



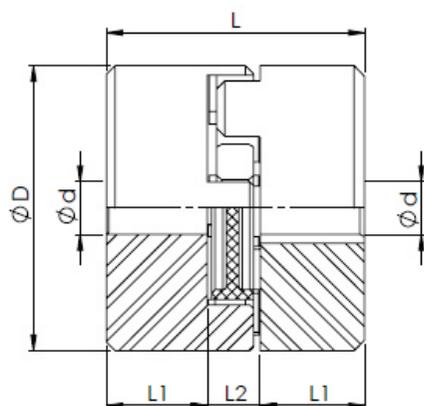
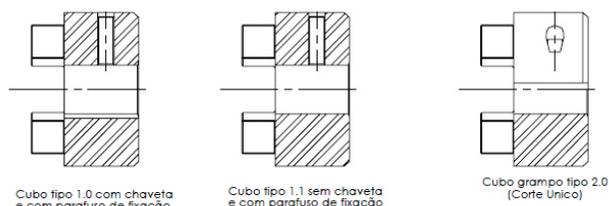
ACOPLAMENTO AGS

Os acoplamentos ACRIFLEX[®] AGS são compostos por dois cubos em alumínio ou em aço, e um elemento elástico alojado entre eles, de poliuretano. Os cubos são totalmente usinados, proporcionando um perfeito alojamento com o elemento elástico.

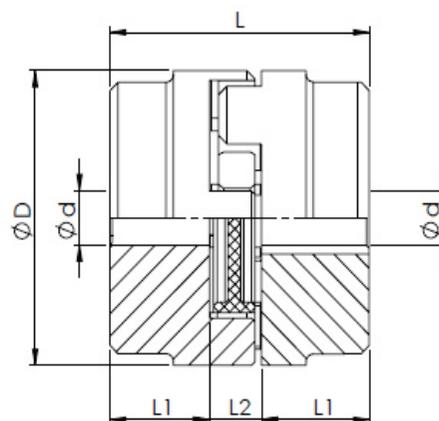
Acoplamento sem folga, utilizado em acionamentos de precisão como encoder, tacogenerador e fuso de esfera.

Montagem axial sem ferramentas e de fácil inspeção visual.

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



AGS Tamanho 9-38
Cubos em alumínio



AGS Tamanho 42-75
Cubos em aço

Descrição	Torque Nominal (Nm)	RPM Máx. Cubo Tipo		ØD (mm)	ØD1 (mm)	Ød (Furo Máx.) (mm) Cubo Tipo			L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
		1.0 / 1.1	2.0			1.0	1.1	2.0			
AGS 9	5,0	23.800	19.000	20	-	10	11	11	30	10	10
AGS 14	12,5	15.900	12.700	30	-	15	16	16	35	11	13
AGS 19	17,0	11.900	9.550	40	-	24	24	24	66	25	16
AGS 24	60,0	8.650	6.950	55	-	28	28	28	78	30	18
AGS 28	160	7.350	5.850	65	-	38	38	38	90	35	20
AGS 38	325	5.950	4.750	80	-	45	45	45	114	45	24
AGS 42	450	5.000	4.000	95	85	55	55	50	126	50	26
AGS 48	525	4.550	3.600	105	95	62	62	55	140	56	28
AGS 55	685	3.950	3.150	120	110	74	74	68	160	65	30
AGS 65	940	3.500	2.800	135	115	80	80	70	185	75	35
AGS 75	1 920	2.950	2.350	160	135	95	95	80	210	85	40

* Cubo tipo 1.0 (chaveta e parafuso de fixação)

* Cubo tipo 1.1 (sem chaveta e parafuso de fixação)

* Cubo tipo 2.0 (Clamp - rasgo único)

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)
 $F_s = F_1 \times F_2 \times F_3 \times F_4$
 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 $N/n \leq 0,05$	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. 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.

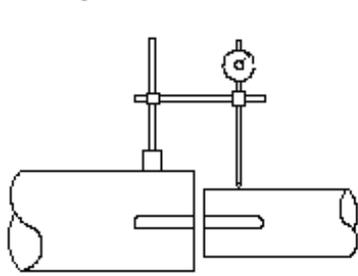


Figura 1

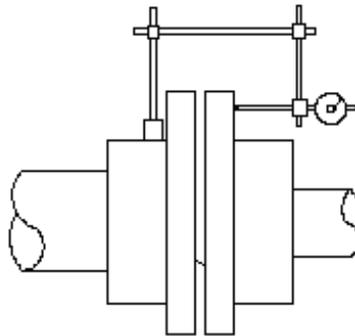


Figura 2

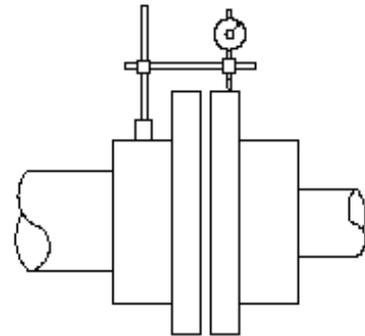


Figura 3

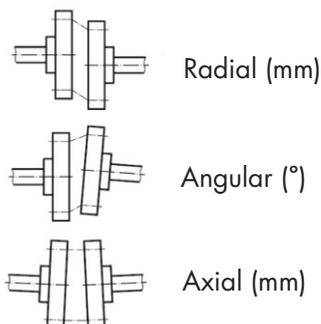
TROCA DO ELEMENTO ELÁSTICO

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
AGS 9	0,8	0,08	0,9
AGS 14	1,0	0,09	0,9
AGS 19	1,2	0,10	0,9
AGS 24	1,4	0,10	0,9
AGS 28	1,5	0,11	0,9
AGS 38	1,8	0,12	0,9
AGS 42	2,0	0,14	0,9
AGS 48	2,1	0,16	0,9
AGS 55	2,2	0,17	0,9
AGS 65	2,6	0,18	0,9
AGS 75	3,0	0,21	0,9