

Polyamidiputkien käyttöpainet (bar) varmuuskertoimella 3 (kolme)														
Materiaali		PA11				PA11P40 PA12P40 PA10				PA11F15			Paino g/m	Taivutus säde min.mm
Putkimitat mm		Lämpötila °C				Lämpötila °C				Lämpötila °C				
ulko	sisä	23	40	60	80	23	40	60	80	23	40	60		
3,0	2,0	45	32	24	19	26	19	15	12	17	12	10	4,1	18
3,2	1,6	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	6,3	19
3,2	1,8	63	44	34	27	37	27	21	17	24	17	14	5,8	19
3,2	2,4	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	3,7	20
3,4	2,4	38	27	21	16	23	17	13	11	15	11	9	4,8	20
4,0	1,0	135	95	73	58	80	58	46	38	52	37	30	12,4	24
4,0	1,5	102	71	55	44	60	43	34	28	39	28	22	11,3	24
4,0	2,0	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	9,9	24
4,0	2,2	65	46	35	28	38	27	22	18	25	18	14	9,2	24
4,0	2,3	60	42	32	26	36	26	21	17	23	17	13	8,8	24
4,0	2,5	52	36	28	22	30	22	17	14	20	14	11	8,0	24
4,0	2,7	43	30	23	18	26	19	15	12	16	12	9	7,2	24
4,0	3,0	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	5,8	25
4,7	1,5	116	81	63	50	69	50	39	32	44	32	25	16,4	28
4,7	1,8	100	70	54	43	59	42	34	28	38	27	22	15,5	28
4,7	2,2	81	57	44	35	48	35	27	23	31	22	18	14,2	28
4,7	3,0	49	34	26	21	29	21	17	14	19	14	11	10,8	28
5,0	2,0	96	67	52	41	57	41	32	27	37	27	21	17,3	30
5,0	2,5	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	15,5	30
5,0	3,0	56	39	30	24	33	24	19	16	21	15	12	13,2	30
5,0	3,5	39	27	21	17	23	17	13	11	15	11	9	10,5	30
5,0	4,0	25	18	14	11	14	10	8	7	9	6	5	7,4	40
5,5	3,5	50	35	27	22	29	21	17	14	19	14	11	14,8	33
6,0	2,0	113	79	61	49	67	48	38	31	43	31	25	26,4	36
6,0	2,4	96	67	52	41	57	41	32	27	37	27	21	24,9	36
6,0	3,0	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	22,3	36
6,0	3,2	68	48	37	29	40	29	23	19	26	19	15	21,2	36
6,0	3,5	59	41	32	25	35	25	20	16	22	16	13	19,6	36
6,0	4,0	45	32	24	19	26	19	15	12	17	12	10	16,5	36
6,0	4,2	39	27	21	17	23	17	13	11	15	11	9	15,1	36
6,0	4,3	37	26	20	16	22	16	13	10	14	10	8	14,4	36
6,0	5,0	20	14	11	9	12	9	7	6	7	5	4	9,1	59
6,0	5,3	14	10	8	6	8	6	5	4	5	4	3	6,5	86
6,0	5,5	9	6	5	4	5	4	3	2	3	2	2	4,7	123
6,4	4,0	52	36	28	22	30	22	17	14	20	14	11	20,6	38
6,4	4,3	44	31	24	19	26	19	15	12	17	12	10	18,5	38
6,4	4,7	34	24	18	15	20	14	11	9	13	9	7	15,6	38
7,0	3,0	90	63	49	39	53	38	30	25	34	24	19	33,0	42
7,0	3,4	78	55	42	34	46	33	26	22	30	22	17	30,9	42
7,0	4,0	61	43	33	26	36	26	21	17	23	17	13	27,2	42
7,0	5,0	37	26	20	16	22	16	13	10	14	10	8	19,8	42
8,0	3,0	102	71	55	44	60	43	34	28	39	28	22	45,4	48
8,0	4,0	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	39,6	48
8,0	5,0	52	36	28	22	30	22	17	14	20	14	11	32,2	48
8,0	6,0	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	23,1	50

Polyamidiputkien käyttöpainet (bar) varmuuskertoimella 3 (kolme)														
Materiaali		PA11				PA11P40 PA12P40 PA10				PA11F15			Paino g/m	Taivutus säde min.mm
Putkimitat mm		Lämpötila °C				Lämpötila °C				Lämpötila °C				
ulko	sisä	23	40	60	80	23	40	60	80	23	40	60		
9,0	7,0	28	20	15	12	16	12	9	8	10	7	6	26,4	64
9,0	4,0	86	60	46	37	51	37	29	24	33	24	19	53,6	54
9,0	6,0	45	32	24	19	26	19	15	12	17	12	10	37,1	54
9,5	5,5	60	42	32	26	35	25	20	16	23	17	13	49,5	57
9,5	6,4	44	31	24	19	26	19	15	12	16	12	9	40,6	57
9,5	7,5	26	18	14	11	15	11	9	7	10	7	6	28,0	72
10,0	6,0	56	39	30	24	33	24	19	16	21	15	12	52,8	60
10,0	7,0	39	27	21	17	23	17	13	11	15	11	9	42,1	60
10,0	7,5	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	36,1	63
10,0	8,0	25	18	14	11	14	10	8	7	9	6	5	29,7	80
10,5	7,5	37	26	20	16	22	16	13	10	14	10	8	44,5	63
11,0	9,0	22	15	12	9	13	9	7	6	8	6	5	33,0	98
11,0	8,0	35	25	19	15	21	15	12	10	13	9	7	47,0	66
12,0	10,0	20	14	11	9	12	9	7	6	7	5	4	36,3	118
12,0	8,0	45	32	24	19	26	19	15	12	17	12	10	66,0	72
12,0	9,0	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	52,0	75
12,7	9,5	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	58,6	79
13,0	9,5	35	25	19	15	20	14	11	9	13	9	7	64,9	78
13,0	10,0	29	20	16	12	17	12	10	8	11	8	6	56,9	89
14,0	7,0	75	53	41	32	44	32	25	21	29	21	17	121,2	84
14,0	10,0	37	26	20	16	22	16	13	10	14	10	8	79,2	84
14,0	11,0	27	19	15	12	16	12	9	8	10	7	6	61,9	104
14,0	12,0	17	12	9	7	10	7	6	5	6	4	3	42,9	163
15,0	10,0	45	32	24	19	26	19	15	12	17	12	10	103,1	90
15,0	11,0	34	24	18	15	20	14	11	9	13	9	7	85,8	90
15,0	12,0	25	18	14	11	14	10	8	7	9	6	5	66,8	121
15,0	12,5	20	14	11	9	12	9	7	6	7	5	4	56,7	147
15,0	13,0	16	11	9	7	9	6	5	4	6	4	3	46,2	188
16,0	12,0	32	22	17	14	19	14	11	9	12	9	7	92,4	100
16,0	12,5	27	19	15	12	16	12	9	8	10	7	6	82,3	116
16,0	13,0	23	16	12	10	13	9	7	6	9	6	5	71,7	138
16,0	14,0	15	11	8	6	8	6	5	4	5	4	3	49,5	214
17,0	14,0	21	15	11	9	12	9	7	6	8	6	5	76,7	157
18,0	14,0	28	20	15	12	16	12	9	8	10	7	6	105,6	129
18,0	15,0	20	14	11	9	12	9	7	6	7	5	4	81,6	177
18,0	16,0	13	9	7	6	7	5	4	3	5	4	3	56,1	273
19,0	16,0	19	13	10	8	11	8	6	5	7	5	4	86,6	198
20,0	16,0	25	18	14	11	14	10	8	7	9	6	5	118,8	161
21,0	19,0	11	8	6	5	6	4	3	3	4	3	2	66,0	375
22,0	18,0	22	15	12	9	13	9	7	6	8	6	5	131,9	196
22,0	20,0	10	7	5	4	6	4	3	3	4	3	2	69,3	413
24,0	20,0	20	14	11	9	12	9	7	6	7	5	4	145,1	236
25,0	20,0	25	18	14	11	14	10	8	7	9	6	5	185,6	201
28,0	24,0	17	12	9	7	10	7	6	5	6	4	3	171,5	325
28,0	23,0	22	15	12	9	13	9	7	6	8	6	5	210,3	255

www.toppi.fi

Address Oy Toppi Ab Tiilismäki 9 FIN-02330 Espoo Telephone +358 (0)207589820