



ACOPLAMENTO AG-H

Os acoplamentos ACRIFLEX[®] AG-H são compostos por dois cubos e dois espaçadores simétricos de ferro fundido cinzento e um elemento elástico de borracha sintética de elevada resistência à poeira, óleo e água.

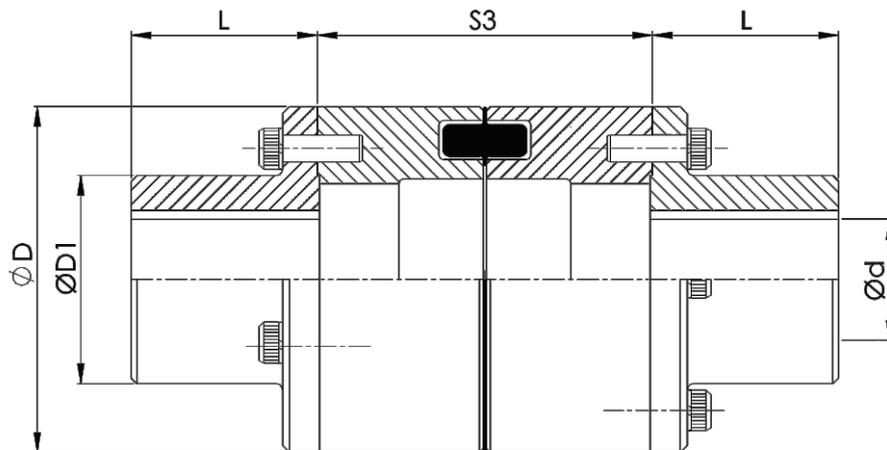
Acoplamento com espaçador removível radialmente, o que permite o acionamento independente da máquina acionada ou acionadora.

A remoção do espaçador permite substituir o elemento elástico sem deslocamento das máquinas acopladas.

Utilizado tanto em posição horizontal e vertical, desde que corretamente fixados. Aceitam reversões de movimentos.

Temperaturas de trabalho na faixa de -20°C a 80°C .

Por sua forma construtiva simples, a instalação é rápida e segura. A manutenção é minimizada, pois não há necessidade de lubrificação.



Descrição	Torque Máximo (Nm)	RPM Máx.	ØD (mm)	ØD1 (mm)	Ød (Furo Máx.) (mm)	L (mm)	S3 = 100mm	S3 = 140mm	S3 = 180mm
							Peso Total (kg)	Peso Total (kg)	Peso Total (kg)
AG-H 067	72	6.500	67	46	30	30	2,0	2,9	-
AG-H 082	162	5.400	82	53	38	40	3,1	4,0	-
AG-H 097	340	4.600	97	68	45	50	6,0	6,1	-
AG-H 112	540	4.000	112	79	50	60	8,2	8,9	-
AG-H 128	865	3.500	128	90	60	70	11,8	13,0	-
AG-H 148	1.350	3.100	148	107	70	80	18,0	19,0	21,1
AG-H 168	2.250	2.650	168	124	80	90	25,1	27,2	28,2
AG-H 194	3.600	2.300	194	140	90	100	35,0	37,0	38,8
AG-H 214	5.400	2.100	214	157	100	110	48,1	50,0	52,0
AG-H 240	8.640	1.850	240	179	120	120	65,5	68,4	71,1
AG-H 265	13.500	1.700	265	198	130	140	86,0	89,2	93,3
AG-H 295	18.000	1.550	295	214	140	150	-	119,9	123,3
AG-H 330	23.400	1.450	330	248	170	160	-	-	168,6

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

INSTRUÇÕES

MONTAGEM DO ACOPLAMENTO

1. Verificar se os eixos e os cubos dos acoplamentos estão limpos e sem rebarbas;
2. Fixar os espaçadores nos cubos com parafusos, montar os 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 ou outro instrumento 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.

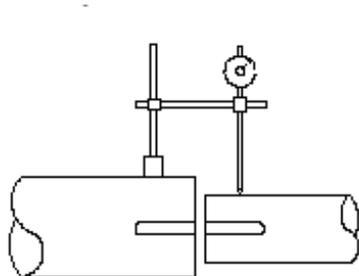


Figura 1

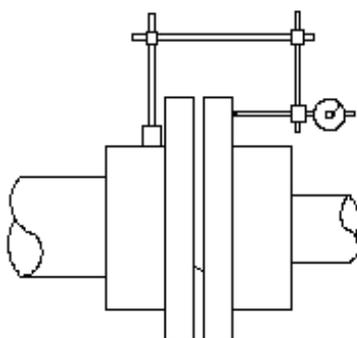


Figura 2

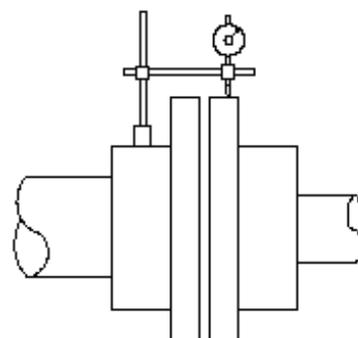


Figura 3

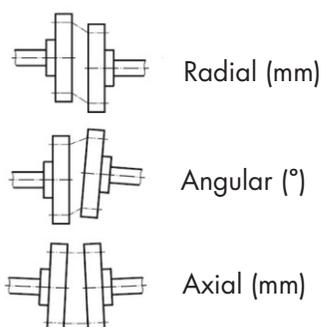
TROCA DO ELEMENTO ELÁSTICO

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

1. Retirar os parafusos que fixam os espaçadores;
2. Deslocar os espaçadores radialmente, e separa-los;
3. Substituir o elemento elástico;
4. Colocar os espaçadores e apertar os parafusos;

DESALINHAMENTO

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



Descrição	Desalinhamento		
	Axial	Radial	Angular
AG-H 067	0,5	0,5	1,5
AG-H 082	1,0	0,5	1,5
AG-H 097	1,0	0,5	1,5
AG-H 112	1,0	0,5	1,2
AG-H 128	1,0	0,6	1,2
AG-H 148	1,0	0,6	1,2
AG-H 168	1,5	0,6	1,2
AG-H 194	1,5	0,7	1,2
AG-H 214	2,0	0,7	1,2
AG-H 240	2,0	0,7	1,2
AG-H 265	2,5	0,7	1,2
AG-H 295	2,5	0,8	1,2
AG-H 330	2,5	0,8	1,0