



## ACOPLAMENTO AG-G

Os acoplamentos ACRI FLEX<sup>®</sup> AG-G são compostos por um cubo padrão AG, um cubo e uma capa AG-G de ferro fundido cinzento e um elemento elástico de borracha sintética de elevada resistência à poeira, óleo e água.

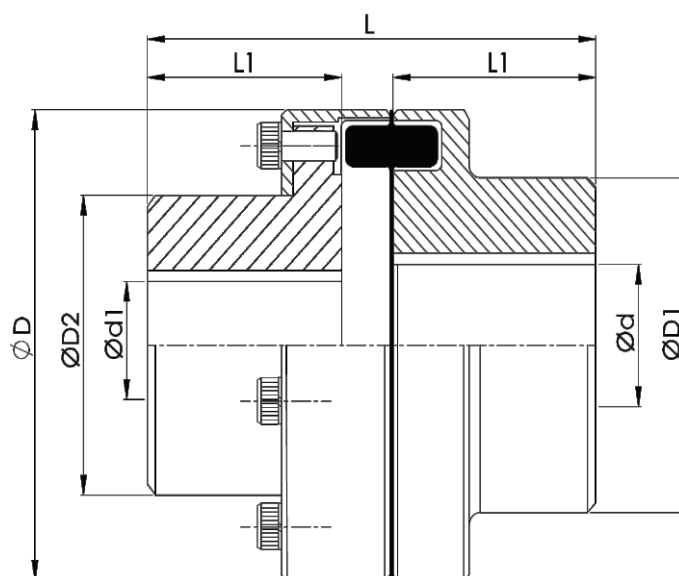
O deslocamento axial da capa, permite o acionamento independente da máquina acionada ou acionadora.

O afastamento da capa permite inspecionar ou 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  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $80^{\circ}\text{C}$ .

A manutenção é minimizada, pois não há necessidade de lubrificação.



Descrição	Torque Máximo (Nm)	RPM Máx.	ØD (mm)	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	Ød (Furo Máx.) (mm)	Ød1 (Furo Máx.) (mm)	L1 (mm)	L (mm)	Peso Total (kg)
AG-G 082	162	5.400	82	53	44,5	38	28	40	92	1,90
AG-G 097	340	4.600	97	68	54,5	45	35	50	113	3,90
AG-G 112	540	4.000	112	79	64,5	50	42	60	133	5,00
AG-G 128	865	3.500	128	90	74,5	60	48	70	154	7,90
AG-G 148	1.350	3.100	148	107	92,5	70	60	80	176	12,40
AG-G 168	2.250	2.650	168	124	104,5	80	65	90	198	18,40
AG-G 194	3.600	2.300	194	140	121,5	90	75	100	221	26,60
AG-G 214	5.400	2.100	214	157	135,5	100	85	110	243	35,60
AG-G 240	8.640	1.850	240	179	146,0	120	95	120	267	45,80
AG-G 265	13.500	1.700	265	198	164,0	130	105	140	310	66,00
AG-G 295	18.000	1.550	295	214	181,0	140	115	150	334	84,00
AG-G 330	23.400	1.450	330	248	208,0	170	130	160	356	117,0

# 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<sub>s</sub> = F1 x F2 x F3 x 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

$$F_s = F1 \times F2 \times F3 \times F4$$

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

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

$$T = \frac{20 \times 7020 \times 1,58}{1750}$$

$$T = 126,76Nm$$

## 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. Parafusar a capa no cubo AG-G e 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 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.

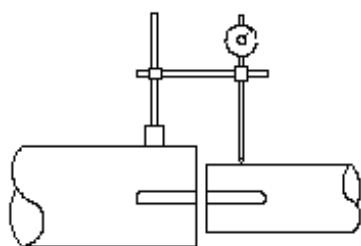


Figura 1

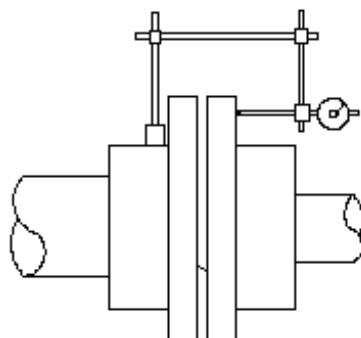


Figura 2

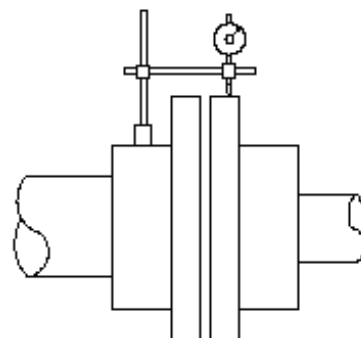


Figura 3

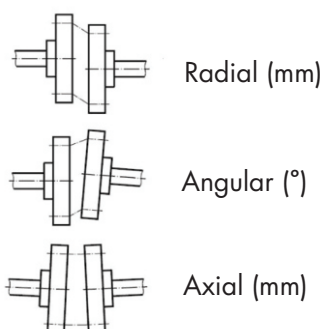
## TROCA DO ELEMENTO ELÁSTICO

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

1. Afrouxar os parafusos da capa e desloca-la axialmente;
2. Substituir o elemento elástico;
3. Mover a capa 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-G 082	1,0	0,5	1,5
AG-G 097	1,0	0,5	1,5
AG-G 112	1,0	0,5	1,2
AG-G 128	1,0	0,6	1,2
AG-G 148	1,0	0,6	1,2
AG-G 168	1,5	0,6	1,2
AG-G 194	1,5	0,7	1,2
AG-G 214	2,0	0,7	1,2
AG-G 240	2,0	0,7	1,2
AG-G 265	2,5	0,7	1,2
AG-G 295	2,5	0,8	1,2
AG-G 330	2,5	0,8	1,0