Pneumática & Instrumentação
(085) 3092 – 2280 / 9.9621-2682
contato@ddapneumatica.com.br
(85) 3092-2280 / 9.9621-2682
contato@ddapneumatica.com.br
www.ddapneumatica.com.br
Av. dos Flamboyants,N°390 - Sala B

Modelo: Atuador Pneumático **Dupla Ação**

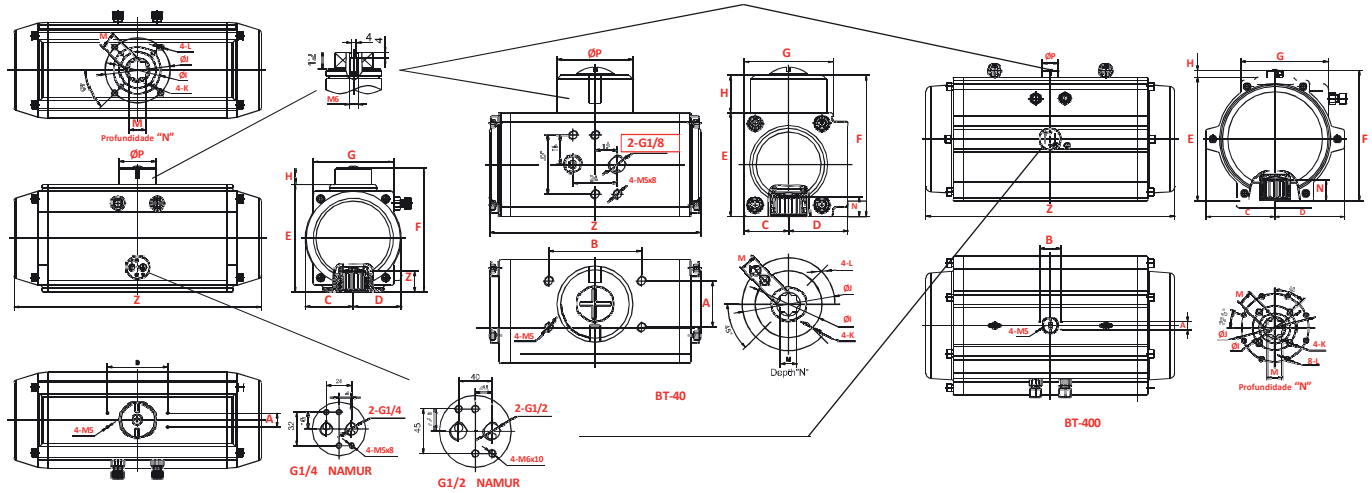
Especificações Técnicas

Pressão de Ar: 2.5 a 8 BAR;
Ângulo Rotativo: 0~900;
Temperatura de Trabalho:
Temperatura Padrão: -20oC a 80oC / Baixa Temp.: -40oC a 80oC / Alta Temp.: -15oC a 150oC;
Material do Corpo do Atuador: Alumínio;
Aplicação: Válvula de esfera, válvula borboleta e máquinas rotativas;
Padrão de Conexão: Interface aérea: NAMUR / Orifício de Montagem: ISO5211 e DIN 3337 (F03-F25).

Torque do Atuador de Dupla Ação (N.M)

Modelo \ Pressão do Ar	Pressão de Suprimento de Ar									
	2.5 Bar	3 Bar	3.5 Bar	4 Bar	4.5 Bar	5 Bar	5.5 Bar	6 Bar	7 Bar	8 Bar
BT-40D	–	5.7	6.7	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	13.3	15.2
BT-52D	–	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	28.0	32.0
BT-63D	–	21.0	24.5	28.0	31.5	35.0	38.5	42.0	49.0	56.0
BT-75D	–	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	70.0	80.0
BT-83D	–	45.7	53.3	61.0	68.6	76.2	83.8	91.4	106.7	121.9
BT-105D	–	97.6	113.9	130.2	146.4	162.7	179.0	195.2	227.8	260.3
AT-115D	107	129	150	172	193	215	236	258	301	344

Desenho Dimensional



Dimensões

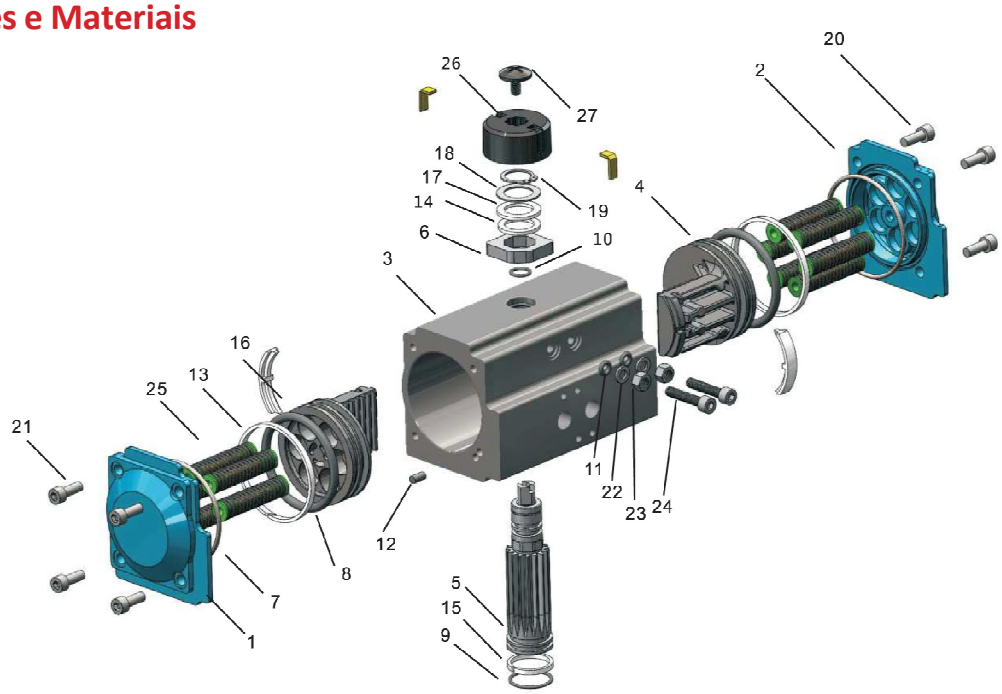
Unidade (mm)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	I-1	J	J-1	K	L	M	N	P	Z	Ar
BT-40	25	50	24	32	56	76	48	20	36	F03	50	F05	M5x8	M6x10	9	10	42	110	1/8"
BT-52	30	80	30	42.5	72.4	92.4	50.5	20	36	F03	50	F05	M5x8	M6x10	11	14	42	150	1/4"
BT-63	30	80	36	47	88.5	108.5	69.5	20	50	F05	70	F07	M6x10	M8x13	14	18	42	171	1/4"
BT-75	30	80	42.5	53	100	120	78	20	50	F05	70	F07	M6x10	M8x13	14	18	42	186	1/4"
BT-83	30	80	46.5	57	109.5	129.5	86	20	50	F05	70	F07	M6x10	M8x13	17	21	42	206	1/4"
BT-105	30	80	57.5	64	135	155	104.5	20	70	F07	102	F10	M8x13	M10x16	22	26	42	272	1/4"
AT-115																			

(085) 3092-2280 / 9.9621-2682
contato@ddapneumatica.com.br
www.ddapneumatica.com.br
Av. dos Flamboyants,N°390 - Sala B

Modelo: Atuador Pneumático Dupla Ação

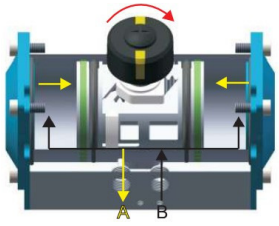
Componentes e Materiais



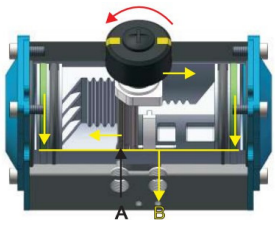
N0	Qnt.	Nome da Peça	Material
1	1	Tampa Esquerda	Alumínio Fundição
2	1	Tampa Direita	Alumínio Fundição
3	1	Corpo	Alumínio Extrusão
4	2	Cremalheira	Alumínio Fundição
5	1	Pinhão	Aço Carbono
6	1	Ajuste de Câmera	Aço Inox
7	2	O-Ring (tampa)	NBR
8	2	O-Ring (pistão)	NBR
9	1	O-Ring (fundo do Pinhão)	NBR
10	1	O-Ring (Pinhão superior)	NBR
11	2	O-Ring (parafuso de ajuste)	NBR
12	2	Plugue (cilindro)	NBR
13	2	Cremalheira	NBR
14	1	Rolamento (Pinhão superior)	Polioximetileno

N0	Qnt.	Nome da Peça	Material
15	1	Rolamento (fundo do Pinhão)	Polioximetileno
16	1	Guia c/ Rolamento (pistão traseiro)	Polioximetileno
17	2	Rolamentos de encosto (Pinhão)	Polioximetileno
18	2	Junta (Pinhão)	Aço Inox
19	1	Anel Elástico	Aço Inox
20	8	Parafuso da Tampa	Aço Inox
21	8	Junta da Tampa	Aço Inox
22	2	Arruela Pressão	Aço Inox
23	2	Ajuste	Aço Inox
24	2	Parafuso de ajuste	Aço Inox
25	10	Componentes da Mola	Liga de aço p/ Mola
26	1	Indicador de Posição	Polioximetileno
27	1	Parafuso do Indicador	Polioximetileno

Operação - Dupla Ação



Sentido horário (fechado)



Sentido anti-horário (aberto)

O fator de segurança sugerido para atuadores de dupla ação em condições normais de trabalho é de 20% a 30%.

Exemplo:

- O torque necessário pela válvula = 100 N.m
- O Torque considerado fator de segurança 100x (1+30%) = 130 N.m
- Fornecimento de ar = 5 Bar.

De acordo com a tabela de Torque de Dupla Ação, o modelo mínimo a ser escolhido: BT-105D.