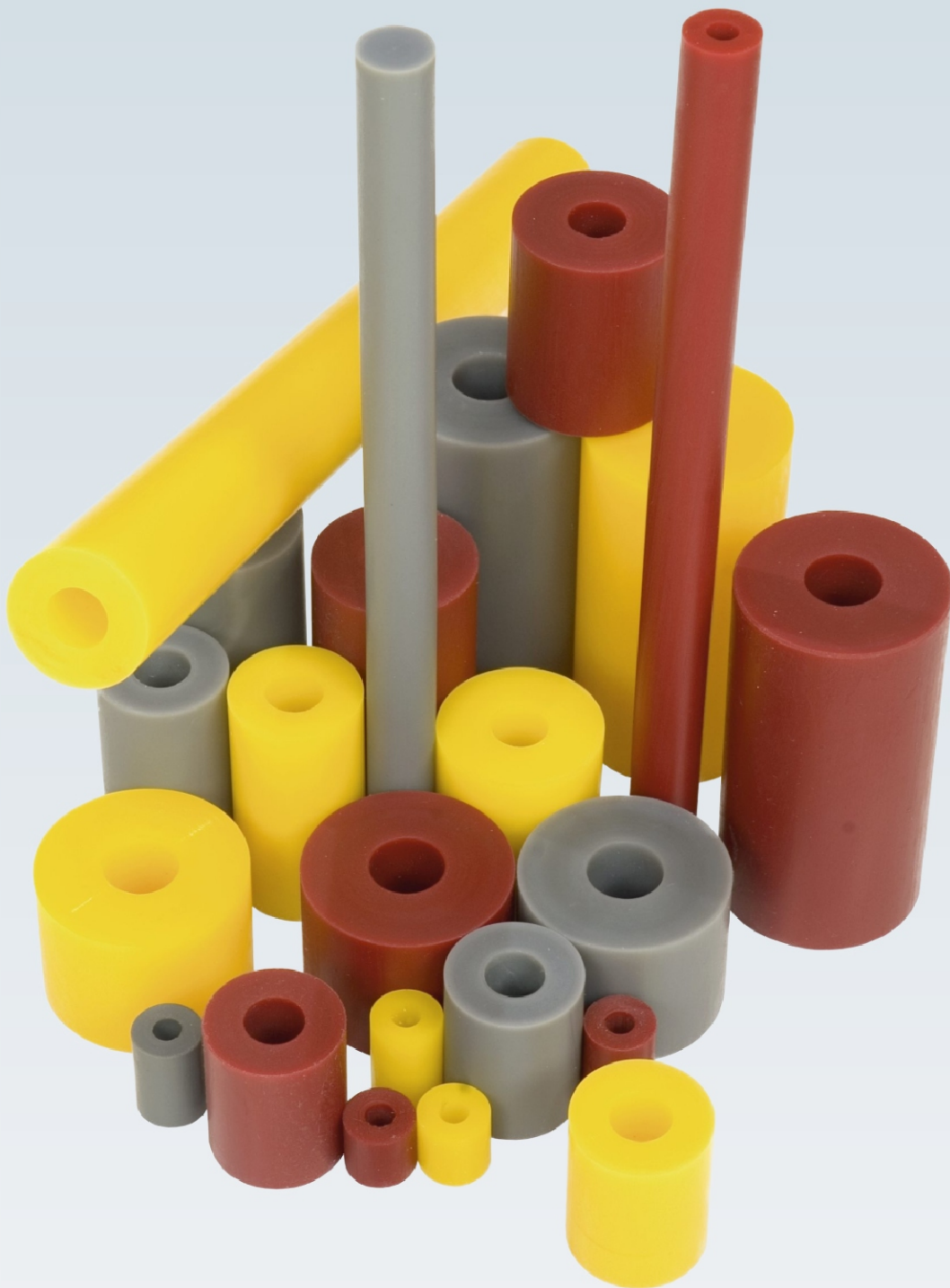


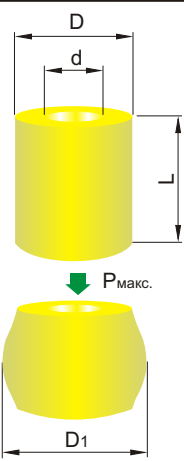
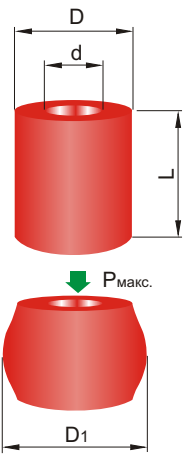
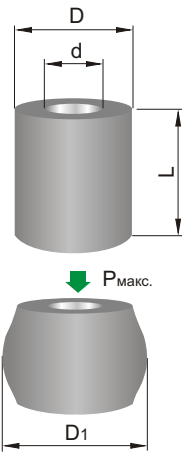
# ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ПРУЖИНЫ

## POLYURETHANE SPRINGS



FCPK Bytów Sp. z o.o.

ul. Lęborska 26, 77-100 Bytów, Poland  
tel. +48-59-822-9700, fax +48-59-822-9701  
[www.fcpk.pl](http://www.fcpk.pl)

Тип / Type <b>SU-L</b>					80 Твёрдость по Шору/ Shore A ( цвет желтый / colour yellow )															
					L [мм]															
					D [мм]	Макс. Нагрузка Max. Load [N]	d [мм]	D1 [мм]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
					Нагрузка [N] на каждый мм сжатия / Load [N] for each mm of compression															
16	480	6,5	21,3	90	80	70	55													
20	1000	8,5	26,6		180	143	115	90												
25	1900	10,5	33,3			270	218	173	136											
32	2500	13,5	42,6					227	178	142	114									
40	4700	13,5	53,2					427	335	268	214	167								
50	9000	18,0	66,5					807	643	514	410	320	257							
63	12800	18,0	83,8					1143	914	730	582	457	366	293						
80	21000	21,0	106,4					1875	1500	1200	955	750	600	480						
100	38000	21,0	133,0					3400	2720	2172	1727	1360	1086	870						
125	48000	27,0	166,3					4275	3420	2742	2182	1710	1371	1100	860					
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					35%															
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					4,2	5,6	7,0	8,7	11,2	14,0	17,5	22,0	28,0	35,0	43,7	56,0				
Тип / Type <b>SU-M</b>					90 Твёрдость по Шору/Shore A ( цвет красный / colour red )															
					L [мм]															
					D [мм]	Макс. Нагрузка Max. Load [N]	d [мм]	D1 [мм]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
					Нагрузка [N] на каждый мм сжатия / Load [N] for each mm of compression															
16	1100	6,5	21,3	300	230	180	150													
20	2200	8,5	26,6		460	360	290	230												
25	3300	10,5	33,3			550	440	340	270											
32	5000	13,5	42,6					520	410	330	260									
40	9800	13,5	53,2					1030	810	650	515	408								
50	17500	18,0	66,5					1825	1450	1160	920	730	580							
63	28300	18,0	83,8					2950	2350	1880	1490	1180	940	755						
80	42500	21,0	106,4					4225	3530	2820	2230	1770	1410	1130						
100	70500	21,0	133,0					7325	5850	4700	3700	2930	2350	1880						
125	85200	27,0	166,3					8875	7100	5680	4490	3550	2840	2270	1770					
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					30%															
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					3,6	4,8	6,0	7,5	9,5	12,0	15,0	19,0	24,0	30,0	37,0	48,0				
Тип / Type <b>SU-H</b>					95 Твёрдость по Шору/Shore A ( цвет серый / colour grey )															
					L [мм]															
					D [мм]	Макс. Нагрузка Max. Load [N]	d [мм]	D1 [мм]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
					Нагрузка [N] на каждый мм сжатия / Load [N] for each mm of compression															
16	1950	6,5	21,3	650	487	390	310													
20	2800	8,5	26,6		700	560	450	350												
25	4220	10,5	33,3			844	675	527	422											
32	7560	13,5	42,6					945	756	605	480									
40	12000	13,5	53,2					1500	1200	960	760	600								
50	18900	18,0	66,5					2362	1890	1510	1200	945	756							
63	30000	18,0	83,8					3750	3000	2400	1900	1500	1200	960						
80	56000	21,0	106,4					7000	5600	4480	3550	2800	2240	1790						
100	84000	21,0	133,0					10500	8400	6720	5340	4200	3360	2690						
125	120000	27,0	166,3					15000	12000	9600	7620	6000	4800	3840	3000					
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					25%															
Макс. сжатие [ мм ] Max. compression [mm]					3,0	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	15,8	20,0	25,0	33,1	40,0				
Пример заказа: Example order:					<b>SU-L050080</b> 80 Твёрдость по Шору A _____ D = 50мм _____ L = 80мм _____															

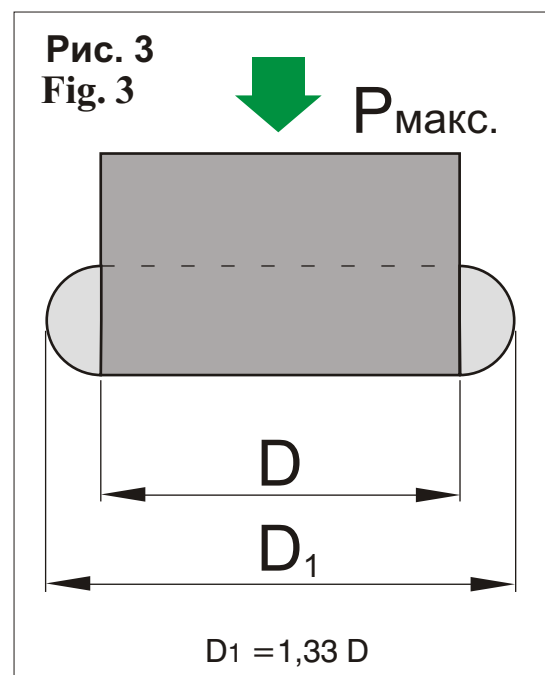
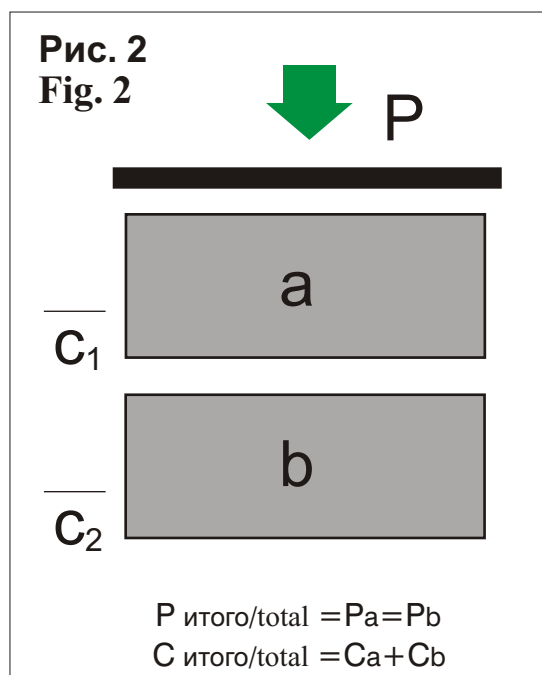
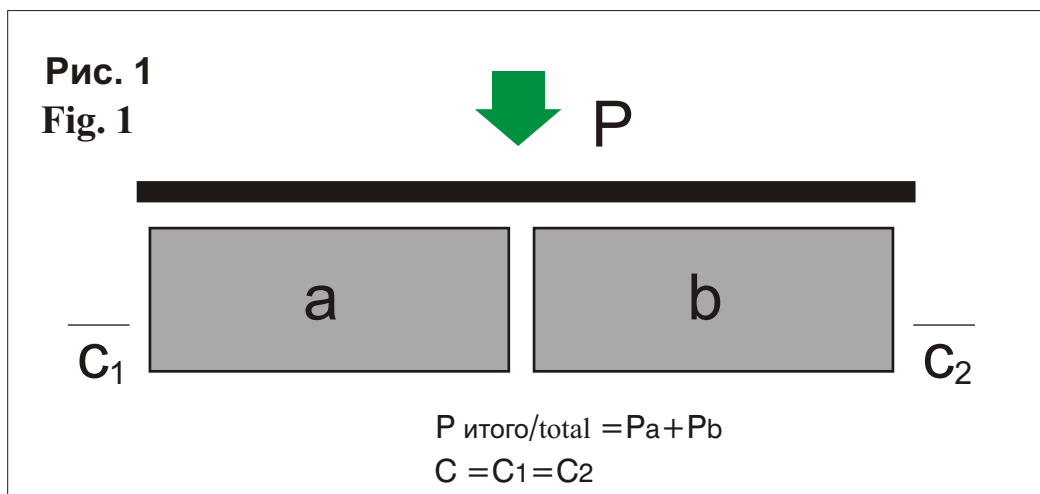
Примечание: По запросу также доступны: полиуретановые стержни и листы в размер.  
Note: On request also available: polyurethane shafts and sheets cut to size.

## Рекомендации по применению полиуретановых пружин:

- длина полиуретановой пружины не должна быть больше чем в 2 раза ее внешнего диаметра.
- полиуретановые пружины могут быть установлены параллельно (при удвоении или утроении усилия - сжатие остается неизменным, рис.1)
- полиуретановые пружины могут быть установлены последовательно (при удвоении или утроении сжатия усилие остается неизменным, рис. 2)
- при обоих способах установки нужно оставить достаточное пространство для бокового расширения пружины во время сжатия (для расчета этого пространства При максимальной нагрузке используется формула:  $D_1 = 1,33 D$ , рис. 3)

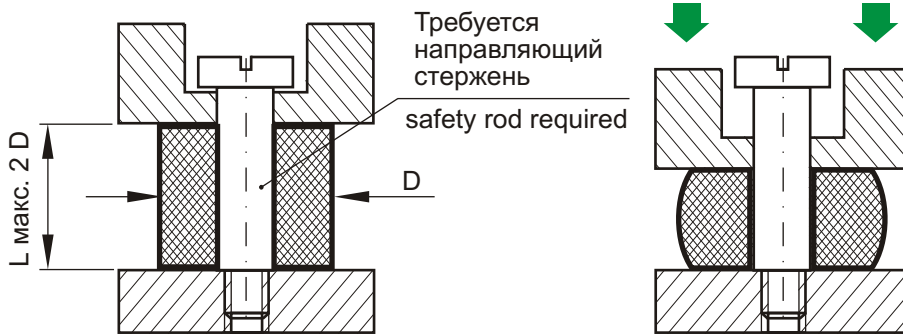
## Proper urethane spring application guidelines:

- length of urethane spring should not be bigger than 2 times its external diameter
- urethane springs can be fitted parallel (it is possible to double or treble the reaction force – deflection stays the same, see Fig. 1)
- urethane springs can be fitted in series (when doubling or tripling the compression produced force remains the same, Fig. 2)
- in both types of fitting sufficient space must be left for the sideways expansion of the springs during compression ( for the maximum load to calculate this space use the formula:  $D_1=1,33 D$ , Fig. 3)

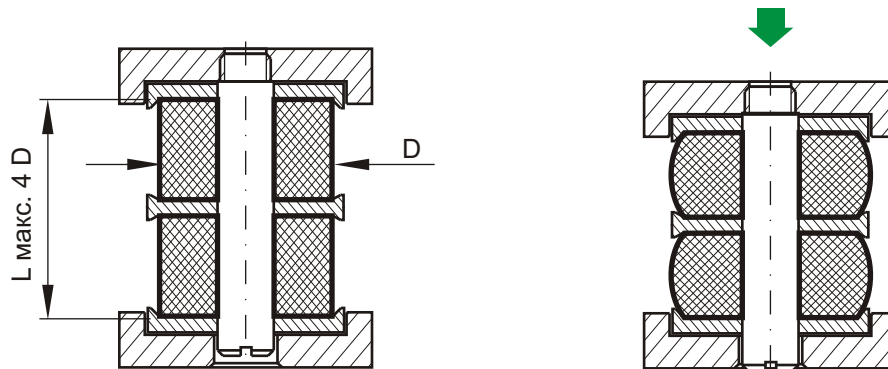


## Примеры установки полиуретановых пружин Examples of mounting urethane springs

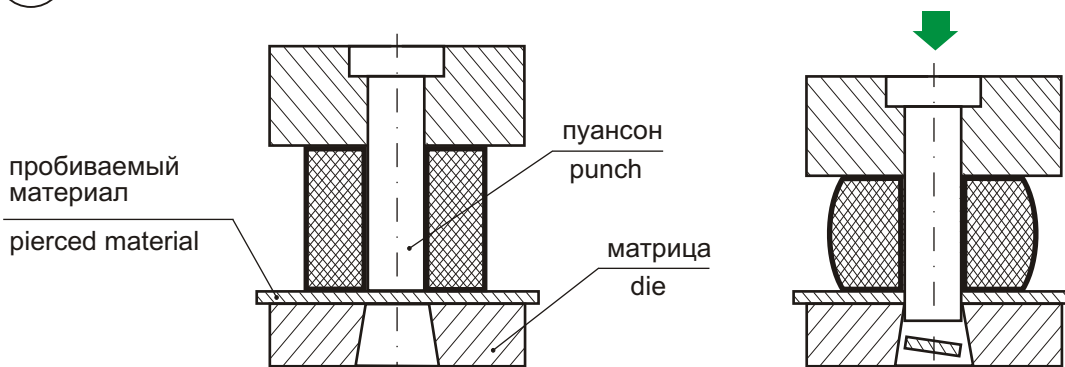
### 1 Установка полиуретановых пружин / Mounting of a spring



### 2 Пружины, установленные последовательно / Springs fitted in series



### 3 Полиуретановая пружина как съемник / Urethane spring as a stripper



### 4 Пружина, установленная в отверстие плиты / Spring mounted in plate pockets

