

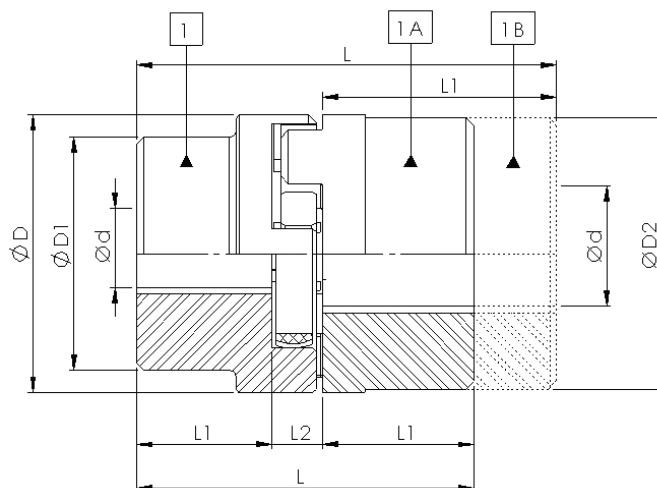
ACOPLAMENTO AGR

Os acoplamentos ACRIFLEX[®] AGR são compostos por dois cubos em aço e um elemento elástico alojado entre eles de poliuretano.

Montagem axial sem ferramentas e de fácil inspeção visual.

Compacto com baixo efeito rotacional e alto torque devido à geometria das garras côncavas.

Os cubos são totalmente usinados, proporcionando um perfeito alojamento com o elemento elástico e ótimas propriedades dinâmicas.



Descrição	Torque Nominal (Nm)	RPM Máx.	Cubo Tipo	ØD (mm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	Ød (Furo Máx.) (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
	Elem. 98 ShA									
AGR 19	17	19.000	1	40	32	-	19	66	25	16
AGR 19	17	19.000	1A	40	-	-	25	66	25	16
AGR 19	17	19.000	1B	40	-	-	25	90	37	16
AGR 24	60	14.000	1	55	40	-	25	78	30	18
AGR 24	60	14.000	1A	55	-	-	35	78	30	18
AGR 24	60	14.000	1B	55	-	-	35	118	50	18
AGR 28	160	11.800	1	65	48	-	28	90	35	20
AGR 28	160	11.800	1A	65	-	-	40	90	35	20
AGR 28	160	11.800	1B	65	-	-	40	140	60	20
AGR 38	325	9.500	1	80	70	-	48	114	45	24
AGR 38	325	9.500	1A	80	-	78	48	114	45	24
AGR 38	325	9.500	1B	80	-	78	48	164	70	24
AGR 42	450	8.000	1	95	85	-	55	126	50	26
AGR 42	450	8.000	1A	95	-	94	55	126	50	26
AGR 42	450	8.000	1B	95	-	94	55	176	75	26
AGR 48	525	7.100	1	105	95	-	62	140	56	28
AGR 48	525	7.100	1A	105	-	104	62	140	56	28
AGR 48	525	7.100	1B	105	-	104	62	188	80	28
AGR 55	685	6.300	1	120	110	-	74	160	65	30
AGR 55	685	6.300	1A	120	-	118	74	160	65	30
AGR 55	685	6.300	1B	120	-	120	74	210	90	30
AGR 65	940	5.600	1	135	115	-	80	185	75	35
AGR 75	1.920	4.750	1	160	135	-	95	210	85	40
AGR 90	3.600	3.750	1	200	160	-	110	245	100	45

SELEÇÃO

Na seleção de um acoplamento é necessário considerar o tipo de máquina acionadora e outras características do sistema. Para determinar o acoplamento é necessário considerar os fatores de serviço descritos abaixo. O torque do acoplamento definido no catálogo deverá ser maior ou igual ao torque (T) calculado, sendo necessário também verificar o furo máximo admitido pelo acoplamento.

$$T = \frac{N \times C \times F_s}{n}$$

T = Torque (Nm)
 N = Potência da máquina acionadora (kw ou CV)
 C = Constante: 9550 para potência em kw
 7020 para potência em CV
 n = Rotação do acoplamento (RPM)
 F_s = F₁ × F₂ × F₃ × F₄
 F₁, F₂, F₃, F₄ = Fatores de serviço conforme tabelas abaixo.

FATOR F1 - FUNCIONAMENTO DIÁRIO	
Até 8 horas	1.0
De 8 a 16 horas	1.1
De 16 a 24 horas	1.2

FATOR F2 - PARTIDAS/HORA	
01 a 05	1.0
06 a 20	1.2
21 a 40	1.3

FATOR F3 - TIPO DE ACIONAMENTO	
Motor Elétrico	1.0
Motor de Combustão (4 a 6 Cilindros)	1.2
Motor de Combustão (1 a 3 Cilindros)	1.5

EXEMPLO DE CÁLCULO DE TORQUE

Motor elétrico: 20 CV - [F₃ = 1]
Rotação: 1750 rpm
Máquina Acionada: Bomba Centrífuga - [F₄ = 1.2]
Funcionamento diário: 14 horas - [F₁ = 1.1]
Partidas por hora: 10 - [F₂ = 1.2]
Diâmetro do eixo: 55mm e 70mm

$$F_s = F_1 \times F_2 \times F_3 \times F_4$$

$$F_s = 1,1 \times 1,2 \times 1 \times 1,2 = 1,58$$

$$T = \frac{N \times C \times F_s}{n}$$

$$T = \frac{20 \times 7020 \times 1,58}{1750} \quad T = 126,76Nm$$

FATOR F4 - MÁQUINA ACIONADA

Bomba Centrífuga	1.2	Extrusoras	2.0
Ventiladores com N/n ≤ 0,05	1.2	Fornos rotativos	2.0
Geradores	1.2	Pontes rolantes	2.0
Máquinas de engarrafar	1.2	Moinhos	2.0
Correias transportadoras	1.5	Picador	2.5
Máquinas ferramentas	1.5	Trefilas	2.5
Elevadores de carga e canecas	1.5	Peneira vibratória	2.5
Misturadores e Betoneiras	1.5	Britadores	3.0
Máquinas para madeira e têxtil	1.8	Laminadores	3.0
Secadores	1.8	Misturador de borracha	3.0
Guinchos	1.8	Compressores alternativos	3.5

Para máquinas acionadas (F₄) diferentes da tabela acima, consultar site: www.acriflex.com.br

INSTRUÇÕES

MONTAGEM DO ACOPLAMENTO

1. Verificar se os eixos e os cubos dos acoplamentos estão limpos e sem rebarbas;
2. Montar os dois cubos nos eixos a serem acoplados e fixa-los axialmente;
3. Montar o elemento elástico em um dos cubos;
4. Acoplar as máquinas;

Atenção: Alinhar os eixos das máquinas com o auxílio de um relógio comparador, o procedimento da figura 3 deve ser realizado em duas posições, 90° uma da outra. O correto alinhamento aumenta a vida útil do elemento elástico e evita esforços sobre os mancais das máquinas acopladas.

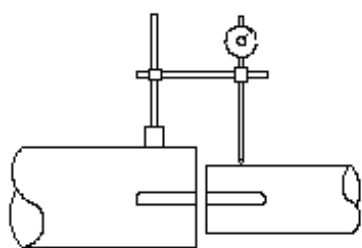


Figura 1

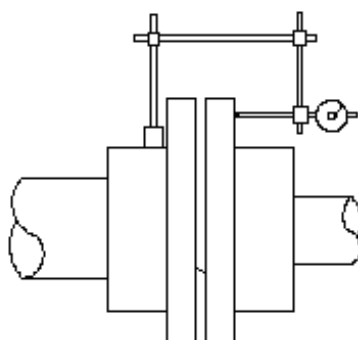


Figura 2

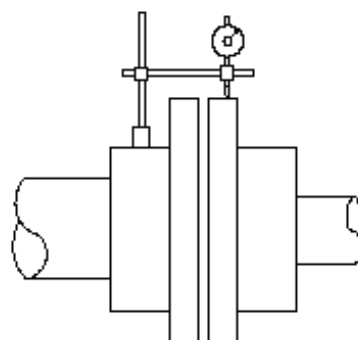


Figura 3

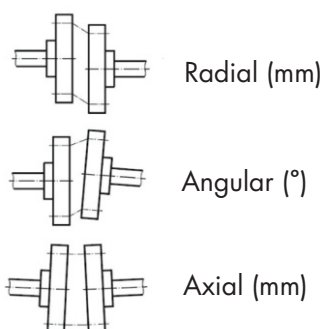
TROCA DO ELEMENTO ELÁSTICO

O elemento elástico do acoplamento deve ser inspenionado e substituído se apresentar desgaste.

1. Deslocar axialmente uma das máquinas acopladas;
2. Substituir o elemento elástico;
3. Acoplar as máquinas observando os mesmos procedimentos de montagem.

DESALINHAMENTO

Os valores de desalinhamentos indicados na tabela ao lado são valores máximos que não devem estar presentes simultaneamente.



Descrição	Desalinhamento		
	Axial	Radial	Angular
AGR 19	1,2	0,20	1,2
AGR 24	1,4	0,22	0,9
AGR 28	1,5	0,25	0,9
AGR 38	1,8	0,28	1,0
AGR 42	2,0	0,32	1,0
AGR 48	2,1	0,36	1,1
AGR 55	2,2	0,38	1,1
AGR 65	2,6	0,42	1,2
AGR 75	3,0	0,48	1,2
AGR 90	3,4	0,50	1,3