

Juntas de Expansão de Borracha

As Juntas de Expansão de Borracha DINATECNICA são projetadas para absorver movimentos axiais, laterais, angulares e vibrações em tubulações ou equipamentos que trabalham com condições variadas de pressão e temperatura.

Constituídas de um corpo de elastômero e terminais de aço carbono (flanges, anéis de respaldo, fêmeas), representam a solução ideal na absorção de movimentos térmicos e/ou mecânicos com reduzidos esforços transmitidos. Os corpos podem ser fabricados de diferentes elastômeros, adequados a cada necessidade aplicativa, incluindo-se em certas situações

específicas, revestimento interno de PTFE.

Os corpos são reforçados internamente com tecidos de material sintético e anéis metálicos que garantem elevada resistência mecânica para operar sob pressão interna positiva ou vácuo.

As Juntas de Expansão de Borracha DINATECNICA são fornecidas em diâmetros que variam desde DN 3/4" (20 mm) até DN 80" (2000 mm), sendo aptas para operar sob pressões de até 21 kgf/cm² (300 psi) e temperaturas de até 120°C (248°F), conforme modelo e diâmetro. Para outros modelos, diâmetros, pressões e temperaturas, entre em contato com nosso departamento técnico.

DINATECNICA

Características

- Compensar movimentos axiais, laterais e angulares
- Isolar ou reduzir vibrações
- Reduzir transmissão de sons
- Dimensões mínimas face a face
- Constantes de mola mínimas
- Reduzido peso
- Fator de fadiga reduzida
- Resistente à corrosão e erosão
- Boa resistência ao choque
- Terminais não soldados
- Vários tipos de elastômeros

Aplicações

Bombas, torres de resfriamento, centrífugas, chillers, condensadores, compressores, tubulações, em:

- Sistemas de ar condicionado, aquecimento e ventilação
- Estações de geração de energia
- Tubulações de processo na indústria de papel, polpa de celulose, química e petroquímica
- Plantas de tratamento de água
- Serviços marítimos e offshore
- Tubulações de processo em plantas de processamento primário de metais e de refino de petróleo
- Processamento de alimentos
- Sistemas de controle de poluição

Pressão / Temperatura

As pressões de operação admissíveis (P) mostradas nas tabelas dimensionais

correspondem a temperaturas de até 70°C (158°F).

Veja na tabela abaixo os valores de resistência à pressão de acordo com a temperatura de operação, e a pressão de teste das Juntas de Expansão de Borracha standard.

Temperatura de Operação	Resistência à Pressão
Até 70° C (158° F)	100% P
Até 100° C (212° F)	75% P
Até 120° C (248° F)*	60% P
* Válido somente para juntas com revestimento interno de PTFE por um período de tempo pequeno	
Pressão de Teste Hidrostática (Máx.) a 20°C (70° F)	1,5 x P

Temperaturas e pressões maiores, sob consulta.

Resistência à chama:

Fabricamos corpo de cloroprene à prova de chama (FIRE RETARDANT) sob encomenda.

Recomendamos o uso de juntas de vedação extras compatíveis com o fluido, ao montar os modelos JEBS-PTFE e JEBT-PTFE.

Identificação do elastômero

Os diferentes elastômeros usados na fabricação das Juntas de Expansão são identificadas com etiquetas circulares coloridas colocadas na superfície externa do corpo, da seguinte maneira:

Elastômero		Identificação
Interno	Externo	
Cloroprene	Cloroprene	Preto
EPDM	EPDM	Vermelho
EPDM Sanitário	EPDM	Laranja
Nitrílica (BunaN)	Cloroprene	Amarelo
Hypalon	Cloroprene	Verde
Butílica	Cloroprene	Branco
Natural	Cloroprene	Cinza
PTFE	Cloroprene	Marrom
PTFE	EPDM	Azul

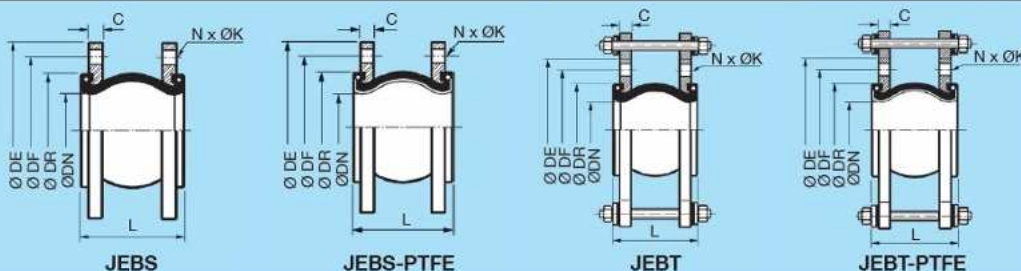
Outras combinações de elastômeros sob consulta.

Limite de temperatura:

Borracha Natural: 70°C (158°F)
Demais elastômeros: 100°C (212°F)

Nota:

Devido ao processo de vulcanização, as cores podem resultar ligeiramente alteradas.



Torque Máximo Recomendado

DN 1.1/4" e 1.1/2": 3 kgf.m
DN 2" a 4": 4 kgf.m
DN 5" e 6": 6 kgf.m
DN 8" a 14": 10 kgf.m
DN 16" a 20": 12 kgf.m

JEBS / JEBS-PTFE* / JEBT / JEBT-PTFE*

DIÂMETRO NOMINAL		COMPRIMENTO DE INSTALAÇÃO	DIÂMETRO DO RESSALTO	DIÂMETRO EXTERNO	FURAÇÃO DOS FLANGES			ESPESSURA	MOVIMENTOS ADMISSÍVEIS				PRESSÕES DE OPERAÇÃO MÁX. ADMISSÍVEIS			
DN	pol				L	DR	DF		N	ØK	C	-X	+X	±Y	±θ	P
mm	pol	mm	mm	mm	mm	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kgf/cm ²	psi
32	1.1/4	95	69	117,5	88,9	4	**1/2"	16	8	5	8	10	16	225		
40	1.1/2	95	69	127	98,4	4	15,9	16	8	5	8	10	16	225		
50	2	105	87	152,4	120,6	4	19,0	16	8	5	8	10	16	225		
65	2.1/2	115	109	177,8	139,7	4	19,0	16	12(4)	6(2)	10(4)	15(7,5)	16	225		
80	3	130	118	190,5	152,4	4	19,0	19	12(4)	6(2)	10(4)	15(7,5)	16	225		
100	4	135	147	228,6	190,5	8	19,0	19	18(6)	10(3)	12(5)	15(7,5)	16	225		
125	5	170	177	254	215,9	8	22,2	19	18(6)	10(3)	12(5)	15(7,5)	16	225		
150	6	180	202	279,4	241,3	8	22,2	19	18(6)	10(3)	12(6)	15(7,5)	16	225		
200	8	205	263	342,9	298,4	8	22,2	19	25(12)	14(7)	22(8)	15(7,5)	16	225		
250	10	240	323	406,4	361,9	12	25,4	22	25(12)	14(7)	22(8)	15(7,5)	10	150		
300	12	260	372	482,6	431,8	12	25,4	25	25(14)	14(8)	22(10)	15(7,5)	10	150		
350	14	295	422	533,4	476,2	12	28,6	32	25(14)	16(8)	22(12)	7,5(6)	10	150		
400	16	310	479	596,9	539,7	16	28,6	32	25(14)	16(8)	22(12)	7,5(6)	10	150		
450	18	335	525	635	577,8	16	31,8	32	25(16)	16(8)	22(12)	7,5(6)	10	150		
500	20	350	576	698,5	635	20	31,8	32	25(16)	16(8)	22(12)	7,5(6)	10	150		

Acabamento: Modelos JEBS/JEBT: galvanizado bicromatizado
Modelos JEBS-PTFE / JEBT-PTFE: uma demão de sintético anticorrosivo

* Fornecidos a partir de DN 2.1/2"

Vácuo máximo: DN 1.1/4" até DN 6" = 400 mm Hg
DN 8" até DN 20" = 200 mm Hg

1) Valores entre parênteses, válidos para modelos revestidos em PTFE

Temperaturas: Máx. = Mod. JEBS / JEBT = 100°C
Mod. JEBS-PTFE / JEBT-PTFE = 120°C
Min. = -10°C

**Rosca UNC