

# Acoplamentos Elásticos de Precisão sem Folgas Dados Técnicos

Através de amortecedores em várias durezas Shore (com cores diferenciadas), os acoplamentos podem ser, no que toca a sua rigidez rotativa e o seu comportamento giratório, adaptados às várias áreas de aplicação

Designação do amortecedor dureza (shore)	Código de cor	Material	Campo de temperatura permitido °C		Disponível para tipo	Áreas típicas de aplicação
			Temp. constante	Temp. máx. por tempo limitado		
80 SH A	azul	Polyuretano	-50 até +80	-60 até +120	5-19	Acionamentos de sistemas de medição eletricos; Livres de folga na área da pré-tensão
92 SH A	amarelo	Polyuretano	-40 até +90	-50 até +120	5-48	Acionamento de veio principal; Livres de folga na área da pré-tensão
98 SH A	vermelho	Polyuretano	-30 até +90	-40 até +120	5-48	Motores de posicionamento; Livres de folga na área da pré-tensão
64 SH D-H	verde	Hytrel	-50 até +120	-60 até +150	7-38	} Veios de máquinas ferramentas, motores de posicionamento, unidades de avanço, redutores planetários } Altas exigências, rigidez rotativa, altas temperaturas, à prova de hidrólise
64 SH D	verde	Polyuretano	-20 até +110	-30 até +120	42-48	

## Termos para o dimensionamento de Acoplamentos

**Pré-Tensão:** A pré-tensão elástica varia dependendo da dureza Shore dos amortecedores, do tamanho do acoplamento e das tolerâncias de fabricação. Daí resulta a força axial de encaixe, que pode ir de leve até firme.

**TkN - Torque nominal do Acoplamento (NM):** O torque constante transmissível em toda a área do torque permitido, considerando os fatores de funcionamento do acoplamento (temperatura e rigidez de rotação)

**Tkmax - Torque máximo do acoplamento:** O torque transmitido durante toda a vida útil do acoplamento, considerando os fatores de funcionamento do acoplamento (temperatura e rigidez de rotação, sem folgas), para aplicações com forças crescentes >10<sup>5</sup> ou com forças alternadas >10<sup>4</sup>

Tipo	Amortecedor	Escala Shore	Rotação máxima (min <sup>-1</sup> ) por tipo			Torque (Nm)		Rigidez estática de torção da mola (Nm/rad)	Rigidez dinâmica de torção da mola (Nm/rad) <sup>1)</sup>	Rigidez radial de torção da mola (Nm/mm)
			ADS/R	ASS/A	EK/GS	TkN	Tkmax			
5	80	A	38000		47500	0,3	0,6	3,2	10	82
	92	A				0,5	1,0	5,2	16	154
	98	A				0,9	1,7	8,3	25	296
7	80	A	27000		34000	0,7	1,4	8,6	26	114
	92	A				1,2	2,4	14,3	43	219
	98	A				2,0	4,0	23	69	421
9	64	D	19000		24000	2,4	4,8	34	103	630
	80	A				1,8	3,6	17	52	125
	92	A				3	6	31	95	262
14	98	A	13000	25400	16000	5	10	51	155	518
	64	D				6	12	74	224	769
	80	A				4	8	60	180	153
19	92	A	10000	19000	12000	7,5	15	115	344	336
	98	A				12,5	25	172	513	654
	64	D				16	32	234	702	856
24	80	A	7000	13800	8500	5	10	340	1030	582
	92	A				10	20	570	1720	1120
	98	A				17	34	860	2580	2010
28	64	D	6000	11700		21	42	1240	3720	2930
	92	A				35	70	1430	4296	1480
	98	A				60	120	2060	6189	2560
38	64	D	5000	9550		75	150	2980	8934	3696
	92	A				95	190	2290	6876	1780
	98	A				160	320	3440	10314	3200
42	64	D	4000	8050		200	400	4350	13050	4348
	92	A				190	380	4580	13752	2350
	98	A				325	650	7160	21486	4400
48	64	D	3600	7200		405	810	10540	31620	6474
	92	A				265	530	6300	2430	2430
	98	A				450	900	19200	5570	5570
	64	D				560	1120	27580	7170	7270
	92	A				310	620	7850	2580	2580
	98	A				525	1050	22370	5930	5930
	64	D				655	1310	36200	8274	8274

<sup>1)</sup> Rigidez de torção da mola dinâmica na área de 0,5xTKN  
Para velocidades de perímetro acima de V=30m/s é necessário calibragem dinâmica