



# ODPORNOŚĆ TWORZYW SZTUCZNYCH NA ŚRODKI CHEMICZNE

Odporność na środki chemiczne	Konz(%)	PVC-U		PE-HD		PE-UHMW		PP		PS-HI		ABS		PMMA		PC		PA6		PA66		POM		PPE		PET		PVDF		E-CTFE		PSU		PPSU		PEI		PEEK							
		TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60						
Etanol	96	+	0	+	+	+	+	+	+	-	-	+0	-	+0	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Chlorek etylu	100	-	-	+0			+0	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+								0/-	-	+	+	+	+							+	+							
Kwas fluowodorowy	40	+	0	+	0	+		+	+	-	-	0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		-	-	+	+	+	+	+	0	0/-					-	-						
Formaldehyd	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+					
Odmrażacz		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Gliceryna	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Glikol	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Olej opałowy		+	+	+	+	+	+	+	+0		+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Heptan	100	+	+	+	+0	+	+0	0	0		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Alkohol izopropylowy	100	+		+	+	+	+	+	+		0	-	+0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+			+0	+								+	+				
Jodyna		0	-	+	+0	+		+	0		0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	+			+	+	+	+											0	0				
Ług potasowy	50	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+0	+	-	-	0	0	0	+						-	-	+	+												-	+				
Olej lniany		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Roztwór krezolowy		-	-	+	+	+	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					+	+																
Metanol	100	+	+0	+	+	+	+	+	+		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+			+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+				
Chlorek metylu	100	-	-	0/-	-	0/-	-	0/-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0						-	-	0	-	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+			
Keton metyloetylowy	100	-	-	+	-	+		+	0	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	0	-	-	+	0/-	-	-			-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0			
Mleko		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Kwas mlekowy	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+0			+	-	-	-	-	+	-	-	-					+0	0													+	+			
Oleje mineralne (bez aromatu)		+	+	+	+0	+	+	+	+0				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Siarczan wodorosodowy	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Węglan sodu	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chlorek sodu	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Azotan sodu	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tiosiarczan sodu	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

+ odporny    0 względnie    - nieodporny    TP - temperatura pokojowa    60 - 60°C

# ODPORNOŚĆ TWORZYW SZTUCZNYCH NA ŚRODKI CHEMICZNE

Odporność na środki chemiczne	Konz(%)	PVC-U		PE-HD		PE-UHMW		PP		PS-HI		ABS		PMMA		PC		PA6		PA66		POM		PPE		PET		PVDF		E-CTFE		PSU		PPSU		PEI		PEEK							
		TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60	TP	60						
Wodorotlenek sodu	15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	0	+	-	-	+	+			+	+											+	+					
Wodorotlenek sodu	60	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+		-	-	-	-	0	0	0	+	-	-	+	0			+													+	+			
Nitrobenzen		-	-	+	+0	+		+	+0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0					+	0																+				
Kwas szczawiowy	nasycony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	θ	-	θ	-	-	-	+			+	0	+	+	+													+	+			
Ozon	kl. 0,5ppm	+	+	+0		+0				+	+	+	+	0											+	+	+	+													+	0			
Olej parafinowy	100	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Perchloretylen		-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-	0	-	+	0			+0	-	+	+													+	+			
Eter naftowy	100	+	+	+	0	+	0	+	0	-	-	-	-	+	0	+	+	+	+					+	+																+	+			
Nafta	100	+	+							-	-	0	0/-	0	0	-					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Fenol	ok. 9	0	-	+	+	+	+	+	+	0	0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Kwas fosforowy	50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Alkohol propylowy		+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+			+	+														+				
Pirydyna		-	-	+	+0	+		+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	0	+	0					+	-	-														-	-	+	+	
Kwas azotowy	10	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+		+	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0/-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Kwas azotowy	50	+	+	0	0/-	0	0/-	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+												-	-	+	0
Kwas solny	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0/-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Kwas solny	skoncentrowany	+	+	+	+	+	+	+	+0	0	-	+0	-	+	0/-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Dwusiarczek węgla	100	-	-	0	-			0	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+			+	0	+																		
Kwas siarkowy	96	+	+0	0	-	0	-	0/-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+													0/-	-	-	
Siarkowódz		+	+	+	+0	+		+	+	0		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Oleje silnikowe		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Olej jadalny		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Czterochlorek węgla		-	-	0/-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	0	-	-	+	0	+	+			0	-												+			
Czterowodorofuran	100	-	-	0/-	-			0/-				-	-	-	-	-	-	+	+	0	0			-	-	0	-	-	-											+	+				
Tuluol	100	-	-	0/-	-			+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

+ odporny    0 względnie    - nieodporny    TP - temperatura pokojowa    60 - 60°C



## ■ PŁYTY PA6G

grubość mm	Tolerancja mm	kg/m <sup>2</sup>	
		Biały	Czarny
10	+1,5/+0,3	13,50	13,50
12	+1,5/+0,3	15,90	15,90
16	+1,5/+0,3	21,25	21,25
20	+1,5/+0,3	26,00	26,00
25	+1,5/+0,3	32,00	32,00
30	+2,5/+0,5	37,90	37,90
35	+2,5/+0,5	43,90	43,90
40	+2,5/+0,3	50,60	50,60
45	+2,5/+0,5	56,60	56,60
50	+2,5/+0,5	62,50	62,50
60	+3,5/+0,5	75,60	75,60
70	+3,5/+0,5	87,50	87,50
80	+5,0/+0,5	100,00	100,00
90	+5,0/+0,5	111,90	111,90
100	+5,0/+0,5	123,80	123,80

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# PRETY PA6G

gęstość: 1,15 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø mm	Tolerancja mm	Biały kg/m	Czarny kg/m
50,0	+0,3/+1,9	2,41	2,41
60,0	+0,3/+2,5	3,47	3,47
65,0	+0,3/+2,5	4,06	4,06
70,0	+0,3/+2,5	4,70	4,70
75,0	+0,4/+2,8	5,41	5,41
80,0	+0,4/+2,8	6,13	6,13
85,0	+0,5/+3,2	6,95	-
90,0	+0,5/+3,2	7,77	7,77
95,0	+0,6/+3,5	8,68	-
100,0	+0,6/+3,5	9,59	9,59
110,0	+0,7/+3,9	11,62	11,62
120,0	+0,8/+4,3	13,84	13,84
125,0	+0,8/+4,3	14,99	14,99
130,0	+0,8/+5,0	16,27	16,27
135,0	+0,8/+5,0	17,52	17,52
140,0	+0,8/+5,0	18,81	18,81
150,0	+0,8/+5,0	21,58	21,58
160,0	+0,8/+6,0	24,60	24,60
170,0	+1,0/+6,5	27,8	27,8
180,0	+1,0/+6,0	31,1	31,1
190,0	+1,0/+7,5	34,8	34,8
200,0	+1,0/+7,5	38,4	38,4
220,0	+1,0/8,5	46,5	46,5
230,0	+1,0/+9,5	51,0	51,0
250,0	+1,0/+9,5	60,0	-
280,0	+1,0/+11,0	75,4	75,4
300,0	+1,5/+12,0	86,7	86,7
320,0	+1,5/+12,0	98,4	98,4
330,0	+1,5/13,5	104,9	104,9
350,0	+1,5/13,5	117,7	117,7
360,0	+1,5/13,5	124,4	124,4
370,0	+1,5/+15,0	131,8	131,8
400,0	+1,5/+16,5	153,5	153,5
450,0	+1,5/+18,0	194,1	-
500,0	+3,0/+21,0	239,4	-

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem

(w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PŁYTY PA6

grubość mm	Tolerancja mm	1000 x 1000mm		1000 x 2000mm	
		Biały kg/m <sup>2</sup>	Czarny kg/m <sup>2</sup>	Biały kg/m <sup>2</sup>	Czarny kg/m <sup>2</sup>
1	+0,1/-0,1	1,25	-	1,25	-
2	+1,5/-0,15	2,50	-	2,50	-
3	+0,2/-0,2	3,75	-	3,75	-
4	+0,2/-0,2	5,00	-	5,00	-
5	+0,5/+0,2	6,25	-	6,25	-
6	+0,75/+0,2	7,50	-	7,50	-
8	+0,8/+0,2	10,15	10,15	10,15	10,15
10	+0,9/+0,2	12,15	12,15	12,15	12,15
12	+1,5/+0,3	15,00	18,75	15,00	18,75
15	+1,5/+0,3	18,75	-	18,75	-
16	+1,5/+0,3	20,00	-	20,00	-
18	+1,5/+0,3	-	-	-	-
20	+1,5/+0,3	25,00	25,00	25,00	25,00
25	+1,5/+0,3	32,25	31,25	32,25	31,25
30	+2,5/+0,5	37,50	37,50	37,50	37,50
35	+2,5/+0,5	43,75	-	43,75	-
40	+2,5/+0,3	40,00	40,00	40,00	40,00
45	+2,5/+0,5	-	-	-	-
50	+2,5/+0,5	62,50	62,50	62,50	62,50
60	+3,5/+0,5	75,00	-	75,00	-
70	+3,5/+0,5	87,50	-	87,50	-
80	+5,0/+0,5	100,00	-	100,00	-
90	+5,0/+0,5	112,50	-	112,50	-
100	+5,0/+0,5	125,00	-	125,00	-

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# PREŁY PA6

gęstość: 1,14 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø mm	Tolerancja mm	Biały kg/m	Czarny kg/m
4,0	+0,6/+0,1	0,017	0,017
5,0	+0,6/+0,1	0,026	0,026
6,0	+0,6/+0,1	0,037	0,037
8,0	+0,7/+0,1	0,064	0,064
10,0	+0,7/+0,2	0,099	0,099
12,0	+0,7/+0,2	0,143	0,143
14,0	+0,8/+0,2	0,192	0,192
16,0	+0,8/+0,2	0,249	0,249
18,0	+0,8/+0,2	0,313	0,313
20,0	+1,0/+0,2	0,384	0,384
22,0	+1,0/+0,2	0,466	0,466
25,0	+1,0/+0,2	0,599	0,599
28,0	+1,0/+0,2	0,747	0,747
30,0	+1,0/+0,2	0,855	0,855
32,0	+1,2/+0,2	0,977	0,977
36,0	+1,2/+0,2	1,230	1,230
40,0	+1,2/+0,2	1,510	1,510
45,0	+1,3/+0,3	1,92	1,92
50,0	+1,3/+0,3	2,36	2,36
56,0	+1,3/+0,3	2,95	2,95
60,0	+1,6/+0,3	3,39	3,39
65,0	+1,6/+0,3	3,97	3,97
70,0	+2,0/+0,4	4,60	4,60
75,0	+2,0/+0,4	5,30	5,30
80,0	+2,0/+0,4	6,02	6,02
85,0	+2,2/+0,5	6,81	6,81
90,0	+2,2/+0,5	7,62	7,62
100,0	+2,5/+0,6	9,42	9,42
110,0	+3,0/+0,7	11,43	11,43
120,0	+3,5/+0,8	13,63	13,63
125,0	+3,5/+0,8	14,76	14,76
130,0	+3,8/+0,9	16,00	16,00
135,0	+3,8/+0,9	17,23	17,23
140,0	+3,8/+0,9	18,51	18,51
150,0	+4,2/+1,0	21,27	21,27
160,0	+4,5/+1,0	24,20	24,20
165,0	+4,2/+1,0	25,8	25,8
180,0	+5,0/+1,2	30,6	30,6
200,0	+5,5/+1,3	37,8	37,8
230,0	+5,8/+1,4	49,9	49,9
250,0	+6,2/+1,5	58,9	58,9

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.



## ■ PŁYTY PCV spienione, ekstrudowane, białe

grubość mm	2000 x 1000mm	2440 x 1220mm	3050 x 2030mm
1,0	+	+	+
2,0	+	+	+
3,0	+	+	+
4,0	+	+	+
5,0	+	+	+
6,0	+	+	+
8,0	+	+	+
10,0	+	+	+
13,0	+	+	+
15,0	+	+	+
19,0	+	+	+

(+) dostępne wymiary

(-) niedostępne wymiary

## ■ PŁYTY PCV

grubość mm	Ciemnoszary		Jasnoszary		Biały		Czarny	
	2000 x 1000mm kg/m	3000 x 1500mm kg/m	2000 x 1000mm kg/m	3000 x 1500mm kg/m	2000 x 1000mm kg/m	3000 x 1500mm kg/m	2000 x 1000mm kg/m	3000 x 1500mm kg/m
1,0	2,9	6,5	2,9	6,5	2,9	-	2,9	-
1,5	4,3	9,7	4,3	9,7	4,3	-	4,3	-
2,0	5,8	13,0	5,8	13,0	5,8	13,0	5,8	13,0
3,0	8,6	19,4	8,6	19,4	8,6	19,4	8,6	19,4
4,0	11,5	25,9	11,5	25,9	11,5	25,9	11,5	25,9
4,5	13,0	29,2	13,0	29,2	13,0	29,2	13,0	29,2
5,0	14,4	32,4	14,4	32,4	14,4	32,4	14,4	32,4
6,0	17,3	38,9	17,3	38,9	17,3	38,9	17,3	38,9
7,0	20,2	45,4	20,2	-	20,2	-	20,2	45,4
8,0	23,0	51,8	23,0	51,8	23,0	51,8	23,0	51,8
9,0	25,9	58,3	25,9	58,3	25,9	58,3	25,9	58,3
10,0	28,8	64,8	28,8	64,8	28,8	64,8	28,8	64,8
12,0	34,6	77,8	34,6	77,8	34,6	77,8	34,6	77,8
15,0	43,2	97,2	43,2	97,2	43,2	97,2	43,2	97,2
20,0	57,6	129,2	57,6	129,2	57,6	129,2	57,6	129,2
25,0	72,0	162,0	72,0	162,0	72,0	162,0	72,0	-
30,0	86,4	194,4	86,4	194,4	86,4	-	86,4	-
35,0	100,8	-	-	-	-	-	100,8	-
40,0	115,2	-	115,2	-	-	-	115,2	-
50,0	144,0	-	-	-	-	-	-	-

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PRĘTY PCV

Ø mm	Tolerancja mm		PVC kg/m
	min.	max.	
6	+0,1	+0,4	0,040
8	+0,1	+0,5	0,070
10	+0,1	+0,6	0,118
15	+0,2	+0,8	0,263
20	+0,2	+1,2	0,468
25	+0,2	+1,2	0,723
28	+0,2	+1,2	0,890
30	+0,2	+1,2	1,040
32	+0,2	+1,3	1,163
35	+0,2	+1,3	1,350
36	+0,2	+1,3	1,485
40	+0,2	+1,5	1,840
45	+0,3	+2,0	2,330
50	+0,3	+2,0	2,880
55	+0,3	+2,0	3,438
56	+0,3	+2,0	3,591
60	+0,3	+2,3	4,140
65	+0,3	+2,5	4,713
70	+0,3	+2,5	5,610
75	+0,4	+3,0	6,475
80	+0,4	+3,0	7,300
85	+0,5	+3,0	8,063
90	+0,5	+3,0	9,240
100	+0,6	+3,5	11,390
110	+0,7	+4,0	13,760
120	+0,8	+5,0	16,390
125	+0,8	+5,0	17,790
130	+0,9	+6,0	19,260
140	+0,9	+6,0	22,310
150	+1,0	+7,0	25,630
160	+1,1	+8,0	28,300
180	+1,2	+9,0	38,000
200	+1,3	+10,0	47,300
225	+1,5	+11,0	59,900
250	+1,5	+11,0	71,300
280	+1,5	+12,0	92,000
300	+1,5	+12,0	106,00
350	+1,5	+15,0	142,00

## RURY PCV

Ø D x d mm	Tolerancja mm				PVC kg/m
	D		d		
	min.	max.	min.	max.	
15x5	+0,2	+0,8	-0,2	-0,8	0,246
18x5	+0,2	+0,8	-0,2	-0,8	0,364
20x6	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,444
22x6	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,574
25x8	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,680
28x10	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,780
30x10	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,963
32x12	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	0,980
35x12	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	1,310
40x15	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	1,660
45x20	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	1,990
50x20	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	2,470
50x25	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	2,230
55x25	+0,8	+2,5	-0,8	-2,5	2,900
60x30	+0,8	+2,5	-0,8	-2,5	3,450
70x30	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	4,510
75x50	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	3,720
80x40	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	5,860
90x60	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	5,350
100x50	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	8,838
110x60	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	10,110
110x75	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	8,220
120x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	14,150
120x60	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	12,840
125x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	14,963
130x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	17,120
150x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	23,800
160x100	+1,8	+5,4	-2,2	-7,5	18,570
200x100	+2,0	+6,0	-2,5	-8,5	35,700
230x150	+3,0	+9,0	-3,0	-12,0	36,200

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# ■ PŁYTY PE

grubość mm	PE 300				PE 500				PE 1000			
	Ekstrudowane 2000 x 1000mm		Prasowane 2000 x 1000mm		Prasowane 2000 x 1000mm		Prasowane 2000 x 1000mm		Prasowane 2000 x 1000mm		Prasowane 2000 x 1000mm	
	kg/szt	kolory	kg/szt	kolory	kg/szt	kolory	kg/szt	kolory	kg/szt	kolory	kg/szt	kolory
1,0	1,9			-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	2,9			-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	3,8			-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	5,8			-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0	7,7			-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0	9,6			-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0	11,5			-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,0	15,4			-	-	-	15,3			14,9		
10,0	19,2			19,2			19,1			18,6		
12,0	23,0			23,0			23,0			22,3		
15,0	28,8			28,8			28,7			27,9		
20,0	38,4			38,4			38,3			37,2		
25,0	48,0			48,0			47,8			46,5		
30,0	57,6			57,6			57,4			55,8		
35,0	67,2			67,2			67,0			65,1		
40,0	76,8			76,8			76,6			74,4		
50,0	96,0			96,0			95,7			93,0		
60,0	-	-	-	115,2			114,8			111,6		
70,0	-	-	-	134,4			134,0			130,2		
80,0	-	-	-	153,6			153,1			148,8		
90,0	-	-	-	172,8			172,3			167,4		
100,0	-	-	-	192,0			191,4			186,0		
110,0	-	-	-	211,2			210,5			-		-
120,0	-	-	-	230,4			229,7			223,2		
130,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	241,8		-
140,0	-	-	-	268,8			268,0			-	-	-
150,0	-	-	-	288,0			287,1			-	-	-
200,0	-	-	-	384,0			-	-	-	-	-	-

Ofiarowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PRĘTY PE

Ø mm	Tolerancja mm		PE kg/m
	min.	max.	
10	+0,1	+0,6	0,082
12	+0,2	+0,7	0,119
16	+0,2	+0,8	0,203
20	+0,2	+1,2	0,327
25	+0,2	+1,2	0,506
30	+0,2	+1,1	0,720
32	+0,5	+1,3	0,800
35	+0,2	+1,5	0,988
40	+0,2	+2,0	1,280
50	+0,3	+2,0	2,010
55	+0,3	+2,3	2,360
60	+0,3	+2,5	2,880
65	+0,3	+2,5	3,370
70	+0,3	+3,0	3,910
75	+0,4	+3,0	4,490
80	+0,4	+3,4	5,100
90	+0,5	+3,8	6,450
100	+0,6	+4,2	7,960
110	+0,7	+4,6	9,610
120	+0,8	+4,6	11,380
125	+0,8	+5,4	12,410
130	+0,9	+5,4	13,320
140	+0,9	+5,4	15,580
150	+1,0	+5,8	17,900
160	+1,1	+6,3	20,350
165	+1,1	+6,3	21,220
180	+1,2	+7,4	25,700
200	+1,3	+8,5	32,200
225	+1,5	+9,5	42,000
250	+1,5	+9,5	50,000
280	+1,5	+9,5	60,740
300	+1,5	+10,0	71,800
350	+1,5	+12,0	98,000
400	+1,5	+12,0	127,00
500	+1,5	+12,0	197,00
600	+1,5	+12,0	290,000
700	+1,5	+12,0	395,000

Pręty PE 300, kolor biały/czarny    Pręty PE 500, kolor biały/czarny    Pręty PE 1000, kolor biały/czarny/zielony

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ RURA PE

Ø D x d mm	Tolerancja mm				PE kg/m
	D		d		
	min.	max.	min.	max.	
20x10	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,260
25x15	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,350
30x15	+0,4	+1,1	-0,4	-1,1	0,535
32x15	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	0,670
40x15	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	1,130
50x20	+0,6	+2,0	-0,6	-2,0	1,664
50x30	+0,6	+2,0	-0,6	-3,0	1,267
60x30	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	2,460
60x35	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	1,980
65x25	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	2,930
70x30	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	3,169
75x20	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	4,216
75x40	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	3,189
80x40	+0,8	+3,0	-0,8	-3,0	3,803
90x50	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	4,437
100x50	+1,2	+3,6	-1,6	-5,0	6,052
100x70	+1,5	+3,6	-1,6	-5,0	4,850
110x80	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	4,600
120x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	9,863
125x50	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	10,591
140x70	+1,5	+4,5	-2,0	-6,5	12,590
170x120	+2,0	+6,0	-2,5	-8,5	13,250
180x80	+2,0	+6,0	-2,5	-8,5	20,980
200x120	+2,0	+6,0	-2,5	-8,5	21,527

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PŁYTY PET techniczny

grubość mm	Tolerancja mm	kg/m <sup>2</sup>	
		Biały	Czarny
8	+0,20/+1,10	12,36	-
10	+0,20/+1,10	15,22	15,56
12	+0,30/+1,50	18,44	18,84
16	+0,30/+1,50	24,14	24,32
20	+0,30/+1,50	29,4	30,1
25	+0,30/+1,50	36,5	36,7
30	+0,50/+2,50	44,4	44,7
35	+0,50/+2,50	51,4	52,5
40	+0,50/+2,50	58,4	59,7
50	+0,50/+2,50	72,5	74,1
60	+0,50/+3,50	87,3	90,6
80	+0,50/+5,00	118,2	120,8
100	+0,50/+5,00	146,8	149,3

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.



## PRĘTY PET

gęstość: 1,41 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø mm	Tolerancja mm	Biały kg/m	Czarny kg/m
10	+0,10/+0,70	0,118	-
16	+0,20/+0,80	0,297	0,303
20	+0,20/+0,80	0,458	0,468
25	+0,2/+1,00	0,714	0,730
30	+0,20/+1,00	1,02	1,04
36	+0,20/+1,20	1,47	-
40	+0,20/+1,20	1,80	1,84
45	+0,30/+1,30	2,29	-
50	+0,30/+1,30	2,81	2,87
56	+0,30/+1,30	3,52	-
60	+0,30/+1,60	4,05	4,14
65	+0,30/+1,60	4,74	-
70	+0,30/+1,60	5,48	5,61
80	+0,40/+2,00	7,18	7,34
90	+0,50/+2,20	9,09	-
100	+0,60/+2,50	11,24	11,48
110	+0,70/+3,00	13,63	-
125	+0,80/+3,50	17,61	18,00
130	+0,90/+3,80	19,08	-
140	+0,90/+3,80	22,08	-
150	+1,00/+4,50	25,4	25,9
180	+1,20/+5,00	36,5	-

Dostępne długości: ■ 1000mm    Dostępne długości: ■ 2000mm

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PŁYTY PMMA

Kolor	grubość mm										
	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20
Bezbarwny	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Opal	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-

PMMA posiada dużą paletę barw kolorów dostępnych na zapytanie. Są to kolory transparentne jak i nie przepuszczające światła.

(+) dostępne wymiary  
 (-) niedostępne wymiary

### DOSTĘPNE FORMATY PŁYT:

■ 500 x 1000mm    ■ 1000 x 1000mm    ■ 1000 x 2050mm    ■ 2050 x 3050mm

## ■ PŁYTY POLIWĘGLAN PC







grubość mm	Bezbarwna	Dymiona	Opal	Bezbarwna 2 x UV	Dymiona 2 x UV	Opal 2 x UV
0,75	+	☎	☎	-	-	-
1	+	☎	☎	☎	-	-
1,5	+	☎	☎	☎	-	-
2	+	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+	+
4	+	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+	+
6	+	☎	☎	+	+	☎
8	+	☎	☎	☎	+	☎
10	+	☎	☎	☎	+	☎
12	+	☎	☎	☎	☎	☎

(+) dostępne wymiary  
 (-) niedostępne wymiary  
 (☎) na zapytanie

### DOSTĘPNE FORMATY PŁYT:

■ 500 x 1000mm ■ 1000 x 1000mm ■ 1000 x 2050mm ■ 1250 x 2050mm ■ 2050 x 3050mm

## ■ PŁYTY POM H

grubość mm	Tolerancja mm	kg/m <sup>2</sup>	
		Biały	Czarny
5	+0,5/+0,2	7,10	
6	+0,75/+0,2	8,52	
8	+0,8/+0,2	11,36	
10	+0,9/+0,2	14,20	14,20
12	+1,5/+0,3	17,04	
16	+1,5/+0,3	22,72	
20	+1,5/+0,3	28,40	28,40
25	+1,5/+0,3	35,50	
30	+2,5/+0,5	42,60	42,60
40	+2,5/+0,3	56,80	
50	+2,5/+0,5	71,00	
60	+3,5/+0,5	85,20	

 produkt na zapytanie

## POM H

jest produktem na specjalne zamówienie.

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki

skrawaniem (w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# PREĘTY POM H

gęstość: 1,43 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø mm	Tolerancja mm	Biały kg/m	Czarny kg/m
4,0	+0,3/+0,1	-	-
5,0	+0,4/+0,1	-	-
6,0	+0,4/+0,1	0,044	-
8,0	+0,5/+0,1	0,077	-
10,0	+0,7/+0,2	0,118	-
12,0	+0,7/+0,2	0,170	-
14,0	-	-	-
16,0	+0,7/+0,2	0,300	-
18,0	+0,7/+0,2	0,380	-
20,0	+0,7/+0,2	0,470	0,51
22,0	+0,9/+0,2	0,570	-
25,0	+0,9/+0,2	0,730	-
28,0	+0,9/+0,2	0,910	-
30,0	+0,9/+0,2	1,040	1,13
32,0	+1,1/+0,2	1,190	-
36,0	+1,1/+0,2	1,500	-
40,0	+1,1/+0,2	1,840	2,00
45,0	+1,3/+0,3	2,340	-
50,0	+1,3/+0,3	2,880	3,12
56,0	+1,3/+0,3	3,600	-
60,0	+1,6/+0,3	4,140	4,49
65,0	+1,6/+0,3	4,850	-
70,0	+1,6/+0,3	5,610	-
75,0	+2,0/+0,4	6,480	-
80,0	+2,0/+0,4	7,350	7,97
85,0	-	-	-
90,0	+2,2/+0,5	9,3101	-
100,0	+2,5/+0,6	1,500	-
110,0	+3,0/+0,6	13,950	-
120,0	-	-	-
125,0	+3,5/+0,8	18,030	-
130,0	-	-	-
135,0	+3,8/+0,9	21,040	-
140,0	-	-	-
150,0	+4,2/+1,0	25,970	-
165,0	+4,2/+1,0	31,330	-
180,0	+5,0/+1,2	37,390	-
200,0	+5,5/+1,3	46,140	-
230,0	+5,8/+1,4	60,430	-
250,0	+6,2/+1,5	71,360	-

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PŁYTY POM C

grubość mm	Tolerancja mm	kg/m <sup>2</sup>	
		Biały	Czarny
1	+0,1/-0,1	1,45	-
2	+1,5/-0,15	2,91	-
3	+0,2/-0,2	4,36	-
4	+0,2/-0,2	5,81	-
5	+0,5/+0,2	7,26	7,26
6	+0,75/+0,2	8,72	8,72
8	+0,8/+0,2	11,28	11,28
10	+0,9/+0,2	14,10	14,10
12	+1,5/+0,3	16,92	16,92
16	+1,5/+0,3	22,56	22,56
20	+1,5/+0,3	28,20	28,20
25	+1,5/+0,3	35,25	35,25
30	+2,5/+0,5	42,30	42,30
40	+2,5/+0,3	60,60	60,60
50	+2,5/+0,5	70,50	70,50
60	+3,5/+0,5	90,50	90,50
70	+3,5/+0,5	105,10	105,10
80	+5,0/+0,5	120,80	120,80
100	+5,0/+0,5	150,0	150,0

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem (w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# PREŁY POM C

gęstość: 1,41 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø mm	Tolerancja mm	Biały kg/m	Czarny kg/m
4,0	+0,3/+0,1	0,020	-
5,0	+0,4/+0,1	0,031	-
6,0	+0,4/+0,1	0,043	0,043
8,0	+0,5/+0,1	0,076	0,076
10,0	+0,7/+0,2	0,117	0,117
12,0	+0,7/+0,2	0,176	0,176
14,0	+0,7/+0,2	0,230	0,230
16,0	+0,7/+0,2	0,308	0,308
18,0	+0,7/+0,2	0,380	0,380
20,0	+0,7/+0,2	0,460	0,460
22,0	+0,9/+0,2	0,560	0,560
25,0	+0,9/+0,2	0,720	0,720
28,0	+0,9/+0,2	0,924	0,924
30,0	+0,9/+0,2	1,030	1,030
32,0	+1,1/+0,2	1,210	1,210
36,0	+1,1/+0,2	1,490	1,490
40,0	+1,1/+0,2	1,830	1,830
45,0	+1,3/+0,3	2,320	2,320
50,0	+1,3/+0,3	2,860	2,860
56,0	+1,3/+0,3	3,570	3,570
60,0	+1,6/+0,3	4,110	4,110
65,0	+1,6/+0,3	4,820	4,820
70,0	+1,6/+0,3	5,570	5,570
75,0	+2,0/+0,4	6,430	6,430
80,0	+2,0/+0,4	7,300	7,300
85,0	+2,0/+0,4	8,230	8,230
90,0	+2,2/+0,5	9,240	9,240
100,0	+2,5/+0,6	11,420	1,420
110,0	+3,0/+0,6	13,850	13,850
120,0	+3,5/+0,8	16,520	-
125,0	+3,5/+0,8	17,900	17,900
130,0	+3,8/+0,9	18,720	-
135,0	+3,8/+0,9	20,890	20,890
140,0	+3,8/+0,9	22,440	-
150,0	+4,2/+1,0	25,790	25,790
165,0	+4,2/+1,0	31,110	31,110
180,0	+5,0/+1,2	37,130	-
200,0	+5,5/+1,3	45,820	45,820
230,0	+5,8/+1,4	60,430	-
250,0	+6,2/+1,5	71,360	71,360

## ■ RURY POM C

gęstość: 1,41 [g/cm<sup>3</sup>]

Ø D x d mm	Tolerancja mm		Biały kg/m
	D	d	
20x10	+0,40/+1,10	-1,10/-0,40	0,390
25x15	+0,40/+1,10	-1,10/-0,40	0,520
25x18	+0,40/+1,10	-1,10/-0,40	0,413
30x15	+0,40/+1,10	-1,10/-0,40	0,839
30x20	+0,40/+1,10	-1,10/-0,40	0,649
32x15	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,04
36x20	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,18
32x25	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	0,937
40x25	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,29
40x30	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	0,996
45x25	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,79
45x36	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,06
50x20	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	2,58
50x30	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	2,04
50x40	+0,60/+2,00	-2,00/-0,60	1,28
56x30	+0,80/+2,50	-2,80/-0,80	2,86
56x40	+0,80/+2,50	-2,80/-0,80	2,11
60x30	+0,80/+2,50	-2,80/-0,80	3,39
60x40	+0,80/+2,50	-2,80/-0,80	2,64
70x36	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	4,53
70x50	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	3,23
75x50	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	4,07
80x40	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	5,94
80x50	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	4,96
80x60	+0,80/+3,00	-3,00/-0,80	3,76
90x50	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	7,18
90x70	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	4,62
100x50	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	9,38
100x70	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	6,82
100x80	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	5,20
110x50	+1,20/+3,60	-5,00/-1,60	11,81

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem

(w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.



## ■ PŁYTY PP

grubość mm	Płyty ekstrudowane, szary	Płyty prasowane, szary
	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
1,0	0,90	-
2,0	1,94	-
3,0	2,75	-
4,0	3,65	-
5,0	4,60	-
6,0	5,5	-
8,0	7,40	-
10,0	9,20	10,30
12,0	11,00	12,20
15,0	13,80	14,90
20,0	18,40	19,50
25,0	22,90	24,65
30,0	25,00	29,25
35,0	32,10	33,85
40,0	36,70	38,5
50,0	48,90	48,40
60,0	-	57,55
70,0	-	66,80

### DOSTĘPNE FORMATY PŁYT:

■ 1000 x 2000mm ■ 1500 x 3000mm

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne - mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych).

Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-).

Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi.

Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

## ■ PRĘTY PP

Ø mm	PE kg/m
8,0	0,05
10,0	0,07
12,0	0,10
15,0	0,16
18,0	0,23
20,0	0,29
25,0	0,45
30,0	0,65
35,0	0,88
40,0	1,15
45,0	1,46
50,0	1,80
55,0	2,17
60,0	2,59
65,0	3,04
70,0	3,52
75,0	4,04
80,0	4,60
90,0	5,82
100,0	7,19
105,0	7,92
110,0	8,70
115,0	9,50
120,0	10,35
125,0	11,23
130,0	12,15
135,0	13,10
140,0	14,09
150,0	16,17
160,0	18,40
165,0	19,56
170,0	20,77
180,0	23,28
190,0	25,94
200,0	28,75

Dostępne długości: ■ 1000mm    Dostępne długości: ■ 2000mm

Oferowane przez nas produkty to półwyroby przeznaczone do dalszej obróbki skrawaniem ( w/w wymiary są nominalne- mogą się różnić do wymiarów rzeczywistych). Tolerancja grubości płyt, średnicy wałków oraz średnicy zewnętrznej rur jest dodatnia, natomiast tolerancja średnicy wewnętrznej jest ujemna (w przypadku cienkich płyt do gr. 6mm tolerancja wynosi +/-). Podane wagi kg/m są danymi obliczeniowymi. Waga może się różnić od podanych wyżej wartości.

# WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE TWORZYW SZTUCZNYCH

Właściwości mechaniczne	Gęstość	Napężenie przy granicy plastyczności	Wydłużenia przy zerwaniu	Moduł sprężystości Junga (rozciąganie)	Moduł sprężystości Junga (gięcie)	Wytrzymałość na zginanie	Udarność	Udarność z karbem	Twardość kulkowa H358/30	Napężenie wydłużeniowe	Współczynnik tarcia suwnego	Ścieralność ślizgowa
	DIN53479	DIN53455	DIN53455	DIN53457	DIN53457	DIN53452	DIN53453	DIN53453	DIN53456	DIN53444	-	-
	g/cm <sup>3</sup>	MPa	%	MPa	MPa	Mpa	kJ/m <sub>2</sub>	kJ/m <sub>2</sub>	Mpa	Mpa	-	µm/km
PA6G z olejem	1,14	80	50	2500	2800	135	o.B.	>5	140	>7	0,18	0,05
PA12	1,02	50	>200	1800	1500	60	o.B.	>15	100	>4	0,32	0,8
PA6E	1,14	70	50	2700	2500	130	o.B.	>3	160	>8	0,38	0,23
PA6G	1,15	80	40	3100	3400	140	o.B.	>4	160	>7	0,36	0,1
PA6G + MoS2	1,15	85	40	3100	3300	130	o.B.	>5	150	>7	0,32	0,1
PA6G-CC	1,15	71	>40	2800	2700	97	o.B.	-	125	-	0,36	-
PA6G-CC	1,15	90	30	2500	3000	120	o.B.	>4	170	>7	0,36	0,
PA6GF 30	1,40	180	4	9000	8300	240	55	6	220	35	0,46	1-
PA66	1,14	85	30	3000	2900	135	o.B.	>3	170	>8	0,35	0,1
PA66 GF30	1,29	160	5	11000	-	-	50	6	240	40	0,45	-
PE-HD	0,95	22	300	800	800	32	o.B.	12	40	3	0,29	7,4
PE-HMW	0,95	28	300	850	850	40	o.B.	50	45	3	0,29	1
PE-UHMWE	0,94	22	350	800	800	27	o.B.	o.B.	40	-	0,29	0,45
PEEK	1,32	95	45	3600	4100	160	o.B.	7	230	-	0,34	-
PEEK-GL	1,48	118	3	8100	10000	210	25	2,5	270	-	0,11	-
PEI	1,27	105	>50	3100	3300	145	o.B.	-	165	-	-	-
PET	1,38	80	40	3000	2600	125	o.B.	>4	140	13	0,25	0,35
PET-GL	1,43	75	5	2200	-	-	30	2	-	-	0,20	0,1
POM-C	1,41	65	40	3000	2900	115	o.B.	>10	150	13	0,32	8,9
POM-C GF30	1,59	125	3	9300	9000	150	30	5	210	40	0,50	-
PP+H	0,91	32	70	1400	1400	45	o.B.	7	70	4	0,35	11
PSU	1,24	75	>50	2500	2700	106	o.B.	4	150	22	0,40	-
PTFE	2,18	25	380	750	540	6	o.B.	16	30	1,5	0,08	21
PTFE + Brąz	3,74	14	140	1400	1375	8	-	11	39	-	0,14	0,5
PTFE + Włókno szklane	2,23	15	280	1500	1320	4	o.B.	12	31	-	0,14	1,3
PTFE + Węgiel	2,12	15	180	-	1275	9	-	8	38	-	0,12	1
PVC-U	1,42	58	15	3000	-	82	o.B.	4	130	-	0,60	56
PVDF	1,78	56	22	2000	2000	75	o.B.	>15	120	3	0,30	-

# WŁAŚCIWOŚCI TERMICZNE TWORZYW SZTUCZNYCH

Właściwości termiczne	Temperatura topnienia	Przewodnictwo cieplne	Pojemność cieplna	Współczynnik rozszerzalności	Temperatura zastosowania (długotrwała)	Temperatura zastosowania (krótkotrwała)	Zachowanie przy spalaniu
	DIN53736	DIN52612	-	-	-	-	-
	°C	w/(K*M.)	J/(g*K)	10 <sup>-5</sup> *1/K	°C	°C	-
PA6G z olejem	220	0,23	1,70	7-8	-40 do +105	160	HB
Pa12	178	0,30	2,09	11-12	-70 do +70	140	HB
PA6E	218	0,23	1,70	8-9	-30 do +100	140	HB
PA6G	220	0,23	1,70	7-8	-40 do +105	170	HB
PA6G + MoS2	220	0,23	1,70	7-8	-40 do +105	160	HB
PA6G-CC	220	0,23	1,70	8-9	-40 do +105	150	HB
PA6G-CC	220	0,23	1,70	7-8	-40 do +105	180	HB
PA6GF 30	220	0,25	1,50	2-3	-30 do +120	180	HB
Pa66	265	0,23	1,70	9-10	-30 do +100	150	HB
PA66 GF30	255	0,30	1,50	2-3	-30 do +120	180	HB
PE-HD	128	0,38	1,86	18	-50 do +50	80	HB
PE-HMW	133	0,38	1,88	18	-100 do +50	80	HB
PE-UHMWE	133	0,38	1,84	18	-260 do +50	80	HB
PEEK	340	0,25	1,06	4-5	-40 do +250	310	V-0
PEEK-GL	340	0,24	-	3	-40 do +250	310	V-0
PEI	-	0,22	-	5-6	-40 do +170	200	V-0
PET	255	0,24	1,10	7-8	-20 do +100	160	HB
PET-GL	255	0,23	-	7-8	-20 do +100	160	HB
POM-C	168	0,31	1,45	9-10	-30 do +100	140	HB
POM-C GF30	168	0,40	1,21	3-4	30 do +110	140	HB
PP+H	162	0,22	1,70	16	0 do +80	100	HB
PSU	-	0,26	1,00	5-6	-40 do +160	180	V-0
PTFE	327	0,23	1,00	18-20	-200 do +260	280	V-0
PTFE + Brąz	327	0,70	-	9-10	-200 do +260	280	V-0
PTFE + Włókno szklane	327	0,41	-	12-13	-200 do +260	280	V-0
PTFE + Węgiel	327	0,70	-	10-11	-200 do +260	280	V-0
PVC-U	-	0,156	1,05	8	0 do +50	70	V-0
PVDF	178	0,19	0,96	13	-40 do +140	160	V-0

## Wskazówki dotyczące właściwości tworzyw sztucznych

Wyniki umieszczone w powyższych zestawieniach stanowią przegląd naszych produktów i powinny umożliwić szybkie porównanie poszczególnych tworzyw. Państwo odtwarzają obecny stan naszej wiedzy i nie wnoszą żadnych zastrzeżeń co do jej kompletności. Ze względu na dużą podatność na wpływ czynników zewnętrznych i dalszej przeróbki, umieszczone tu wartości należy traktować jedynie jako wskaźnik. Nie stanowią one wiążącego prawnie zapewnienia odnośnie cech produktów lub możliwości zastosowania w konkretnym przypadku. Wszystkie zaprezentowane wartości stanowią średnią z przeprowadzonych pomiarów i odnoszą się do temperatury 23°C i wilgotności względnej 50%. W przypadku specyficznego zastosowania polecamy przeprowadzenie praktycznego dowodu sprawdzającego możliwości użycia.

# WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE TWORZYW SZTUCZNYCH

Właściwości elektryczne	Przenikalność dielektryczna względna	Współczynnik strat dielektrycznych	Rezystancja skośna	Opór powierzchniowy	Wytrzymałość elektryczna	Odporność na prądy pęzające
	DIN58483	DIN53483	DIN53482	DIN53482	DIN53481	DIN 53480
	-	-	Ohm*cm	Ohm	kV/mm	-
PA6G z olejem	3,70	0,03	1015	1013	50,0	KA 3c
Pa12	3,10	0,03	2x1015	1013	30,0	KA 3b
PA6E	3,70	0,031	1015	1013	50,0	KA 3c
PA6G	3,70	0,03	1015	1013	50,0	KA 3c
PA6G + MoS2	3,70	0,03	1015	1013	50,0	KA 3c
PA6G-CC	3,70	0,03	1015	1013	50,0	KA 3c
PA6G-CC	3,70	0,03	1015	1013	50,0	KA 3c
PA6GF 30	3,70	0,021	1015	1014	60,0	KA 3c
Pa66	3,20	0,025	1015	1012	50,0	KA 3b
PA66 GF30	3,70	0,02	1014	1013	60,0	CTI 475
PE-HD	2,40	0,004	>1016	1014	47,0	KA 3c
PE-HMW	2,90	0,002	>1016	1014	44,0	KA 3c
PE-UHMWE	3,00	0,004	>1016	1014	44,0	KA 3c
PEEK	3,20	0,002	1016	1016	24,0	CTI 150
PEEK-GL	-	-	105	-	24,5	-
PEI	3,00	0,003	1018	1017	33,0	CTI 175
PET	3,60	0,008	1016	1014	60,0	KC 350
PET-GL	3,60	0,008	1016	1014	-	-
POM-C	3,90	0,003	1015	1013	70,0	KA 3c
POM-C GF30	4,80	0,005	1015	1013	65,0	KA 3c
PP+H	2,25	0,00033	>1016	1014	52,0	KA 3c
PSU	3,00	0,002	1017	1017	30,0	CTI 150
PTFE	2,10	0,0005	1018	1017	40,0	KA 3c
PTFE + Brąz	-	-	108	108	-	-
PTFE + Włókno szklane	2,85	0,0028	1016	1016	13,0	-
PTFE + Węgiel	-	-	103	103	2,8	-
PVC-U	3,30	0,025	1016	1013	39,0	KA 3b
PVDF	8,00	0,165	5x1014	1013	25,0	CTI 600

## Wskazówki dotyczące właściwości tworzyw sztucznych

Wyniki umieszczone w powyższych zestawieniach stanowią przegląd naszych produktów i powinny umożliwić szybkie porównanie poszczególnych tworzyw. Państwo odtwarzają obecny stan naszej wiedzy i nie wnoszą żadnych zastrzeżeń co do jej kompletności. Ze względu na dużą podatność na wpływ czynników zewnętrznych i dalszej przeróbki, umieszczone tu wartości należy traktować jedynie jako wskaźnik. Nie stanowią one wiążącego prawnie zapewnienia odnośnie cech produktów lub możliwości zastosowania w konkretnym przypadku. Wszystkie zaprezentowane wartości stanowią średnią z przeprowadzonych pomiarów i odnoszą się do temperatury 23°C i wilgotności względnej 50%. W przypadku specyficznego zastosowania polecamy przeprowadzenie praktycznego dowodu sprawdzającego możliwości użycia.

## POZOSTAŁE WŁAŚCIWOŚCI TWORZYW SZTUCZNYCH

Pozostałe właściwości	Chłonność wilgoci	Chłonność wody	Kolor	Karta informacyjna
	DIN53715	DIN53495	—	—
	%	%		
PA6G z olejem	1,80	5,50	naturalny/czarny/żółty	najwyższa odporność na ścieranie, niskie tarcie ślizgowe
Pa12	0,80	1,50	naturalny	ciągliwy, odporny na hydrolizę, niskie wchłanianie wilgoci
PA6E	3,00	10,00	naturalny/czarny	ciągliwy, dobre amortyzowanie drgań
PA6G	2,20	6,50	naturalny/czarny	twardy, odporny na ściskanie i ścieranie
PA6G + MoS2	2,20	6,50	czarny	jak PA6G, jednak ze zwiększoną krystalicznością
PA6G-CC	2,50	7,50	naturalny/czarny	bardziej udarny niż PA6G
PA6G-CC	2,20	7,00	czarny	jak PA6G, jednak o ustabilizowanym stężeniu ciepła
PA6GF 30	2,10	6,30	czarny	wysoka wytrzymałość, niska rozszerzalność cieplna
PA66	2,50	9,00	naturalny/czarny	wysoka odporność na ścieranie (podobnie jak PA6G)
PA66 GF30	1,70	5,50	czarny	wysoka wytrzymałość, niska rozszerzalność cieplna
PE-HD	< 0,01	< 0,01	naturalny/czarny	wysoka odporność chemiczna, niska gęstość, wysoka ścieralność
PE-HMW	< 0,01	< 0,01	naturalny/czarny/zielony	jak PE-HD, jednak znacząco odporniejszy na ścieranie
PE-UHMWE	< 0,01	< 0,01	naturalny/czarny/zielony	jak PE-HMW, jednak odporniejszy na ścieranie, niższy współczynnik tarcia
PEEK	0,20	0,45	naturalny/czarny	odporny na wysokie temperatury i hydrolizę, stabilny wymiarowo
PEEK-GL	0,14	0,30	czarny	jak PEEK, jednak o wyższej wartości pv, lepsze właściwości ślizgowe
PEI	0,75	1,35	naturalny	wysoka wytrzymałość i sztywność, wysoka odporność cieplna
PET	0,25	0,50	naturalny/czarny	ciągliwy twardy, stabilny wymiarowo
PET-GL	0,20	0,40	jasnoszary	jak PET, dodatkowo większa odporność na ścieranie
POM-C	0,20	0,80	naturalny/czarny	wysoka wytrzymałość, odporny na uderzenia
POM-C GF30	0,17	0,60	czarny	wysoka wytrzymałość, niska rozszerzalność cieplna
PP+H	< 0,01	< 0,01	naturalny/szary	jak PE-HD, jednak o wyższej odporności cieplnej
PSU	0,40	0,80	naturalny	odporny na hydrolizę i promieniowanie
PTFE	< 0,01	< 0,01	naturalny	wysoka odporność chemiczna, niewielka wytrzymałość
PTFE + Brąz	< 0,01	< 0,01	brązowy	o podwyższonej wytrzymałości jak PTFE, jednak mniej odporny chemicznie
PTFE + Włókno szklane	< 0,01	< 0,01	jasnoszary	jak PTFE, jednak o wyższej wytrzymałości
PTFE + Węgiel	< 0,01	< 0,01	czarny	jak PTFE, jednak o niższej ścieralności ślizgowej
PVC-U	< 0,01	< 0,01	szary/czarny/czerwony/biały	dobra odporność chemiczna, twardy i kruchy
PVDF	< 0,04	< 0,04	naturalny	odporny na promieniowanie UV, beta i gamma, odporny na ścieranie