14		
24	206,2	194,59	20	3,42	72	596,1	582,32		
25	214,2	202,66			75	620,3	606,35		
26	222,3	210,72	20	4,05	76	628,4	614,65		
27	230,4	218,79			78	644,6	630,80		
28	238,4	226,85	20	4,73	80	660,7	646,96		
29	246,5	234,92	20	5,09	85	701,2	687,40		
30	254,6	243,00	20	5,46	90	741,6	727,81		
31	262,6	251,08			95	782,0	768,22		
32	270,7	259,13			100	822,4	808,63		
33	278,8	267,21	25	6,63	110	903,3	889,48		
34	286,9	275,28	25	7,06	114	935,6	921,81		
35	294,9	283,36	25	7,49	120	984,1	970,33		
36	303,0	291,44			125	1024,5	1010,73		
37	311,1	299,51							
38	319,2	307,59	25	8,88					
39	327,2	315,67							
40	335,3	323,73							
41	345,6	331,82							
42	353,7	339,90							
43	361,7	347,98							
44	369,8	356,06							
45	377,9	364,12							
46	386,0	372,21							
47	394,1	380,29							
48	402,1	388,36							
49	410,2	396,44							
50	418,3	404,52							

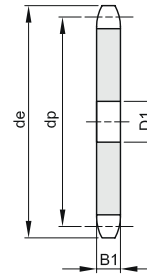
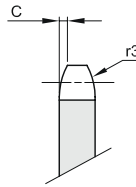
ASA 100
31,75 x 19,05 mm
Roller 19,05 mm
20A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
17,6				4	33,5

Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.	Z	de	dp	simple D1 Kg.	double D2 Kg.
8	96,0	82,96			51	531,7	515,75		
9	106,5	92,84			52	541,8	525,84		
10	117,0	102,74			53	551,9	535,94		
11	127,0	112,68			54	562,0	546,07		
12	137,0	122,68			55	572,1	556,16		
13	147,5	132,65			56	582,2	566,26		
14	157,6	142,68			57	592,3	576,36		
15	167,7	152,72			58	602,4	586,45		
16	177,7	162,75			59	612,5	596,55		
17	187,7	172,78	20	2,96	60	622,6	606,65		
18	197,8	182,85	20	3,28	62	642,8	626,87		
19	207,9	192,91			64	663,0	647,06		
20	217,9	202,98			65	673,1	657,16		
21	228,0	213,04	25	4,62	66	683,2	667,26		
22	238,1	223,11			68	703,4	687,48		
23	248,2	233,17			70	723,6	707,67		
24	258,3	243,23			72	743,8	727,90		
25	268,4	253,33			75	774,2	758,19		
26	278,4	263,40			76	784,3	768,32		
27	288,5	273,48			80	824,7	808,72		
28	298,5	283,56			85	875,2	859,25		
29	308,6	293,65			90	925,7	909,76		
30	318,7	303,75			95	976,2	960,28		
31	328,8	313,85			100	1026,7	1010,79		
32	338,9	323,91			114	1168,2	1152,26		
33	349,0	334,01							
34	359,1	344,10							
35	369,2	354,20							
36	379,2	364,30							
37	389,3	374,39							
38	399,4	384,49							
39	409,5	394,59							
40	419,6	404,66							
41	430,7	414,78							
42	440,8	424,88							
43	450,9	434,97							
44	461,0	445,07							
45	471,1	455,17							
46	481,2	465,26							
47	491,3	475,36							
48	501,4	485,46							
49	511,5	495,55							
50	521,6	505,65							

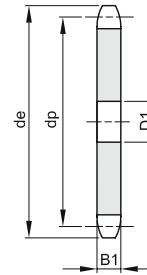
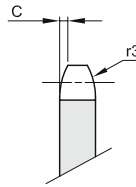
ASA 120
38,1 x 25,4 mm
Roller 22,23 mm
24A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
23,5				4,8	40,5

Z	de	dp	simple		double		Z	de	dp	simple		double	
			D1	Kg.	D2	Kg.				D1	Kg.	D2	Kg.
8	113,0	99,55					51	635,0	618,89				
9	125,0	111,40	20	1,47			52	647,0	631,01				
10	137,0	123,29	20	1,85			53	659,0	643,13				
11	149,0	135,21	25	2,24			54	671,0	655,25				
12	161,0	147,22					55	683,5	667,40				
13	173,0	159,18	25	3,22			56	695,5	679,50				
14	185,0	171,22	25	3,68			57	707,5	691,63				
15	197,0	183,26	25	4,34			58	719,5	703,74				
16	209,0	195,30	25	4,88			59	731,5	715,86				
17	221,0	207,34	25	5,69			60	745,0	727,97				
18	233,0	219,42	25	6,29			62	769,0	752,24				
19	245,5	231,49					64	793,5	776,48				
20	257,5	243,57	25	7,95			65	805,5	788,59				
21	270,5	255,65					66	817,5	800,71				
22	282,5	267,73					68	842,0	824,98				
23	294,5	279,80					70	866,0	849,21				
24	307,0	291,88					72	890,5	873,48				
25	319,0	304,00	30	12,25			75	926,5	909,83				
26	331,0	316,08					76	939,0	921,98				
27	343,0	328,19					80	987,5	970,44				
28	355,0	340,27					85	1048,0	1031,10				
29	367,5	352,38					90	1108,0	1091,71				
30	379,5	364,50											
31	391,5	376,62											
32	403,5	388,69											
33	415,5	400,81											
34	428,5	412,93											
35	440,0	425,04	30	24,65									
36	452,0	437,16											
37	464,0	449,27											
38	476,5	461,39											
39	488,5	473,50											
40	501,5	485,62											
41	513,5	497,74											
42	525,5	509,85											
43	538,0	521,97											
44	550,0	534,08											
45	562,0	546,20											
46	574,0	558,32											
47	586,5	570,43											
48	598,5	582,55											
49	610,5	594,66											
50	622,5	606,78											

ASA 140
44,45 x 25,4 mm
Roller 25,4 mm
28A - 1



B1	B2	B3	b1	C	r3
23,5				5,8	47,5

Z	de	dp	simple		double		Z	de	dp	simple		double	
			D1	Kg.	D2	Kg.				D1	Kg.	D2	Kg.
8	132,0	116,15											
9	146,0	129,96	20	2,07									
10	160,0	143,85	20	2,59									
11	174,0	157,77	25	3,04									
12	188,0	171,74	25	3,72									
13	204,0	185,75	25	4,37									
14	218,0	199,76	25	5,16									
15	232,0	213,79											
16	246,0	227,84	30	6,85									
17	260,0	241,90	30	7,68									
18	274,0	255,98											
19	289,0	270,06											
20	303,0	284,15											
21	317,0	298,24											
22	331,0	312,34											
23	345,0	326,44											
24	359,0	340,55											
25	373,0	354,66											
26	387,0	368,77											
27	401,0	382,88											
28	416,0	397,00											
29	430,0	411,12											
30	444,0	425,24											
31	458,0	439,37											
32	472,0	453,49											
33	486,0	467,62											
34	500,0	481,75											
35	514,0	495,88											
36	529,0	510,01											
37	543,0	524,13											
38	557,0	538,27											
39	571,0	552,40											
40	585,0	566,54											
45	656,0	637,22											
50	726,0	707,91											
57	825,0	806,90											
60	869,0	849,32											
76	1095,0	1075,62											

