



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



Atuador Pneumático

 /bongasbrasil

 /bongasbrasil

 /bongasbrasil

 /BongasBrasil

Scotch-Yoke

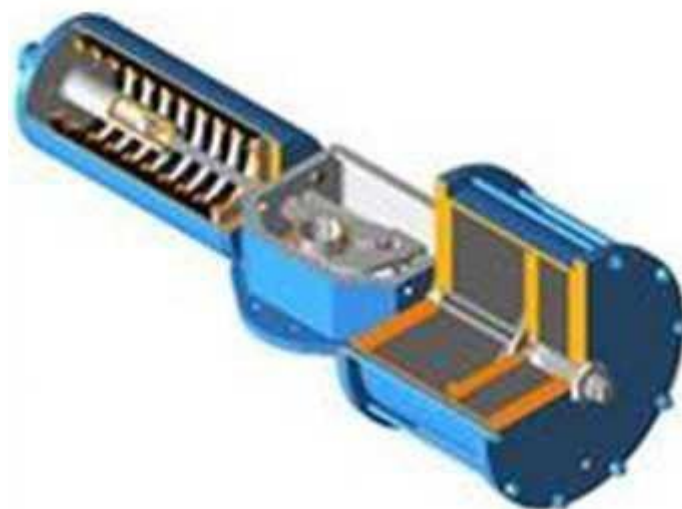
Simple e Dupla ação

Especificação Técnica



Atuador Pneumático – Scoth-Yoke

Atuador pneumático Scoth-Yoke simples e dupla ação BONGAS com base ISO 5211 e controle por solenoide.



Aplicação

Os atuadores Bongas Scoth-Yoke são adequados para vários tipos de processos, tais como: automação de sistemas de controle industrial, refrigeração, mineração, aço, petróleo, gás, etc. Equipamentos fáceis de configurar possuem um sistema de engrenagem de última geração * com uma ampla gama de torques de operação * para alto desempenho.

Movimentação manual por volante e pintura epóxi.

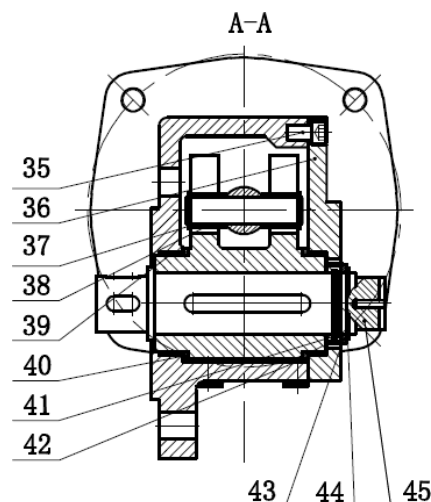
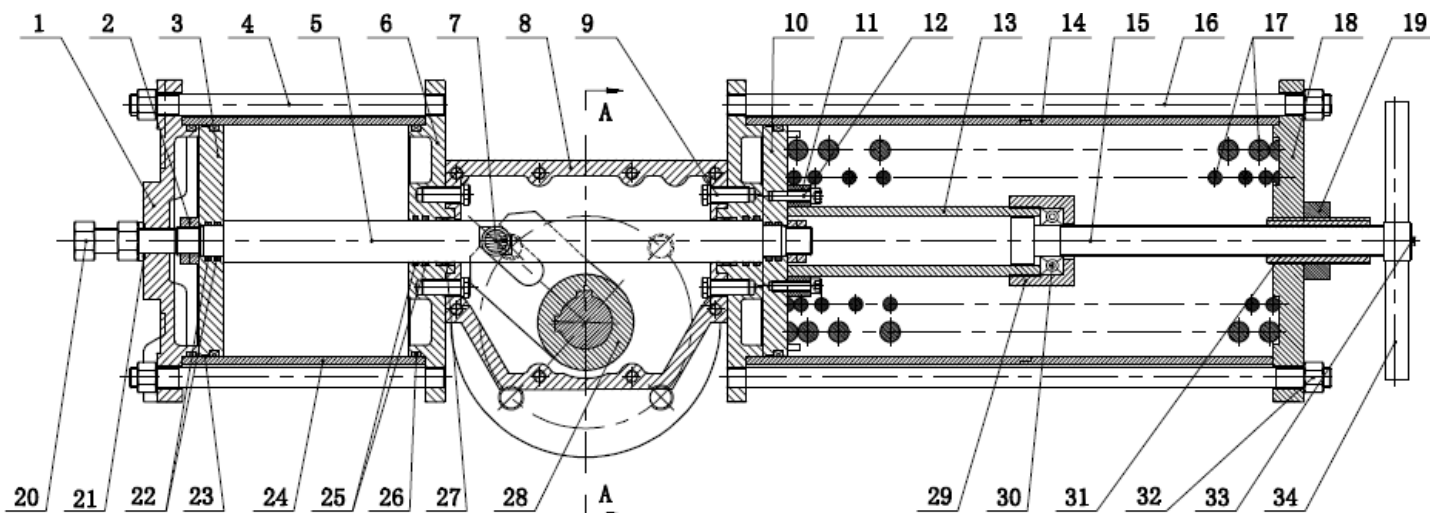
Opcional com volante para acionamento manual.

* Torque 160Nm à 19000Nm

Especificação Técnica



Peças e Material



Nº	Nome	Quantidade	Classe/ Material
1	Tampão final B	2	ASTM A 536
2	porcas de haste	4	AISI 1025
3	Pistão	1	ASTM A 36
4	Prisioneiro	8	AISI 1025
5	Eixo do pistão	1	AISI 1045
6	Tampão final A	2	ASTM A 536
7	Pino	1	AISI 6370
8	Corpo	1	ASTM A 536
9	Parafuso hexagonal + junta	12	AISI 1035
10	Pistão da mola	1	ASTM A 36
11	Guarnição do tubo de guia	1	ASTM A 36
12	Porca sextavada + junta	6	AISI 1035
13	Guia	1	ASTM A 48 CL30
14	Tubo do cilindro da mola	1	ASTM A 48 CL30
15	Haste de tração manual	1	AISI 1045
16	Haste de tração do cilindro de mola	4	AISI 1025
17	Molas	2	AISI 9260
18	Tampa final do cilindro da mola	1	ASTM A 36
19	Porca serrilhada	2	AISI 1025
20	Parafusos de ajuste	1	AISI 1035
21	O-ring	2	NBR
22	O-ring	4	NBR
23	Anel guia do pistão	2	PTFE
24	Corpo	2	ASTM A 48 CL30
25	O-ring	4	NBR
26	O-ring	6	NBR
27	Anel guia do pistão	2	C37800
28	Garfo	1	AISI 1023
29	Luva de vedação do tubo guia	1	ASTM A 36
30	Rolamento de esferas de pressão	1	Rolamento de aço

Nº	Nome	Quantidade	Classe/ Material
31	Porca de ajuste do cilindro de mola	1	ASTM A 36
32	Puxador + junta	1	AISI 1025
33	Parafuso sextavado exterior + junta	1	AISI 1023
34	Manopla de mão	1	AISI 1023
35	Porca sextavada	8	AISI 1035
36	Tampa do corpo	1	ASTM A 536
37	Mola de pressão	2	65Mn
38	Anel de suporte de pinos	2	C37800
39	Luva de guia do garfo A	1	C37800
40	Luva de guia do garfo C	2	C37800
41	O-ring	1	NBR
42	Luva de guia do garfo B	1	C37800
43	Rolamento de pressão	1	Nylon
44	Gancho da mola	1	65Mn
45	Eixo indicador	1	AISI 1045

BONGAS BRASIL LTDA

Vendas: Av. Valdemar Ferreira, 500 - Butantã, São Paulo - SP, 05501-000- Tel. 11-3093.3967

Fábrica: Estrada do Saboó N. 10501 - CEP 18130-970 - São Roque/SP - Tel. 11-4717.9377

contato@bongas.com.br

www.bongas.com.br

Torque de acionamento

Torque de simples ação (Nm)

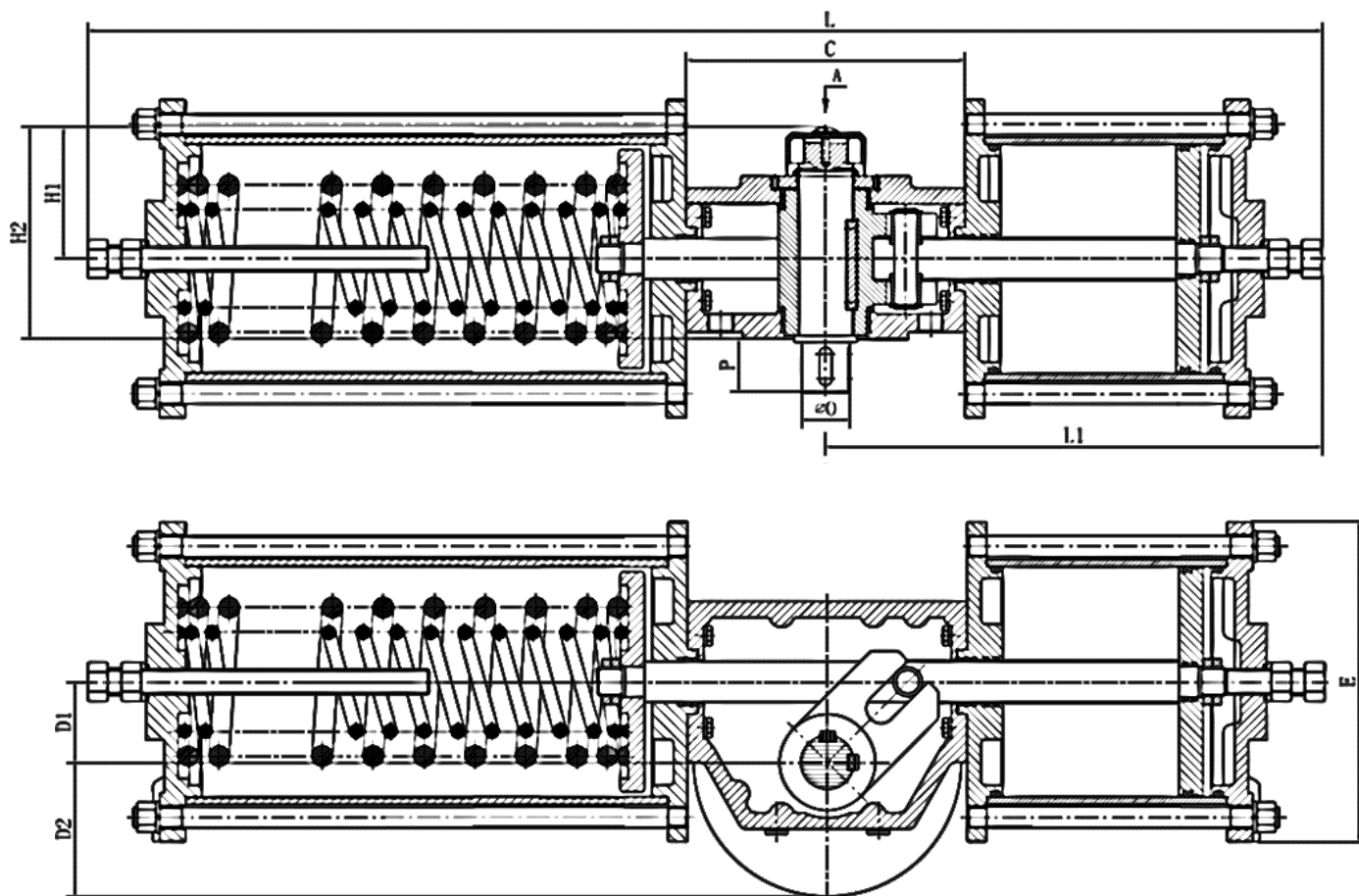
Modelo	Torque das molas		Pressão de ar (Mpa)										Peso (kg)
			0,4		0,45		0,5		0,55		0,6		
	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo	
AW-13S	230	460	160	390	230	460	310	540	390	620	470	700	65
AW-18S	670	1340	440	1110	670	1340	880	1550	1105	1780	1340	2000	116
AW-20S	1145	2290	760	1905	1145	2290	1520	2665	1900	3050	2290	3425	203
AW-25S	1785	3570	1190	2975	1785	3570	2380	4165	2975	4760	3570	5355	280
AW-28S	2510	5020	1670	4180	2510	5020	3340	5850	4170	6690	5020	7520	450
AW-35S	4900	9800	3260	8160	4900	9800	6520	11420	8160	13060	9800	14690	845
AW-40S	6400	12800	4260	10660	6400	12800	8520	14920	10660	17060	12800	19190	1070

Torque de dupla ação (Nm)

Modelo	Pressão de ar (Mpa)					Peso (Kg)
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	
AW-13D	470	620	770	930	1080	48
AW-18D	1340	1780	2220	2670	3110	82
AW-20D	2290	3050	3810	4570	5330	150
AW-25D	3570	4790	5950	7140	8330	195
AW-28D	5020	6690	8360	10030	11700	325
AW-35D	9800	13060	16320	19590	22850	600
AW-40D	12800	17060	21320	25590	29850	800

Especificação Técnica

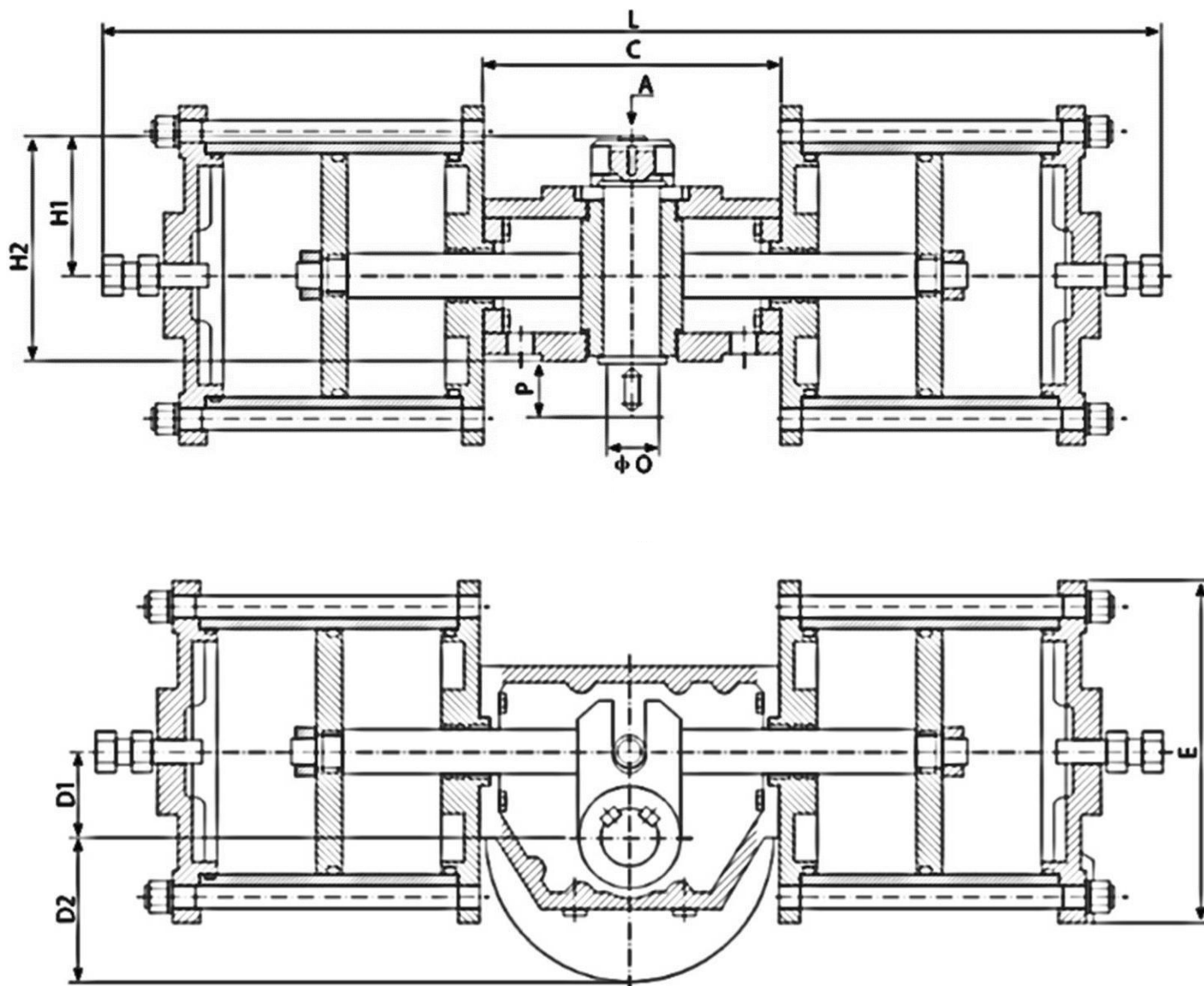
Dimensional simples ação



Modelo	L	L1	H1	H2	C	D1	D2	E	A	O	P	Conexão ar
AW-13S	720	300	83	130	140	37,5	62,5	153	30	28	40	1/4" NPT
AW-18S	1080	420	106	170	240	63	105	208	30	38	48	1/4" NPT
AW-20S	1420	575	132	217	325	87,5	150	231	30	55	64	3/8" NPT
AW-25S	1600	575	132	217	325	87,5	150	284	30	55	64	3/8" NPT
AW-28S	1820	650	142	238	365	98	175	324	30	55	64	1/2" NPT
AW-35S	2480	815	165	282	450	122,5	207,5	397	30	85	72	3/4" NPT
AW-40S	2500	815	165	282	450	122,5	207,5	450	30	85	72	3/4" NPT

Especificação Técnica

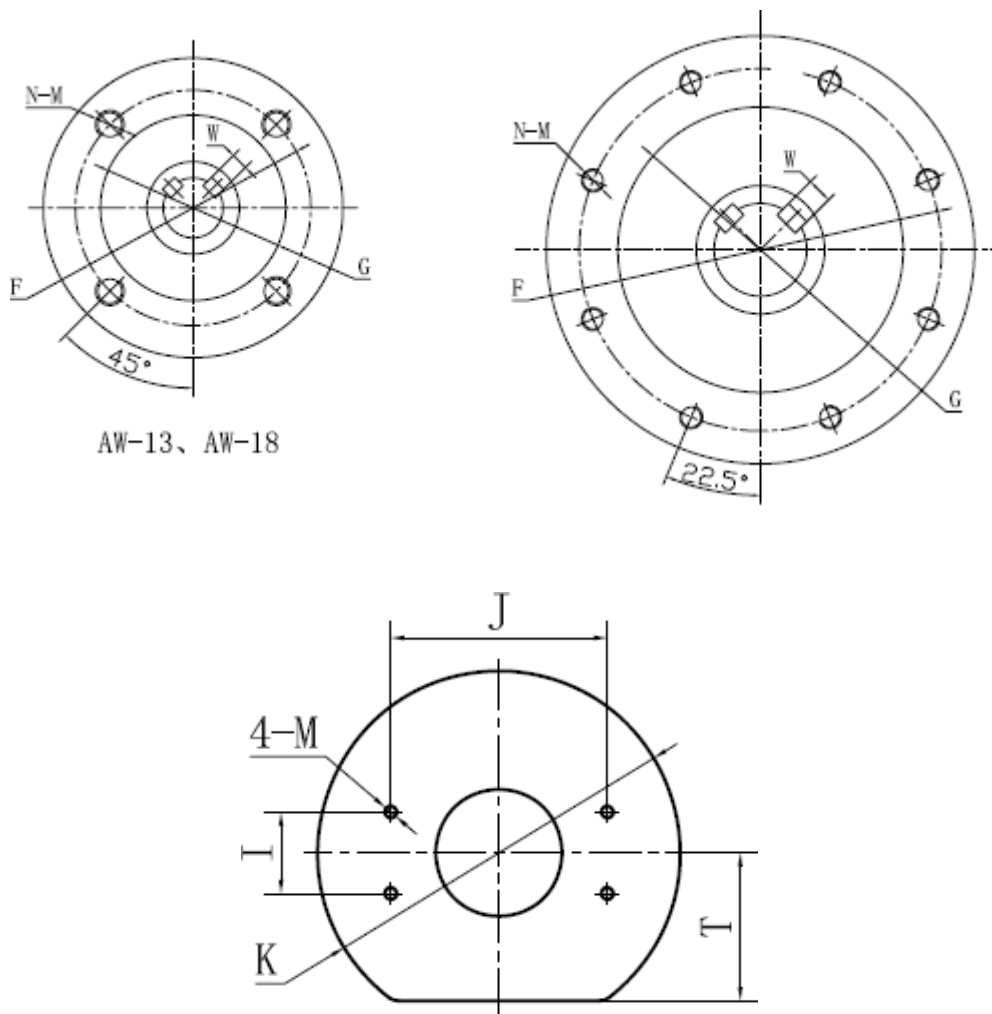
Dimensional dupla ação



Modelo	L	H1	H2	C	D1	D2	E	A	O	P	Conexão ar
AW-13D	600	83	130	140	37,5	62,5	164	30	28	40	1/4" NPT
AW-18D	830	106	170	240	63	105	208	30	38	48	1/4" NPT
AW-20D	1140	132	217	325	87,5	150	231	30	55	64	3/8" NPT
AW-25D	1140	132	217	325	87,5	150	284	30	55	64	3/8" NPT
AW-28D	1288	142	238	365	98	175	324	30	55	64	1/2" NPT
AW-35D	1630	165	282	450	122,5	207,5	397	30	85	72	3/4" NPT
AW-40D	1630	165	282	450	122,5	207,5	450	30	85	72	3/4" NPT

Especificação Técnica

Dimensional base ISO 5211



Modelo	N-M	F	W	G	4-M	K	T	J
AW-13	4-M10	102	8	70	4-M5	98	33	80
AW-18	4-M20	165	10	130	4-M5	134	52,5	80
AW-20	8-M16	254	16	200	4-M5	185	71,5	130
AW-25	8-M16	254	16	200	4-M5	185	71,5	130
AW-28	8-M20	298	16	230	4-M5	210	80	130
AW-35	8-M30	356	22	260	4-M5	260	102	160
AW-40	8-M30	356	22	260	4-M5	260	102	160

Especificação Técnica



Volume e Vazão

		AW13	AW18	AW20	AW25	AW28	AW35	AW40
Volume (L)	Simples ação(A):	3,25	7,5	13,1	24,2	36,5	74,1	96,1
	Dupla ação(B):	6,5	14,3	26,2	48,5	73	93,2	148,2

Calculo:

Simples ação:

$$V = A * (P+101,2) / 98 * M$$

Dupla ação:

$$V = B * (P+101,2) / 98 * M$$

V= Volume de ar

P= Pressão de ar em Kpa

M= Frequencia por minuto

A, B volume do cilindro