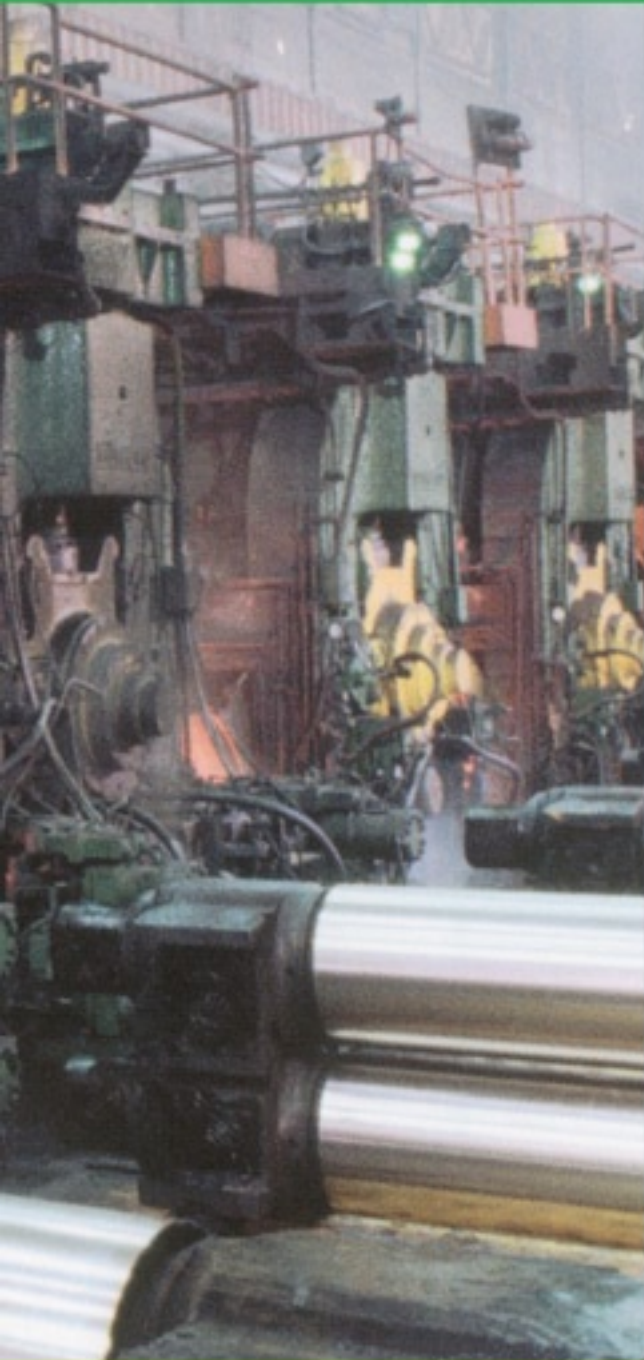


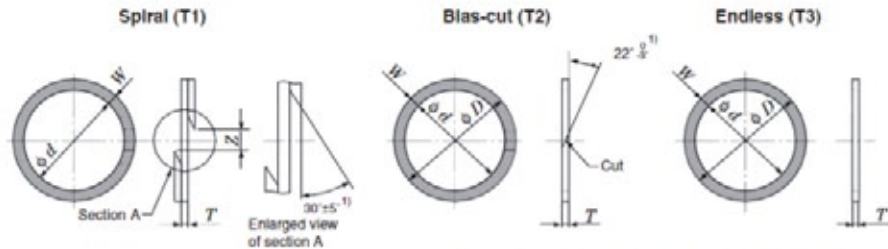
BACK UP RING



BACK UP RING



Backup ring shape and dimensions



Remark) All rings material is tetrafluoroethylene resin.

P 3~34

unit mm

Applied O-ring No.	Spiral ring					Bias-cut and Endless ring ¹⁾							
	Backup ring No.	Dimensions			Z ²⁾	Backup ring No.		Dimensions					
		d	W ³⁾	T		Bias-cut	Endless	d	D	T			
P 3	T1 P 3	3	1.5 +0.03 -0.06	0.7 ± 0.05	1.2 ± 0.4	T2 P 3	T3 P 3	3	+0.15 0	0	-0.15	1.25 ± 0.1	
P 4	T1 P 4	4				T2 P 4	T3 P 4	4					7
P 5	T1 P 5	5				T2 P 5	T3 P 5	5					8
P 6	T1 P 6	6				T2 P 6	T3 P 6	6					9
P 7	T1 P 7	7				T2 P 7	T3 P 7	7					10
P 8	T1 P 8	8				T2 P 8	T3 P 8	8					11
P 9	T1 P 9	9				T2 P 9	T3 P 9	9					12
P 10	T1 P 10	10				T2 P 10	T3 P 10	10					13
P 10A	T1 P 10A	10				T2 P 10A	T3 P 10A	10					14
P 11	T1 P 11	11				T2 P 11	T3 P 11	11					15
P 11.2	T1 P 11.2	11.2	T2 P 11.2	T3 P 11.2	11.2	15.2							
P 12	T1 P 12	12	T2 P 12	T3 P 12	12	16							
P 12.5	T1 P 12.5	12.5	T2 P 12.5	T3 P 12.5	12.5	16.5							
P 14	T1 P 14	14	T2 P 14	T3 P 14	14	18							
P 15	T1 P 15	15	T2 P 15	T3 P 15	15	19							
P 16	T1 P 16	16	T2 P 16	T3 P 16	16	20							
P 18	T1 P 18	18	T2 P 18	T3 P 18	18	22							
P 20	T1 P 20	20	T2 P 20	T3 P 20	20	24							
P 21	T1 P 21	21	T2 P 21	T3 P 21	21	15							
P 22	T1 P 22	22	T2 P 22	T3 P 22	22	26							
P 22A	T1 P 22A	22	T2 P 22A	T3 P 22A	22	28							
P 22.4	T1 P 22.4	22.4	T2 P 22.4	T3 P 22.4	22.4	28.4							
P 24	T1 P 24	24	T2 P 24	T3 P 24	24	30							
P 25	T1 P 25	25	T2 P 25	T3 P 25	25	31							
P 25.5	T1 P 25.5	25.5	T2 P 25.5	T3 P 25.5	25.5	31.5							
P 26	T1 P 26	26	T2 P 26	T3 P 26	26	32							
P 28	T1 P 28	28	T2 P 28	T3 P 28	28	34							
P 29	T1 P 29	29	T2 P 29	T3 P 29	29	35							
P 29.5	T1 P 29.5	29.5	T2 P 29.5	T3 P 29.5	29.5	35.5							
P 30	T1 P 30	30	T2 P 30	T3 P 30	30	36							
P 31	T1 P 31	31	T2 P 31	T3 P 31	31	37							
P 31.5	T1 P 31.5	31.5	T2 P 31.5	T3 P 31.5	31.5	37.5							
P 32	T1 P 32	32	T2 P 32	T3 P 32	32	38							
P 34	T1 P 34	34	T2 P 34	T3 P 34	34	40							

- Notes: 1) The cut angle for P3 to P10 is 35° - 40°.
 2) The dimensions shown in the "Bias-cut and Endless ring" column are the dimensions of endless rings. Bias-cut rings are produced by cutting endless rings.
 3) In the case of bias-cut and endless ring, the deviation of ring thickness W (within one piece) shall be 0.05 mm max.
 4) The clearance Z is shown when the backup ring is installed on a shaft toleranced to 0 mm / - 0.05 mm.

P 35~165

unit mm

Applied O-ring No.	Backup ring No.	Spiral ring			Bias-cut and Endless ring ¹⁾								
		Dimensions			Backup ring No.		Dimensions						
		d	W ¹⁾	T	Z ¹⁾	Bias-cut	Endless	d	D	T			
P 35	T1 P 35	35	3.0 +0.03 -0.06	0.7 ± 0.05	2.5 ± 1.5	T2 P 35	T3 P 35	35	+0.20 0	0	-0.20	1.25 ± 0.1	
P 35.5	T1 P 35.5	35.5				T2 P 35.5	T3 P 35.5	35.5					41
P 36	T1 P 36	36				T2 P 36	T3 P 36	36					42
P 38	T1 P 38	38				T2 P 38	T3 P 38	38					44
P 39	T1 P 39	39				T2 P 39	T3 P 39	39					45
P 40	T1 P 40	40				T2 P 40	T3 P 40	40					46
P 41	T1 P 41	41				T2 P 41	T3 P 41	41					47
P 42	T1 P 42	42				T2 P 42	T3 P 42	42					48
P 44	T1 P 44	44				T2 P 44	T3 P 44	44					50
P 45	T1 P 45	45				T2 P 45	T3 P 45	45					51
P 46	T1 P 46	46				T2 P 46	T3 P 46	46					52
P 48	T1 P 48	48				T2 P 48	T3 P 48	48					54
P 49	T1 P 49	49				T2 P 49	T3 P 49	49					55
P 50	T1 P 50	50				T2 P 50	T3 P 50	50					56
P 48A	T1 P 48A	48				T2 P 48A	T3 P 48A	48					58
P 50A	T1 P 50A	50				T2 P 50A	T3 P 50A	50					60
P 52	T1 P 52	52	T2 P 52	T3 P 52	52	62							
P 53	T1 P 53	53	T2 P 53	T3 P 53	53	63							
P 55	T1 P 55	55	T2 P 55	T3 P 55	55	65							
P 56	T1 P 56	56	T2 P 56	T3 P 56	56	66							
P 58	T1 P 58	58	T2 P 58	T3 P 58	58	68							
P 60	T1 P 60	60	T2 P 60	T3 P 60	60	70							
P 62	T1 P 62	62	T2 P 62	T3 P 62	62	72							
P 63	T1 P 63	63	T2 P 63	T3 P 63	63	73							
P 65	T1 P 65	65	T2 P 65	T3 P 65	65	75							
P 67	T1 P 67	67	T2 P 67	T3 P 67	67	77							
P 70	T1 P 70	70	T2 P 70	T3 P 70	70	80							
P 71	T1 P 71	71	T2 P 71	T3 P 71	71	81							
P 75	T1 P 75	75	T2 P 75	T3 P 75	75	85							
P 80	T1 P 80	80	T2 P 80	T3 P 80	80	90							
P 85	T1 P 85	85	T2 P 85	T3 P 85	85	95							
P 90	T1 P 90	90	T2 P 90	T3 P 90	90	100							
P 95	T1 P 95	95	T2 P 95	T3 P 95	95	105							
P 100	T1 P 100	100	T2 P 100	T3 P 100	100	110							
P 102	T1 P 102	102	T2 P 102	T3 P 102	102	112							
P 105	T1 P 105	105	T2 P 105	T3 P 105	105	115							
P 110	T1 P 110	110	T2 P 110	T3 P 110	110	120							
P 112	T1 P 112	112	T2 P 112	T3 P 112	112	122							
P 115	T1 P 115	115	T2 P 115	T3 P 115	115	125							
P 120	T1 P 120	120	T2 P 120	T3 P 120	120	130							
P 125	T1 P 125	125	T2 P 125	T3 P 125	125	135							
P 130	T1 P 130	130	T2 P 130	T3 P 130	130	140							
P 132	T1 P 132	132	T2 P 132	T3 P 132	132	142							
P 135	T1 P 135	135	T2 P 135	T3 P 135	135	145							
P 140	T1 P 140	140	T2 P 140	T3 P 140	140	150							
P 145	T1 P 145	145	T2 P 145	T3 P 145	145	155							
P 150	T1 P 150	150	T2 P 150	T3 P 150	150	160							
P 150A	T1 P 150A	150	T2 P 150A	T3 P 150A	150	165							
P 155	T1 P 155	155	T2 P 155	T3 P 155	155	170							
P 160	T1 P 160	160	T2 P 160	T3 P 160	160	175							
P 165	T1 P 165	165	T2 P 165	T3 P 165	165	180							

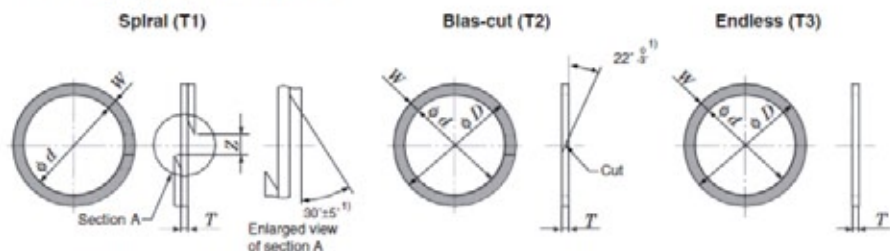
Backup Rings

JIS B 2407 P,G



P 170~G 300

Backup ring shape and dimensions



Remark) All rings material is tetrafluoroethylene resin.

P 170~360

unit mm

Applied O-ring No.	Spiral ring				Bias-cut and Endless ring ²⁾						
	Backup ring No.	Dimensions			Backup ring No.		Dimensions			T	
		d	W ³⁾	T	Z ³⁾	Bias-cut	Endless	d	D		
P 170	TI P170	170				T2 P 170	T3 P 170	170	185		
P 175	TI P175	175				T2 P 175	T3 P 175	175	190		
P 180	TI P180	180				T2 P 180	T3 P 180	180	195		
P 185	TI P185	185				T2 P 185	T3 P 185	185	200		
P 190	TI P190	190				T2 P 190	T3 P 190	190	205		
P 195	TI P195	195				T2 P 195	T3 P 195	195	210		
P 200	TI P200	200				T2 P 200	T3 P 200	200	215		
P 205	TI P205	205				T2 P 205	T3 P 205	205	220		
P 209	TI P209	209				T2 P 209	T3 P 209	209	224		
P 210	TI P210	210				T2 P 210	T3 P 210	210	225		
P 215	TI P215	215				T2 P 215	T3 P 215	215	230		
P 220	TI P220	220				T2 P 220	T3 P 220	220	235		
P 225	TI P225	225				T2 P 225	T3 P 225	225	240		
P 230	TI P230	230				T2 P 230	T3 P 230	230	245		
P 235	TI P235	235				T2 P 235	T3 P 235	235	250		
P 240	TI P240	240				T2 P 240	T3 P 240	240	255		
P 245	TI P245	245	7.5 ^{+0.03}	1.4 ± 0.08	6.0 ± 2.0	T2 P 245	T3 P 245	245	260	0	2.75 ± 0.15
P 250	TI P250	250	-0.06			T2 P 250	T3 P 250	250	265	-0.30	
P 255	TI P255	255				T2 P 255	T3 P 255	255	270		
P 260	TI P260	260				T2 P 260	T3 P 260	260	275		
P 265	TI P265	265				T2 P 265	T3 P 265	265	280		
P 270	TI P270	270				T2 P 270	T3 P 270	270	285		
P 275	TI P275	275				T2 P 275	T3 P 275	275	290		
P 280	TI P280	280				T2 P 280	T3 P 280	280	295		
P 285	TI P285	285				T2 P 285	T3 P 285	285	300		
P 290	TI P290	290				T2 P 290	T3 P 290	290	305		
P 295	TI P295	295				T2 P 295	T3 P 295	295	310		
P 300	TI P300	300				T2 P 300	T3 P 300	300	315		
P 315	TI P315	315				T2 P 315	T3 P 315	315	330		
P 320	TI P320	320				T2 P 320	T3 P 320	320	335		
P 335	TI P335	335				T2 P 335	T3 P 335	335	350		
P 340	TI P340	340				T2 P 340	T3 P 340	340	355		
P 355	TI P355	355				T2 P 355	T3 P 355	355	370		
P 360	TI P360	360				T2 P 360	T3 P 360	360	375		

- Notes
- 1) The cut angle for P3 to P10 is 35° - 40°.
 - 2) The dimensions shown in the "Bias-cut and Endless ring" column are the dimensions of endless rings. Bias-cut rings are produced by cutting endless rings.
 - 3) In the case of bias-cut and endless ring, the deviation of ring thickness W (within one piece) shall be 0.05 mm max.
 - 4) The clearance Z is shown when the backup ring is installed on a shaft tolerated to 0 mm / - 0.05 mm.

P 375~400 G 25~300

unit mm

Applied O-ring No.	Backup ring No.	Spiral ring			Bias-cut and Endless ring ²⁾							
		Dimensions			Backup ring No.		Dimensions					
		d	W ³⁾	T	Z ³⁾	Bias-cut	Endless	d	D	T		
P 375	TI P 375	375				T2 P 375	T3 P 375	375	+0.30	390	0	2.75 ± 0.15
P 385	TI P 385	385	7.5 ^{+0.03}	1.4 ± 0.08	6.0 ± 2.0	T2 P 385	T3 P 385	385	0	400	-0.30	
P 400	TI P 400	400	-0.06			T2 P 400	T3 P 400	400		415		
G 25	TI G 25	25				T2 G 25	T3 G 25	25		30		
G 30	TI G 30	30				T2 G 30	T3 G 30	30		35		
G 35	TI G 35	35				T2 G 35	T3 G 35	35	+0.20	40	0	1.25 ± 0.1
G 40	TI G 40	40				T2 G 40	T3 G 40	40	0	45	-0.20	
G 45	TI G 45	45				T2 G 45	T3 G 45	45		50		
G 50	TI G 50	50				T2 G 50	T3 G 50	50		55		
G 55	TI G 55	55				T2 G 55	T3 G 55	55		60		
G 60	TI G 60	60				T2 G 60	T3 G 60	60		65		
G 65	TI G 65	65				T2 G 65	T3 G 65	65		70		
G 70	TI G 70	70				T2 G 70	T3 G 70	70		75		
G 75	TI G 75	75				T2 G 75	T3 G 75	75		80		
G 80	TI G 80	80				T2 G 80	T3 G 80	80		85		
G 85	TI G 85	85	2.5 ^{+0.03}	0.7 ± 0.05	4.5 ± 1.5	T2 G 85	T3 G 85	85		90		
G 90	TI G 90	90	-0.06			T2 G 90	T3 G 90	90		95		
G 95	TI G 95	95				T2 G 95	T3 G 95	95	+0.25	100	0	1.25 ± 0.1
G 100	TI G 100	100				T2 G 100	T3 G 100	100	0	105	-0.25	
G 105	TI G 105	105				T2 G 105	T3 G 105	105		110		
G 110	TI G 110	110				T2 G 110	T3 G 110	110		115		
G 115	TI G 115	115				T2 G 115	T3 G 115	115		120		
G 120	TI G 120	120				T2 G 120	T3 G 120	120		125		
G 125	TI G 125	125				T2 G 125	T3 G 125	125		130		
G 130	TI G 130	130				T2 G 130	T3 G 130	130		135		
G 135	TI G 135	135				T2 G 135	T3 G 135	135		140		
G 140	TI G 140	140				T2 G 140	T3 G 140	140		145		
G 145	TI G 145	145				T2 G 145	T3 G 145	145		150		
G 150	TI G 150	150				T2 G 150	T3 G 150	150		160		
G 155	TI G 155	155				T2 G 155	T3 G 155	155		165		
G 160	TI G 160	160				T2 G 160	T3 G 160	160		170		
G 165	TI G 165	165				T2 G 165	T3 G 165	165		175		
G 170	TI G 170	170				T2 G 170	T3 G 170	170		180		
G 175	TI G 175	175				T2 G 175	T3 G 175	175		185		
G 180	TI G 180	180				T2 G 180	T3 G 180	180		190		
G 185	TI G 185	185				T2 G 185	T3 G 185	185		195		
G 190	TI G 190	190				T2 G 190	T3 G 190	190		200		
G 195	TI G 195	195				T2 G 195	T3 G 195	195		205		
G 200	TI G 200	200	5.0 ^{+0.03}	0.9 ± 0.06	6.0 ± 2.0	T2 G 200	T3 G 200	200	+0.30	210	0	1.9 ± 0.13
G 210	TI G 210	210	-0.06			T2 G 210	T3 G 210	210	0	220	-0.30	
G 220	TI G 220	220				T2 G 220	T3 G 220	220		230		
G 230	TI G 230	230				T2 G 230	T3 G 230	230		240		
G 240	TI G 240	240				T2 G 240	T3 G 240	240		250		
G 250	TI G 250	250				T2 G 250	T3 G 250	250		260		
G 260	TI G 260	260				T2 G 260	T3 G 260	260		270		
G 270	TI G 270	270				T2 G 270	T3 G 270	270		280		
G 280	TI G 280	280				T2 G 280	T3 G 280	280		290		
G 290	TI G 290	290				T2 G 290	T3 G 290	290		300		
G 300	TI G 300	300				T2 G 300	T3 G 300	300		310		

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS004	1,78	1,78	2,44	5,14	1,24
AS005	2,57	1,78	3,23	5,93	1,24
AS006	2,9	1,78	3,56	6,26	1,24
AS007	3,68	1,78	4,34	7,04	1,24
AS008	4,47	1,78	5,13	7,83	1,24
AS009	5,28	1,78	5,94	8,64	1,24
AS010	6,07	1,78	6,73	9,43	1,24
AS011	7,65	1,78	8,31	11,01	1,24
AS012	9,25	1,78	9,91	12,61	1,24
AS013	10,82	1,78	11,56	14,26	1,24
AS014	12,42	1,78	13,16	15,86	1,24
AS015	14	1,78	14,73	17,43	1,24
AS016	15,6	1,78	16,33	19,03	1,24
AS017	17,17	1,78	17,91	20,61	1,24
AS018	18,77	1,78	19,51	22,21	1,24
AS019	20,35	1,78	21,08	23,78	1,24
AS020	21,95	1,78	22,68	25,38	1,24
AS021	23,52	1,78	24,26	26,96	1,24
AS022	25,12	1,78	25,66	28,36	1,24
AS023	26,7	1,78	27,43	30,13	1,24
AS024	28,3	1,78	29,03	31,73	1,24
AS025	29,87	1,78	30,61	33,31	1,24
AS026	31,47	1,78	32,21	34,91	1,24
AS027	33,05	1,78	33,78	36,48	1,24
AS028	34,65	1,78	35,38	38,08	1,24
AS029	37,82	1,78	38,56	41,26	1,24
AS030	41	1,78	41,73	44,43	1,24
AS031	44,17	1,78	44,91	47,61	1,24
AS032	47,35	1,78	48,08	50,78	1,24
AS033	50,52	1,78	51,26	53,96	1,24
AS034	53,7	1,78	54,43	57,13	1,24
AS035	56,87	1,78	57,61	60,31	1,24
AS036	60,04	1,78	60,78	63,48	1,24
AS037	63,22	1,78	63,96	66,66	1,24
AS038	66,4	1,78	67,13	69,83	1,24
AS039	69,57	1,78	70,31	73,01	1,24
AS040	72,75	1,78	73,48	76,18	1,24
AS041	75,92	1,78	76,66	79,36	1,24
AS042	82,27	1,78	83,01	85,71	1,24
AS043	88,62	1,78	89,36	92,06	1,24
AS044	94,97	1,78	95,71	98,41	1,24
AS045	101,32	1,78	102,06	104,76	1,24
AS046	107,67	1,78	108,41	111,11	1,24
AS047	114,02	1,78	114,76	117,46	1,24
AS048	120,37	1,78	121,11	123,81	1,24
AS049	126,72	1,78	127,46	130,16	1,24
AS050	133,07	1,78	133,81	136,51	1,24
AS102	1,24	2,62	1,96	6,32	1,35
AS103	2,06	2,62	2,77	7,13	1,35
AS104	2,84	2,62	3,56	7,92	1,35
AS105	3,63	2,62	4,34	8,70	1,35

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS106	4,42	2,62	5,13	9,49	1,35
AS107	5,23	2,62	5,94	10,30	1,35
AS108	6,02	2,62	6,73	11,09	1,35
AS109	7,6	2,62	8,31	12,67	1,35
AS110	9,19	2,62	9,91	14,27	1,35
AS111	10,77	2,62	11,48	15,84	1,35
AS112	12,37	2,62	13,08	17,44	1,35
AS113	13,94	2,62	14,66	19,02	1,35
AS114	15,54	2,62	16,26	20,62	1,35
AS115	17,12	2,62	17,83	22,19	1,35
AS116	18,72	2,62	19,43	23,79	1,35
AS117	20,3	2,62	21,11	25,47	1,35
AS118	21,89	2,62	22,68	27,04	1,35
AS119	23,47	2,62	24,28	28,64	1,35
AS120	25,07	2,62	25,86	30,22	1,35
AS121	26,64	2,62	27,46	31,82	1,35
AS122	28,24	2,62	29,03	33,39	1,35
AS123	29,82	2,62	30,63	34,99	1,35
AS124	31,42	2,62	32,21	36,57	1,35
AS125	32,99	2,62	33,81	38,17	1,35
AS126	34,59	2,62	35,38	39,74	1,35
AS127	36,17	2,62	36,98	41,34	1,35
AS128	37,77	2,62	38,56	42,92	1,35
AS129	39,35	2,62	40,16	44,52	1,35
AS130	40,94	2,62	41,73	46,09	1,35
AS131	42,52	2,62	43,33	47,69	1,35
AS132	44,12	2,62	44,91	49,27	1,35
AS133	45,7	2,62	46,51	50,87	1,35
AS134	47,3	2,62	48,08	52,44	1,35
AS135	48,9	2,62	49,68	54,04	1,35
AS136	50,47	2,62	51,26	55,62	1,35
AS137	52,07	2,62	52,86	57,22	1,35
AS138	53,64	2,62	54,43	58,79	1,35
AS139	55,25	2,62	56,03	60,39	1,35
AS140	56,82	2,62	57,61	61,97	1,35
AS141	58,42	2,62	59,21	63,57	1,35
AS142	59,99	2,62	60,78	65,14	1,35
AS143	61,6	2,62	62,38	66,74	1,35
AS144	63,17	2,62	63,96	68,32	1,35
AS145	64,77	2,62	65,56	69,92	1,35
AS146	66,34	2,62	67,13	71,49	1,35
AS147	67,95	2,62	68,73	73,09	1,35
AS148	69,52	2,62	70,31	74,67	1,35
AS149	71,12	2,62	71,91	76,27	1,35
AS150	72,7	2,62	73,48	77,84	1,35
AS151	75,87	2,62	76,66	81,02	1,35
AS152	82,22	2,62	83,01	87,37	1,35
AS153	88,57	2,62	89,36	93,72	1,35
AS154	94,92	2,62	95,71	100,07	1,35
AS155	101,27	2,62	102,06	106,42	1,35
AS156	107,62	2,62	108,41	112,77	1,35
AS157	113,97	2,62	114,76	119,12	1,35
AS158	120,32	2,62	121,11	125,47	1,35
AS159	126,67	2,62	127,46	131,82	1,35

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS160	133,02	2,62	133,81	138,17	1,35
AS161	139,37	2,62	140,16	144,52	1,35
AS162	145,72	2,62	146,51	150,87	1,35
AS163	152,07	2,62	152,86	157,22	1,35
AS164	158,42	2,62	159,21	163,57	1,35
AS165	164,77	2,62	165,56	169,92	1,35
AS166	171,12	2,62	171,91	176,27	1,35
AS167	177,47	2,62	178,26	182,62	1,35
AS168	183,83	2,62	184,61	188,97	1,35
AS169	190,17	2,62	190,96	195,32	1,35
AS170	196,52	2,62	197,31	201,67	1,35
AS171	202,87	2,62	203,66	208,02	1,35
AS172	209,22	2,62	210,01	214,37	1,35
AS173	215,57	2,62	216,36	220,72	1,35
AS174	221,92	2,62	222,71	227,07	1,35
AS175	228,27	2,62	229,06	233,42	1,35
AS176	234,62	2,62	235,41	239,77	1,35
AS177	240,97	2,62	241,76	246,12	1,35
AS178	247,32	2,62	248,11	252,47	1,35
AS201	4,34	3,53	5,13	11,13	1,27
AS202	5,94	3,53	6,73	12,73	1,27
AS203	7,52	3,53	8,30	14,30	1,27
AS204	9,12	3,53	9,90	15,90	1,27
AS205	10,69	3,53	11,56	17,56	1,27
AS206	12,29	3,53	13,16	19,16	1,27
AS207	13,87	3,53	14,73	20,73	1,27
AS208	15,47	3,53	16,33	22,33	1,27
AS209	17,04	3,53	17,90	23,90	1,27
AS210	18,64	3,53	19,46	25,46	1,27
AS211	20,22	3,53	21,03	27,03	1,27
AS212	21,82	3,53	22,63	28,63	1,27
AS213	23,39	3,53	24,21	30,21	1,27
AS214	24,99	3,53	25,81	31,81	1,27
AS215	26,57	3,53	27,38	33,38	1,27
AS216	28,17	3,53	28,98	34,98	1,27
AS217	29,74	3,53	30,56	36,56	1,27
AS218	31,34	3,53	32,16	38,16	1,27
AS219	32,92	3,53	33,88	39,88	1,27
AS220	34,52	3,53	35,48	41,48	1,27
AS221	36,09	3,53	37,06	43,06	1,27
AS222	37,69	3,53	38,66	44,66	1,27
AS223	40,87	3,53	41,83	47,83	1,27
AS224	44,04	3,53	45,01	51,01	1,27
AS225	47,22	3,53	48,18	54,18	1,27
AS226	50,39	3,53	51,36	57,36	1,27
AS227	53,57	3,53	54,53	60,53	1,27
AS228	56,74	3,53	57,71	63,71	1,27
AS229	59,92	3,53	60,88	66,88	1,27
AS230	63,09	3,53	64,06	70,06	1,27
AS231	66,27	3,53	66,83	72,83	1,27
AS232	69,44	3,53	70,00	76,00	1,27
AS233	72,62	3,53	73,18	79,18	1,27
AS234	75,79	3,53	76,35	82,35	1,27
AS235	78,97	3,53	79,53	85,53	1,27

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS236	82,14	3,53	82,70	88,70	1,27
AS237	85,32	3,53	85,88	91,88	1,27
AS238	88,49	3,53	89,05	95,05	1,27
AS239	91,67	3,53	92,23	98,23	1,27
AS240	94,84	3,53	95,40	101,40	1,27
AS241	98,02	3,53	98,58	104,58	1,27
AS242	101,19	3,53	101,75	107,75	1,27
AS243	104,37	3,53	104,93	110,93	1,27
AS244	107,54	3,53	108,10	114,10	1,27
AS245	110,72	3,53	111,28	117,28	1,27
AS246	113,89	3,53	114,45	120,45	1,27
AS247	117,07	3,53	117,63	123,63	1,27
AS248	120,24	3,53	121,11	127,11	1,27
AS249	123,42	3,53	124,28	130,28	1,27
AS250	126,59	3,53	127,46	133,46	1,27
AS251	129,77	3,53	130,63	136,63	1,27
AS252	132,94	3,53	133,81	139,81	1,27
AS253	136,12	3,53	136,98	142,98	1,27
AS254	139,29	3,53	140,16	146,16	1,27
AS255	142,47	3,53	143,33	149,33	1,27
AS256	145,64	3,53	146,51	152,51	1,27
AS257	148,82	3,53	149,68	155,68	1,27
AS258	151,99	3,53	152,68	158,68	1,27
AS259	158,34	3,53	159,21	165,21	1,27
AS260	164,69	3,53	165,56	171,56	1,27
AS261	171,04	3,53	171,91	177,91	1,27
AS262	177,39	3,53	178,26	184,26	1,27
AS263	183,74	3,53	184,61	190,61	1,27
AS264	190,09	3,53	190,96	196,96	1,27
AS265	196,44	3,53	197,31	203,31	1,27
AS266	202,79	3,53	203,66	209,66	1,27
AS267	209,14	3,53	210,01	216,01	1,27
AS268	215,49	3,53	216,36	222,36	1,27
AS269	221,84	3,53	222,71	228,71	1,27
AS270	228,19	3,53	229,06	235,06	1,27
AS271	234,54	3,53	235,41	241,41	1,27
AS272	240,89	3,53	241,76	247,76	1,27
AS273	247,24	3,53	248,11	254,11	1,27
AS274	253,59	3,53	254,46	260,46	1,27
AS275	266,29	3,53	267,16	273,16	1,27
AS276	278,99	3,53	279,86	285,86	1,27
AS277	291,69	3,53	292,56	298,56	1,27
AS278	304,39	3,53	305,26	311,26	1,27
AS279	329,79	3,53	330,66	336,66	1,27
AS280	355,19	3,53	356,05	362,05	1,27
AS281	380,59	3,53	381,46	387,46	1,27
AS282	405,26	3,53	406,12	412,12	1,27
AS283	430,66	3,53	431,52	437,52	1,27
AS284	456,06	3,53	456,92	462,92	1,27
AS309	10,46	5,33	11,43	20,73	1,93
AS310	12,07	5,33	13,03	22,33	1,93
AS311	13,64	5,33	14,60	23,90	1,93
AS312	15,24	5,33	16,20	25,50	1,93
AS313	16,81	5,33	17,78	27,08	1,93

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS314	18,42	5,33	19,38	28,68	1,93
AS315	19,99	5,33	20,96	30,26	1,93
AS316	21,59	5,33	22,56	31,86	1,93
AS317	23,16	5,33	24,13	33,43	1,93
AS318	24,77	5,33	25,73	35,03	1,93
AS319	26,34	5,33	27,31	36,61	1,93
AS320	27,94	5,33	28,91	38,21	1,93
AS321	29,51	5,33	30,42	39,72	1,93
AS322	31,12	5,33	32,08	41,38	1,93
AS323	32,69	5,33	33,43	42,73	1,93
AS324	34,29	5,33	35,26	44,56	1,93
AS325	37,47	5,33	38,43	47,73	1,93
AS326	40,64	5,33	41,61	50,91	1,93
AS327	43,82	5,33	44,78	54,08	1,93
AS328	46,99	5,33	47,96	57,26	1,93
AS329	50,17	5,33	51,13	60,43	1,93
AS330	53,34	5,33	54,31	63,61	1,93
AS331	56,52	5,33	57,61	66,91	1,93
AS332	59,69	5,33	60,78	70,08	1,93
AS333	62,87	5,33	63,96	73,26	1,93
AS334	66,04	5,33	67,13	76,43	1,93
AS335	69,22	5,33	70,31	79,61	1,93
AS336	72,39	5,33	73,48	82,78	1,93
AS337	75,57	5,33	76,66	85,96	1,93
AS338	78,74	5,33	79,83	89,13	1,93
AS339	81,92	5,33	83,13	92,43	1,93
AS340	85,09	5,33	86,31	95,61	1,93
AS341	88,27	5,33	89,48	98,78	1,93
AS342	91,44	5,33	92,66	101,96	1,93
AS343	94,62	5,33	95,83	105,13	1,93
AS344	97,79	5,33	99,01	108,31	1,93
AS345	100,97	5,33	102,31	111,61	1,93
AS346	104,14	5,33	105,49	114,79	1,93
AS347	107,32	5,33	108,66	117,96	1,93
AS348	110,49	5,33	111,84	121,14	1,93
AS349	113,67	5,33	115,01	124,31	1,93
AS350	116,84	5,33	118,19	127,49	1,93
AS351	120,02	5,33	121,36	130,66	1,93
AS352	123,19	5,33	124,54	133,84	1,93
AS353	126,37	5,33	127,71	137,01	1,93
AS354	129,54	5,33	130,89	140,19	1,93
AS355	132,72	5,33	134,09	143,39	1,93
AS356	135,89	5,33	137,24	146,54	1,93
AS357	139,07	5,33	140,41	149,71	1,93
AS358	142,24	5,33	143,59	152,89	1,93
AS359	145,42	5,33	146,76	156,06	1,93
AS360	148,59	5,33	149,94	159,24	1,93
AS361	151,77	5,33	153,11	162,41	1,93
AS362	158,12	5,33	159,46	168,76	1,93
AS363	164,47	5,33	165,81	175,11	1,93
AS364	170,82	5,33	172,16	181,46	1,93
AS365	177,17	5,33	178,51	187,81	1,93
AS366	183,52	5,33	184,86	194,16	1,93
AS367	189,87	5,33	191,21	200,51	1,93

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS368	196,22	5,33	197,56	206,86	1,93
AS369	202,57	5,33	203,91	213,21	1,93
AS370	208,92	5,33	210,26	219,56	1,93
AS371	215,27	5,33	216,61	225,91	1,93
AS372	221,62	5,33	222,96	232,26	1,93
AS373	227,97	5,33	229,31	238,61	1,93
AS374	234,32	5,33	235,66	244,96	1,93
AS375	240,67	5,33	242,01	251,31	1,93
AS376	247,02	5,33	248,36	257,66	1,93
AS377	253,37	5,33	254,71	264,01	1,93
AS378	266,07	5,33	267,41	276,71	1,93
AS379	278,77	5,33	280,11	289,41	1,93
AS380	291,47	5,33	292,81	302,11	1,93
AS381	304,17	5,33	305,51	314,81	1,93
AS382	329,57	5,33	330,91	340,21	1,93
AS383	354,97	5,33	356,31	365,61	1,93
AS384	380,37	5,33	381,71	391,01	1,93
AS385	405,26	5,33	406,60	415,90	1,93
AS386	430,66	5,33	432,00	441,30	1,93
AS387	456,06	5,33	457,40	466,70	1,93
AS388	481,41	5,33	482,75	492,05	1,93
AS389	506,81	5,33	508,15	517,45	1,93
AS390	532,21	5,33	533,55	542,85	1,93
AS391	557,61	5,33	558,95	568,25	1,93
AS392	582,68	5,33	584,02	593,32	1,93
AS393	608,08	5,33	609,42	618,72	1,93
AS394	633,48	5,33	634,82	644,12	1,93
AS395	658,88	5,33	660,22	669,52	1,93
AS425	113,67	6,99	115,60	127,58	2,97
AS426	116,84	6,99	118,77	130,75	2,97
AS427	120,02	6,99	121,95	133,93	2,97
AS428	123,19	6,99	125,20	137,18	2,97
AS429	126,37	6,99	128,30	140,28	2,97
AS430	129,54	6,99	131,47	143,45	2,97
AS431	132,72	6,99	134,65	146,63	2,97
AS432	135,89	6,99	137,82	149,80	2,97
AS433	139,07	6,99	141,00	152,98	2,97
AS434	142,24	6,99	144,17	156,15	2,97
AS435	145,42	6,99	147,35	159,33	2,97
AS436	148,59	6,99	150,52	162,50	2,97
AS437	151,77	6,99	153,70	165,68	2,97
AS438	158,12	6,99	159,36	171,34	2,97
AS439	164,47	6,99	165,71	177,69	2,97
AS440	170,82	6,99	172,06	184,04	2,97
AS441	177,17	6,99	178,41	190,39	2,97
AS442	183,52	6,99	184,76	196,74	2,97
AS443	189,87	6,99	191,11	203,09	2,97
AS444	196,22	6,99	197,46	209,44	2,97
AS445	202,57	6,99	203,81	215,79	2,97
AS445A	209,55	6,99			
AS446	215,27	6,99	216,51	228,49	2,97
AS446A	222,25	6,99			
AS447	227,97	6,99	229,21	241,19	2,97
AS447A	234,90	6,99			

AS STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
AS448	240,67	6,99	241,91	253,89	2,97
AS448A	247,65	6,99			
AS449	253,37	6,99	254,61	266,59	2,97
AS449A	260,35	6,99			
AS450	266,07	6,99	267,31	279,29	2,97
AS450A	273,05	6,99			
AS451	278,77	6,99	280,01	291,99	2,97
AS451A	285,75	6,99			
AS452	291,47	6,99	292,71	304,69	2,97
AS452A	298,45	6,99			
AS453	304,17	6,99	305,41	317,39	2,97
AS454	316,87	6,99	318,11	330,09	2,97
AS455	329,57	6,99	330,81	342,79	2,97
AS456	342,27	6,99	343,51	355,49	2,97
AS457	354,97	6,99	356,21	368,19	2,97
AS458	367,67	6,99	368,91	380,89	2,97
AS459	380,37	6,99	381,61	393,59	2,97
AS460	393,07	6,99	394,31	406,29	2,97
AS461	405,26	6,99	406,50	418,48	2,97
AS462	417,96	6,99	419,20	431,18	2,97
AS463	430,66	6,99	431,90	443,88	2,97
AS464	443,36	6,99	444,60	456,58	2,97
AS465	456,06	6,99	457,30	469,28	2,97
AS466	468,76	6,99	470,00	481,98	2,97
AS467	481,46	6,99	482,70	494,68	2,97
AS468	494,16	6,99	495,40	507,38	2,97
AS469	506,86	6,99	508,10	520,08	2,97
AS470	532,26	6,99	533,50	545,48	2,97
AS471	557,66	6,99	558,90	570,88	2,97
AS472	582,68	6,99	584,30	596,28	2,97
AS473	608,08	6,99	609,70	621,68	2,97
AS474	633,48	6,99	635,10	647,08	2,97
AS475	658,88	6,99	660,50	672,48	2,97

G STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
G25	24,4	3,1	25	30	1,25
G30	29,4	3,1	30	35	1,25
G35	34,4	3,1	35	40	1,25
G40	39,4	3,1	40	45	1,25
G45	44,4	3,1	45	50	1,25
G50	49,4	3,1	50	55	1,25
G55	54,4	3,1	55	60	1,25
G60	59,4	3,1	60	65	1,25
G65	64,4	3,1	65	70	1,25
G70	69,4	3,1	70	75	1,25
G75	74,5	3,1	75	80	1,25
G80	79,4	3,1	80	85	1,25
G85	84,4	3,1	85	90	1,25
G90	89,4	3,1	90	95	1,25
G95	94,4	3,1	95	100	1,25
G100	99,4	3,1	100	105	1,25
G105	104,4	3,1	105	110	1,25
G110	109,4	3,1	110	115	1,25
G115	114,4	3,1	115	120	1,25
G120	119,4	3,1	120	125	1,25
G125	124,4	3,1	125	130	1,25
G130	129,4	3,1	130	135	1,25
G135	134,4	3,1	135	140	1,25
G140	139,4	3,1	140	145	1,25
G145	144,4	3,1	145	150	1,25
G150	149,3	5,7	150	160	1,9
G155	154,3	5,7	155	165	1,9
G160	159,3	5,7	160	170	1,9
G165	164,3	5,7	165	175	1,9
G170	169,3	5,7	170	180	1,9
G175	174,3	5,7	175	185	1,9
G180	179,3	5,7	180	190	1,9
G185	184,3	5,7	185	195	1,9
G190	189,3	5,7	190	200	1,9
G195	194,3	5,7	195	205	1,9
G200	199,3	5,7	200	210	1,9
G210	209,3	5,7	210	220	1,9
G220	219,3	5,7	220	230	1,9
G230	229,3	5,7	230	240	1,9
G240	239,3	5,7	240	250	1,9
G250	249,3	5,7	250	260	1,9
G260	259,3	5,7	260	270	1,9
G270	269,3	5,7	270	280	1,9
G280	279,3	5,7	280	290	1,9
G290	289,3	5,7	290	300	1,9
G300	299,3	5,7	300	310	1,9

P STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
P3	2,8	1,9	3	6	1,25
P4	3,8	1,9	4	7	1,25
P5	4,8	1,9	5	8	1,25
P6	5,8	1,9	6	9	1,25
P7	6,8	1,9	7	10	1,25
P8	7,8	1,9	8	11	1,25
P9	8,8	1,9	9	12	1,25
P10	9,8	1,9	10	13	1,25
P10A	9,8	2,4	10	14	1,25
P11	10,8	2,4	11	15	1,25
P11.2	11	2,4	11,2	15,2	1,25
P12	11,8	2,4	12	16	1,25
P12.5	12,3	2,4	12,5	16,5	1,25
P14	13,8	2,4	14	18	1,25
P15	14,8	2,4	15	19	1,25
P16	15,8	2,4	16	20	1,25
P18	17,8	2,4	18	22	1,25
P20	19,8	2,4	20	24	1,25
P21	20,8	2,4	21	25	1,25
P22	21,8	2,4	22	26	1,25
P22A	21,7	3,5	22	28	1,25
P22.4	22,1	3,5	22,4	28,4	1,25
P24	23,7	3,5	24	30	1,25
P25	24,7	3,5	25	31	1,25
P25.5	25,2	3,5	25,5	31,5	1,25
P26	25,7	3,5	26	32	1,25
P28	27,7	3,5	28	34	1,25
P29	28,7	3,5	29	35	1,25
P29.5	29,2	3,5	29,5	35,5	1,25
P30	29,7	3,5	30	36	1,25
P31	30,7	3,5	31	37	1,25
P31.5	31,2	3,5	31,5	37,5	1,25
P32	31,7	3,5	32	38	1,25
P34	33,7	3,5	34	40	1,25
P35	34,7	3,5	35	41	1,25
P35.5	35,2	3,5	35,5	41,5	1,25
P36	35,7	3,5	36	42	1,25
P38	37,7	3,5	38	44	1,25
P39	38,7	3,5	39	45	1,25
P40	39,7	3,5	40	46	1,25
P41	40,7	3,5	41	47	1,25
P42	41,7	3,5	42	48	1,25
P44	43,7	3,5	44	50	1,25
P45	44,7	3,5	45	51	1,25
P46	45,7	3,5	46	52	1,25
P48	47,7	3,5	48	54	1,25
P49	48,7	3,5	49	55	1,25
P50	49,7	3,5	50	56	1,25
P48A	47,6	5,7	48	58	1,9
P50A	49,6	5,7	50	60	1,9
P52	51,6	5,7	52	62	1,9
P53	52,6	5,7	53	63	1,9
P55	54,6	5,7	55	65	1,9
P56	55,6	5,7	56	66	1,9
P58	57,6	5,7	58	68	1,9

P STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
P60	59,6	5,7	60	70	1,9
P62	61,6	5,7	62	72	1,9
P63	62,6	5,7	63	73	1,9
P65	64,6	5,7	65	75	1,9
P67	66,6	5,7	67	77	1,9
P70	69,6	5,7	70	80	1,9
P71	70,6	5,7	71	81	1,9
P75	74,6	5,7	75	85	1,9
P80	79,6	5,7	80	90	1,9
P85	84,6	5,7	85	95	1,9
P90	89,6	5,7	90	100	1,9
P95	94,6	5,7	95	105	1,9
P100	99,6	5,7	100	110	1,9
P102	101,6	5,7	102	112	1,9
P105	104,6	5,7	105	115	1,9
P110	109,6	5,7	110	120	1,9
P112	111,6	5,7	112	122	1,9
P115	114,6	5,7	115	125	1,9
P120	119,6	5,7	120	130	1,9
P125	124,6	5,7	125	135	1,9
P130	129,6	5,7	130	140	1,9
P132	131,6	5,7	132	142	1,9
P135	134,6	5,7	135	145	1,9
P140	139,6	5,7	140	150	1,9
P145	144,6	5,7	145	155	1,9
P150	149,6	5,7	150	160	1,9
P150A	149,5	8,4	150	165	2,75
P155	154,5	8,4	155	170	2,75
P160	159,5	8,4	160	175	2,75
P165	164,5	8,4	165	180	2,75
P170	169,5	8,4	170	185	2,75
P175	174,5	8,4	175	190	2,75
P180	179,5	8,4	180	195	2,75
P185	184,5	8,4	185	200	2,75
P190	189,5	8,4	190	205	2,75
P195	194,5	8,4	195	210	2,75
P200	199,5	8,4	200	215	2,75
P205	204,5	8,4	205	220	2,75
P209	208,5	8,4	209	224	2,75
P210	209,5	8,4	210	225	2,75
P215	214,5	8,4	215	230	2,75
P220	219,5	8,4	220	235	2,75
P225	224,5	8,4	225	240	2,75
P230	229,5	8,4	230	245	2,75
P235	234,5	8,4	235	250	2,75
P240	239,5	8,4	240	255	2,75
P245	244,5	8,4	245	260	2,75
P250	249,5	8,4	250	265	2,75
P255	254,5	8,4	255	270	2,75
P260	259,5	8,4	260	275	2,75
P265	264,5	8,4	265	280	2,75
P270	269,5	8,4	270	285	2,75
P275	274,5	8,4	275	290	2,75
P280	279,5	8,4	280	295	2,75
P285	284,5	8,4	285	300	2,75
P290	289,5	8,4	290	305	2,75
P295	294,5	8,4	295	310	2,75

P STD	O-RING SIZE		BACK UP SIZE		
	Ø ID	CS	Ø ID	Ø OD	thickness
P300	299,5	8,4	300	315	2,75
P315	314,5	8,4	315	330	2,75
P320	319,5	8,4	320	335	2,75
P335	334,5	8,4	335	350	2,75
P340	339,5	8,4	340	355	2,75
P355	354,5	8,4	355	370	2,75
P360	359,5	8,4	360	375	2,75
P375	374,5	8,4	375	390	2,75
P385	384,5	8,4	385	400	2,75
P400	399,5	8,4	400	415	2,75