

Техническая информация и смещения

Техническая информация															
Типор-р	Shore	Крутящий момент [Nm]			Допуст. демпфирующая способность P <sub>KW</sub> [W]			Допуст. рабочая скорость n <sub>Макс.</sub> [об/мин]	Дин. жёсткость на кручение C <sub>dyn.</sub> [Nm/rad]	Относительное демпфирование ψ	Фактор резонанса VR ≈ 2 • π / ψ	Радиальная жёсткость Cr [N/mm]			
		TKN	TK max.	при 10 Hz TKW	60 °C	80 °C	90 °C								
42 HE	T40 Sh	130	390	39	26	13	6,5	6200	550	0,6	10,5	142			
	T50 Sh	150	450	45					850	0,8	7,9	219			
	T65 Sh	180	540	54					2700	1,2	5,2	697			
	40 Sh*	130	390	39					550	0,6	10,5	142			
	50 Sh*	150	450	45					20	6,5	-	850	0,8	7,9	219
	65 Sh*	180	540	54				2700	1,2	5,2	697				
48 HE	T40 Sh	200	600	60	36	18	9	5600	850	0,6	10,5	176			
	T50 Sh	230	690	69					1300	0,8	7,9	269			
	T65 Sh	280	840	84					3500	1,2	5,2	724			
	40 Sh*	200	600	60					850	0,6	10,5	176			
	50 Sh*	230	690	69					27	9	-	1300	0,8	7,9	269
	65 Sh*	280	840	84				3500	1,2	5,2	724				
65 HE	T40 Sh	350	1050	105	60	30	15	4500	1600	0,6	10,5	209			
	T50 Sh	400	1200	120					2200	0,8	7,9	288			
	T65 Sh	500	1500	150					6000	1,2	5,2	784			
	40 Sh*	350	1050	105					1600	0,6	10,5	209			
	50 Sh*	400	1200	120					45	15	-	2200	0,8	7,9	288
	65 Sh*	500	1500	150				6000	1,2	5,2	784				
G 65 HE	T40 Sh	430	1290	129	68	34	17	4300	2350	0,6	10,5	259			
	T50 Sh	500	1500	150					3000	0,8	7,9	346			
	T65 Sh	620	1860	186					8500	1,2	5,2	975			
	40 Sh*	430	1290	129					2350	0,6	10,5	259			
	50 Sh*	500	1500	150					51	17	-	3000	0,8	7,9	346
	65 Sh*	620	1860	186				8500	1,2	5,2	975				
GG65 HE	T40 Sh	600	1800	180	76	38	19	4000	3650	0,6	10,5	240			
	T50 Sh	700	2100	210					4800	0,8	7,9	324			
	T65 Sh	850	2550	255					13500	1,2	5,2	911			
	T40 Sh	750	2250	225					4500	0,6	10,5	351			
	T50 Sh	950	2850	285					120	60	30	6500	0,8	7,9	507
	T65 Sh	1200	3600	360				18000	1,2	5,2	1404				
80 HE	40 Sh*	750	2250	225	90	30	-	3600	4500	0,6	10,5	351			
	50 Sh*	950	2850	285					6500	0,8	7,9	507			
	65 Sh*	1200	3600	360					18000	1,2	5,2	1404			
	T40 Sh	1250	3750	375								7500	0,6	10,5	476
	T50 Sh	1600	4800	480					180	90	45	12000	0,8	7,9	762
	T65 Sh	2000	6000	600				32000	1,2	5,2	2031				
G 80 HE	40 Sh*	1250	3750	375	135	45	-	3000	7500	0,6	10,5	476			
	50 Sh*	1600	4800	480					12000	0,8	7,9	762			
	65 Sh*	2000	6000	600					32000	1,2	5,2	2031			
	T40 Sh	1550	4650	465								9200	0,6	10,5	395
	T50 Sh	2000	6000	600					196	98	49	14200	0,8	7,9	635
	T65 Sh	2500	7500	750				39600	1,2	5,2	1650				
100 HE	T40 Sh	2000	6000	600	212	106	53	2700	12000	0,6	10,5	366			
	T50 Sh	2500	7500	750					19000	0,8	7,9	570			
	T65 Sh	3200	9600	960					48000	1,2	5,2	1200			
	40 Sh*	2000	6000	600					12000	0,6	10,5	366			
	50 Sh*	2500	7500	750					160	53	-	19000	0,8	7,9	570
	65 Sh*	3200	9600	960				48000	1,2	5,2	1200				
125 HE	T40 Sh	3000	9000	900	240	120	60	2300	19000	0,6	10,5	617			
	T50 Sh	4000	12000	1200					30000	0,8	7,9	974			
	T65 Sh	5000	15000	1500					75000	1,2	5,2	2434			
	40 Sh*	3000	9000	900					19000	0,6	10,5	617			
	50 Sh*	4000	12000	1200					180	60	-	30000	0,8	7,9	974
	70 Sh*	5000	15000	1500				75000	1,2	5,2	2434				
G 125 HE	T40 Sh	4000	12000	1200	268	134	67	2250	30000	0,6	10,5	560			
	T50 Sh	5200	16000	1600					44000	0,8	7,9	920			
	T65 Sh	6500	20000	2000					110000	1,2	5,2	1915			
	40 Sh*	4000	12000	1200					30000	0,6	10,5	560			
	50 Sh*	5200	16000	1600					200	67	-	44000	0,8	7,9	920
	70 Sh*	6500	20000	2000				110000	1,2	5,2	1915				
150 HE	T40 Sh	5500	16500	1650	300	150	75	1950	42000	0,6	10,5	714			
	T50 Sh	7000	21000	2100					2050	67000	0,8	7,9	1200		
	T65 Sh	9000	27000	2700					2200	166000	1,2	5,2	2500		
G 150 HE	T40 Sh	7000	21000	2100	320	160	80	2000	60000	0,6	10,5	1485			
	T50 Sh	9200	27600	2760					2000	95000	0,8	7,9	2372		
	T65 Sh	11500	34500	3450					2100	236000	1,2	5,2	5874		
200 HE	T40 Sh	9500	28500	2850	392	196	98	1800	85000	0,6	10,5	1720			
	T50 Sh	12500	37500	3750					1800	136000	0,8	7,9	2740		
	T65 Sh	16000	48000	4800					1900	335000	1,2	5,2	6769		
200D HE	T40 Sh	19000	57000	5700	784	392	196	1700	170000	0,6	10,5	3440			
	T50 Sh	25000	75000	7500					1800	272000	0,8	7,9	5480		
	T65 Sh	32000	96000	9600					1900	670000	1,2	5,2	13538		
G 200 HE	T40 Sh	11500	34500	3450	428	214	107	1700	1600	0,6	10,5	1952			
	T50 Sh	15000	45000	4500					1700	167000	0,8	7,9	3114		
	T65 Sh	19500	58500	5850					1800	412000	1,2	5,2	7708		
G 200D HE	T40 Sh	23000	69000	6900	856	428	214	1700	1600	0,6	10,5	3904			
	T50 Sh	30000	90000	9000					1700	334000	0,8	7,9	6228		
	T65 Sh	39000	117000	11700					1800	824000	1,2	5,2	15416		

T = Термостабильное каучуковое соединение. Указанная техническая информация учитывает температуру среды T = 60 °C.  
 \* Больше не используется в качестве стандартного исполнения

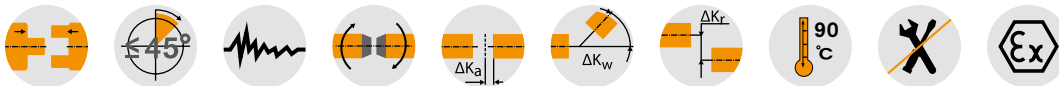
# BoWex-ELASTIC® HE1 и HE2

## Высокоупругие фланцевые муфты

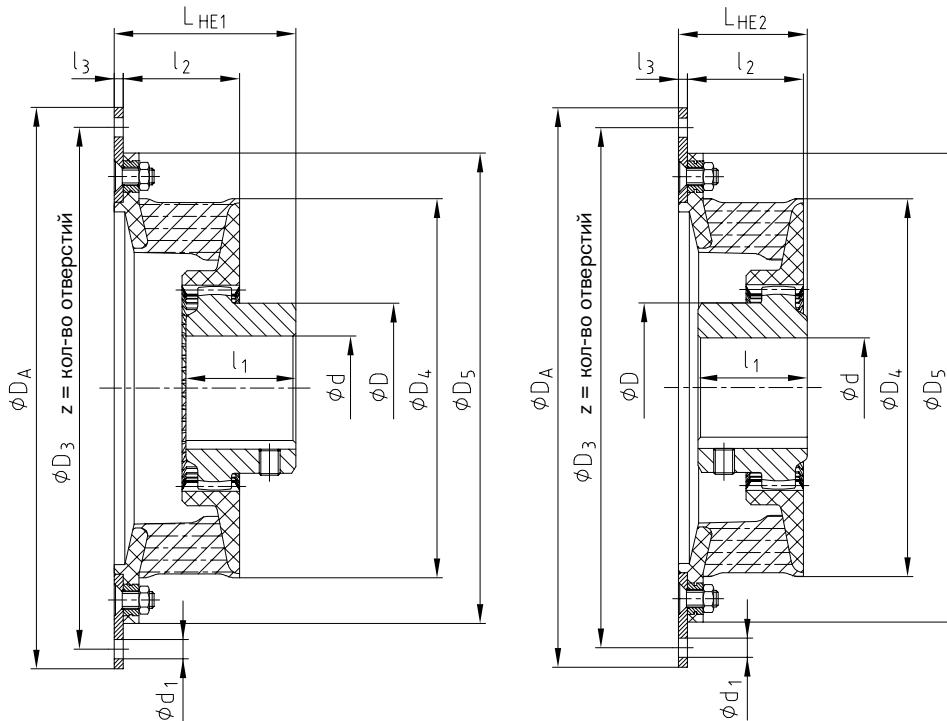
Осевое соединение, доступна с разной твёрдостью эластомера



Для расшифровки пиктограмм обратитесь к вкладышу на задней обложке



### Компоненты



Тип HE1

Тип HE2

### Размеры фланцев в соотв. с SAE J 620 [mm]

Типор-р	DA	D3	z	d1
6 1/2"	215,90	200,02	6	9
7 1/2"	241,30	222,25	8	9
8"	263,52	244,47	6	11
10"	314,32	295,27	8	11
11 1/2"	352,42	333,37	8	11
14"	466,72	438,15	8	13

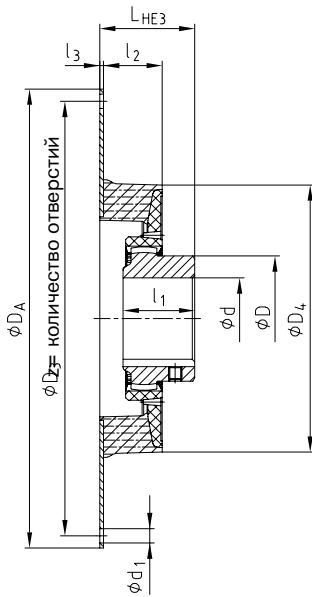
BoWex-ELASTIC® Тип HE1 и HE2																			
Типор-р	Отверстие d [mm]		Фланцевое соединение в соответствии с SAE - J 620						Размеры [mm]								Вес муфты с предв. отв-ем [kg]	Момент инерции масс муфты с предв. отв-ема	
	Предв. отв-е	Макс.	6 1/2"	7 1/2"	8"	10"	11 1/2"	14"	l3	l2	D4	D5	D	l1	LHE1	LHE2		JA [kgm²]	JL [kgm²]
42 HE	-	42	●	●	●				4	45	146	180	65	42	70	50	2,7	0,0061	0,0014
																		2,9	0,0083
48 HE	-	48	●	●	●				4	45	164	198	68	50	78	50	2,9	0,0106	0,0019
						●												3,1	0,0148
65 HE	21	65				●			5	55	205	244	96	55	85	62	3,9	0,0298	0,0019
							●											6,4	0,0377
80 HE	31	80					●		-	70	266	-	124	90	126	74	7,2	0,0594	0,0064
										6			316					10,9	0,0211
G 80 HE	31	80					●		-	80	302	-	124	90	132	80	13,0	0,0726	0,0283
										6			356					136	84
							●		6								17,3	0,2251	0,0428

### Пример запроса:

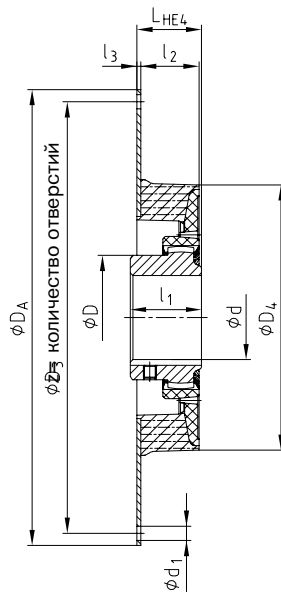
BoWex-ELASTIC® 42	HE1	40	8	70	U
Типоразмер муфты	Тип	Твёрдость эластомера	Фланец $\phi D_A$ в соотв. с SAE или спец.	Монтажная длина LHE	Без отв. или с чист. отверстием



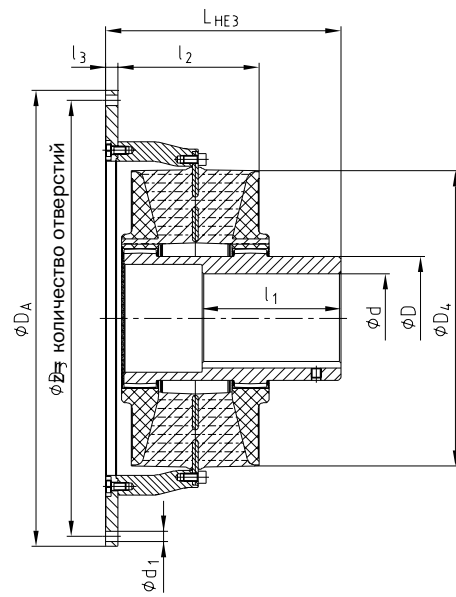
Тип HE3



Тип HE4



Тип D



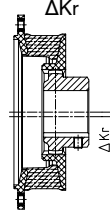
Размеры фланцев в соотв. с SAE J 620 [mm]				
Типор-р	DA	D3	z	d1
6 1/2"	215,90	200,02	6	9
7 1/2"	241,30	222,25	8	9
8"	263,52	244,47	6	11
10"	314,32	295,27	8	11
11 1/2"	352,42	333,37	8	11
14"	466,72	438,15	8	13
16"	517,50	489,00	8	13
18"	571,50	542,90	6	17
21"	673,10	641,35	12	17
24"	733,42	692,15	12	21

## Смещения

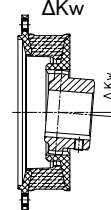
Для других рабочих скоростей или больших рабочих температур допустимое радиальное смещение рассчитывается следующим образом:

$$\Delta K_{r \text{ допуст.}} = \Delta K_r \cdot St \cdot \sqrt{1500 / n_x}$$

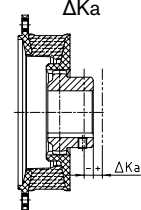
Радиальное смещение  $\Delta K_r$



Угловое смещение  $\Delta K_w$



Осевое смещение  $\Delta K_a$



Смещения																									
Типор-р	42 HE			48 HE			65 HE/G 65 HE			80 HE/G 80 HE			100 HE			125 HE/G 125 HE			150 HE/G 150 HE			200HE/G 200 HE			
	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	T40 Sh	T50 Sh	T65 Sh	
Допуст. радиальное смещение $\Delta K_r$ [mm]	n=1500 об/мин	1,1	1,0	0,5	1,2	1,1	0,5	1,6	1,5	0,7	1,8	1,7	0,8	2,2	2,0	1,0	2,5	2,3	1,1	2,8	2,5	1,3	3,0	2,7	1,5
	Макс. <sup>1)</sup>	3,6	3,3	1,5	3,8	3,5	1,7	5,1	4,7	2,2	5,7	5,3	2,4	6,5	6,0	3,0	7,5	6,9	3,3	8,0	7,5	4,0	8,5	8,0	4,5
Допуст. угловое смещение $\Delta K_w$ [°]	n=1500 об/мин	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,5
	n=3000 об/мин	0,5	0,4	0,25	0,5	0,4	0,25	0,5	0,4	0,25	0,5	0,4	0,25	0,5	0,4	0,25	0,5	0,4	0,25						
Допуст. угловое смещение $\Delta K_w$ [mm]	Макс. <sup>1)</sup>	1,5			1,5			1,5			1,5			1,5			1,5			1,5			1,5		
Пост. осевое смещение $\Delta K_a$ [mm]		± 2			± 2			± 2			± 2			± 3			± 3			± 5			± 5		

<sup>1)</sup> кратковременно при пуске

Процесс установки, тип и качество винтов, моменты затяжки винтов в соответствии с инструкциями по монтажу KTR (см. [www.ktr.com](http://www.ktr.com)).

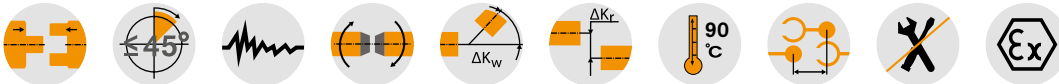
# BoWex-ELASTIC® HE-ZS и HEW

## Высокоупругие фланцевые муфты

### Высокоупругая муфта с проставкой для приводов насосов



Для расшифровки пиктограмм обратитесь к вкладышу на задней обложке



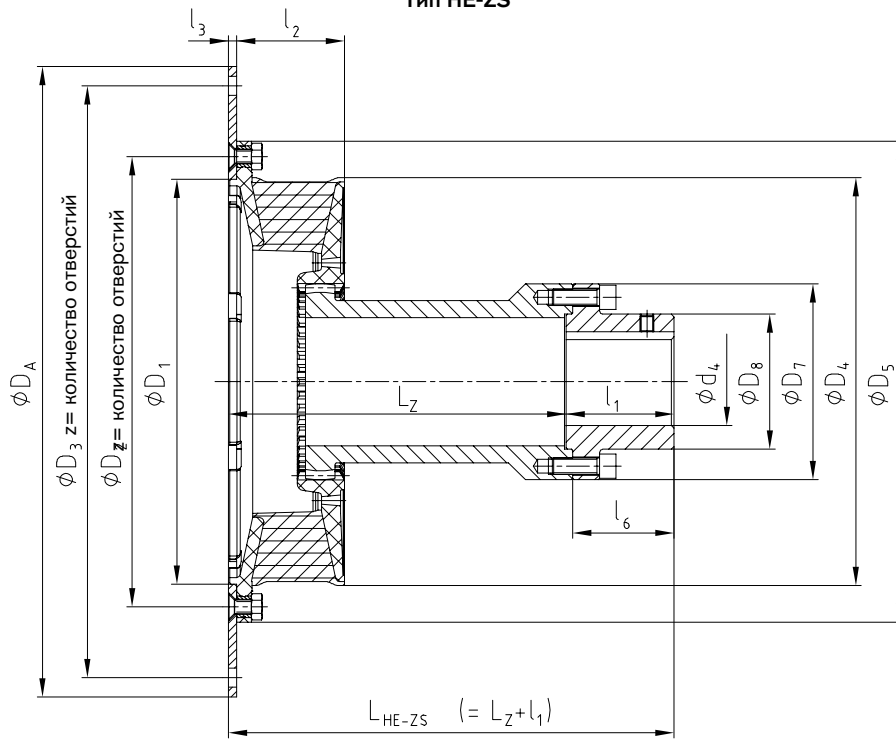
BoWex-ELASTIC® Тип HE-ZS																														
Типор-р	Макс. чист. отверстие d4	Фланцевое соединение по SAE-J 620 DA для HE-ZS										Размеры [mm]								Проставка HE-ZS LZ [mm]					Вес при макс. отв. [kg]	Момент инерции масс [kgm <sup>2</sup> ]				
		6 1/2"	7 1/2"	8"	10"	11 1/2"	14"	16"	18"	21"	24"	D1	D4	D5	D7	D8	l1	l2	l3	l6	100	120	140	180		250	JA	JL		
48	28	●																48	10		●	●					2,9 <sup>1)</sup>	0,0026	0,0033	
			●																			●	●				3,6 <sup>1)</sup>	0,0106	0,0033	
				●																		●	●				3,9 <sup>1)</sup>	0,0148	0,0033	
					●																	●	●				4,6 <sup>1)</sup>	0,0298	0,0033	
G65	45				●																	●	●				7,3 <sup>1)</sup>	0,0242	0,0129	
						●																	●	●			8,9 <sup>2)</sup>	0,0372	0,0150	
80	65					●																	●	●			13,7 <sup>2)</sup>	0,0211	0,0497	
							●																	●	●		15,9 <sup>2)</sup>	0,0726	0,0497	
G80	65						●																	●	●		14,6 <sup>2)</sup>	0,0402	0,0634	
								●																	●	●	19,5 <sup>2)</sup>	0,2251	0,0634	
100	95						●																		●	●	29,8 <sup>2)</sup>	0,1951	0,1779	
								●																		●	●	41,7 <sup>2)</sup>	0,3013	0,3363
G125	120							●																		●	●	43,6 <sup>2)</sup>	0,4123	0,3363
									●																	●	●	45,6 <sup>2)</sup>	0,4781	0,3700
150	135								●																	●	●	47,7 <sup>2)</sup>	0,6380	0,3700
										●																●	●	63,2	0,6918	0,6647
G150	135									●																●	●	67,9	1,1410	0,6647
											●															●	●	68,3	0,7540	0,7677
200	150										●															●	●	73,0	1,2460	0,7677
												●														●	●	98,7	1,5348	1,4109
G200	150											●														●	●	101,7	1,9138	1,4109
													●													●	●	103,5	1,7270	1,6401
													●												●	●	106,6	2,1060	1,6401	

<sup>1)</sup> при L<sub>2</sub> 120 <sup>2)</sup> при L<sub>2</sub> 100

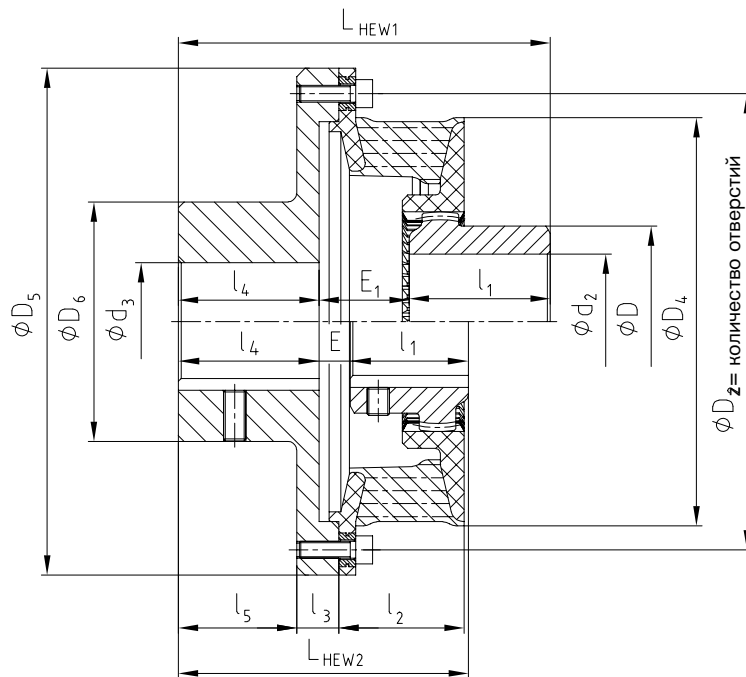
BoWex-ELASTIC® Тип HEW																				
Типор-р	Макс. чист. отверстие		Размеры [mm]															Вес при макс. отв. [kg]	Момент инерции масс [kgm <sup>2</sup> ]	
	d2	d3	D	D2	z x M	D4	D5	D6	l1	l2	l3	l4	l5	E	E1	LHEW1	LHEW2		JA	JL
42	48	50	68	162	6 M6	146	180	85	50	45	15	50	42	4	32	132	104	4,3	0,0121	0,0015
48	48	55	68	180	8 M6	164	200	92	50	45	17	55	45	4	32	137	109	5,5	0,0204	0,0019
65	65	75	96	224	8 M8	205	245	125	70	55	28	75	63	5	42	187	150	13,2	0,0752	0,0071
80	80	80	124	295,27	8 M10	266	318	130	90	70	17	80	70	5	45	215	160	19,7	0,1449	0,0285
G 80	85	95	124	333,4	8 M10	302	358	145	90	80	22	90	78	5	55	235	185	25,9	0,2748	0,0422
100	100	110	152	438,15	8 M12	350	478	158	110	80	14	111,5	113	26	57	278	207	48,5	0,8356	0,1050
125	125	125	192	438,15	8 M12	416	478	175	140	99	14	170	158	-	45	327	-	67,2	0,9498	0,2617
G125	125	125	192	489	8 M12	440	530	175	140	95	14	170	158	-	45	327	-	76,6	1,4492	0,3034
150	160	160	225	542,9	6 M16	470	585	225	150	100	18	150	145	-	70	380	-	110	2,7206	0,5303
G150	160	160	225	542,9	6 M16	504	585	225	150	108	18	150	145	-	70	380	-	113,4	2,7809	0,5861
200	180	200	250	641,35	12 M16	568	683	280	175	149	26	220	214	-	85	480	-	195	6,6418	1,1406
G200	180	200	250	641,35	12 M16	600	683	280	175	149	26	220	214	-	85	480	-	200	6,6099	1,3419

Доступны другие типоразмеры. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нашими специалистами.

Тип HE-ZS



Тип HEW1



Тип HEW2

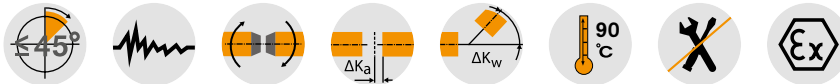
# BoWex-ELASTIC® HEG

## Высокоупругие фланцевые муфты

### Вспомогательная муфта для карданных валов



Для расшифровки пиктограмм обратитесь к вкладышу на задней обложке



#### BoWex-ELASTIC® Тип HEG1 и Тип HEG2

Типор-р	Соединение маховика по SAE-J 620					Метрические размеры фланцевого соединения HEG1 [mm]										Размеры соединения карданного вала MECHANICS HEG2 [mm]								Размеры [mm]			Вес [kg]	Момент инерции масс		
	8"	10"	11 1/2"	14"	16"	58	65	75	90	100	120	150	180	l <sub>4</sub>	L	2 C	4 C	5 C	6 C	7 C	8,5 C	8 C	L <sub>1</sub>	D <sub>4</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>		JA [kgm <sup>2</sup> ]	JL [kgm <sup>2</sup> ]	
48	●					●	●	●						8	58,5										163	43,5	8	7	0,03	0,006
		●				●	●	●																			8	0,06	0,006	
G 65		●					●	●	●	●				8	66	●	●	●						71	205	48,0	10	12	0,07	0,02
			●					●	●	●	●					●	●	●									14	0,10	0,02	
80		●					●	●	●	●	●			10	88,5		●	●	●					104	265	68,5	23	21	0,11	0,06
			●					●	●	●	●	●					●	●	●								12	23	0,17	0,06
G 80			●					●	●	●	●	●		10	96			●	●	●	●			110	302	74,0	23	26	0,18	0,09
				●					●	●	●	●	●				●	●	●								12	33	0,48	0,09
100				●					●	●	●	●	●	12	98					●	●			128	350	78,0	16	41	0,63	0,19
125				●						●	●	●	●	12	111						●	●					18	56	0,74	0,42
					●						●	●	●								●	●		135	416	96,0	12	59	0,97	0,42

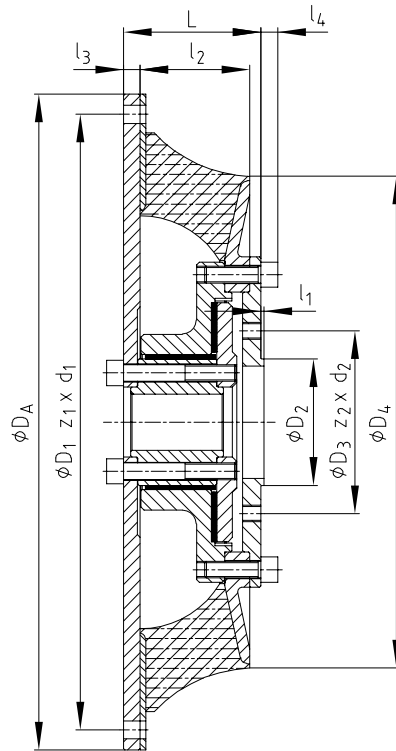
Соединение маховика по SAE-J 620 [mm]				
Типор-р	D <sub>A</sub>	D <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
8"	263,52	244,47	6	11
10"	314,32	295,27	8	11
11 1/2"	352,42	333,37	8	11
14"	466,72	438,15	8	14
16"	517,50	489,00	8	14

Метрические размеры фланцевого соединения HEG1 [mm]					
Типор-р	D <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	z <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>
58	30	1,0	47,0	4	M5
65	35	1,0	52,0	4	M6
75	42	1,5	62,0	6	M6
90	47	2,0	74,5	4	M8
100	57	2,0	84,0	6	M8
120	75	2,0	101,5	8	M10
150	90	2,5	130,0	8	M12
180	110	2,5	155,5	8	M14

Размеры соединения карданного вала MECHANICS HEG2 [mm]						
Типор-р	D <sub>5</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	z <sub>3</sub>
2 C	79,35	33,3	59,5	9,50	3,8	M8
4 C	107,92	36,5	87,3	9,50	3,8	M8
5 C	115,06	42,9	88,9	14,26	5,1	M10
6 C	140,46	42,9	114,3	14,26	5,1	M10
7 C	148,39	49,2	117,5	15,85	6,0	M12
8,5 C	165,08	71,4	123,8	15,85	6,0	M12
8 C	206,32	49,2	174,6	15,85	6,0	M12

BoWex-ELASTIC® типа HEG снабжена не требующим обслуживания подшипником скольжения, компенсирующим радиальную нагрузку, производимую карданным валом. Кроме того, также она снабжена фрикционным диском с осевым предварительным натягом посредством эластомера. Эластомерная Компонент выполнена из натурального вулканизированного каучука. Постоянное трение обеспечивает муфте великолепные демпфирующие характеристики, понижая высокие вибрационные моменты, возникающие во время пуска и прохождения резонанса.

Тип HEG1



Тип HEG2

