

# 3-4V



## VÁLVULA MULTIVIA FLANGEADA

### DESCRIÇÃO

- Válvula desviadora de 3 ou 4 vias, a 90°, flangeada.
- Corpo de fundição de uma peça com tampa aparafusada.
- Múltiplos materiais de corpo e desviador disponíveis.
- Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**.

### APLICAÇÕES GERAIS

Esta válvula é adequada para líquidos com conteúdo de matéria seca, produtos com concentração igual ou superior a 4%. Foi especialmente concebida para a manipulação da pasta de papel e é utilizada em aplicações como:

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústria do papel
- Instalações químicas

### DIMENSÕES

DN80 a DN300

\* Outros DN a pedido.

### PRESSÃO DE TRABALHO ( $\Delta P$ )

DN80 - DN150	10 bar
DN200	8 bar
DN250 - DN300	6 bar
DN350 - DN400	5 bar

\* Outras pressões a pedido.

### ORIFÍCIOS DOS FLANGES

PN10 e ASME B16.5 (Classe 150)

### OUTROS ORIFÍCIOS DE FLANGE OPCIONAIS

- PN 6
- PN 16
- PN 25
- Standard australiano.
- Standard britânico.
- Standard JIS.

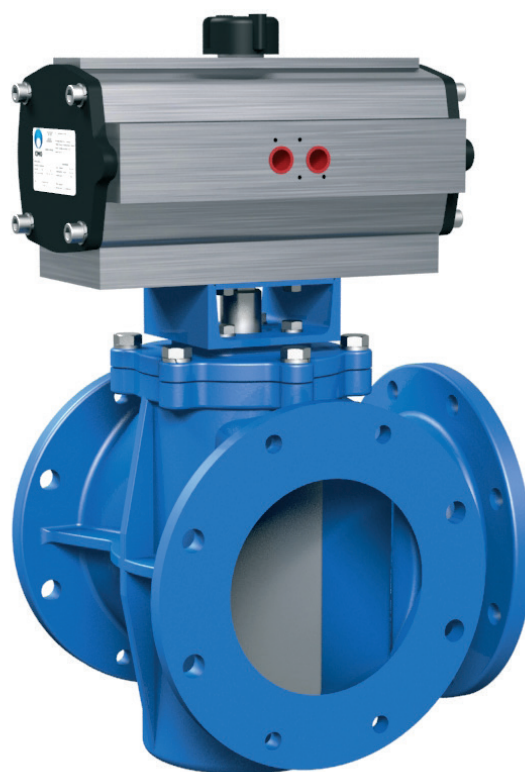


Fig. 1

### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

\* Para informações sobre categorias e zonas, relativas a aplicações com atmosferas potencialmente explosivas, ATEX, contactar o departamento técnico-comercial da **CMO Valves**.

### DOSSIER DE QUALIDADE

Todas as válvulas são testadas hidrostaticamente segundo a **CMO Valves** e é possível fornecer certificados de materiais e testes.

- Teste do corpo = pressão de trabalho x 1,5.
- Teste de fecho = pressão de trabalho x 1,1.

### 3V TIPO "L"

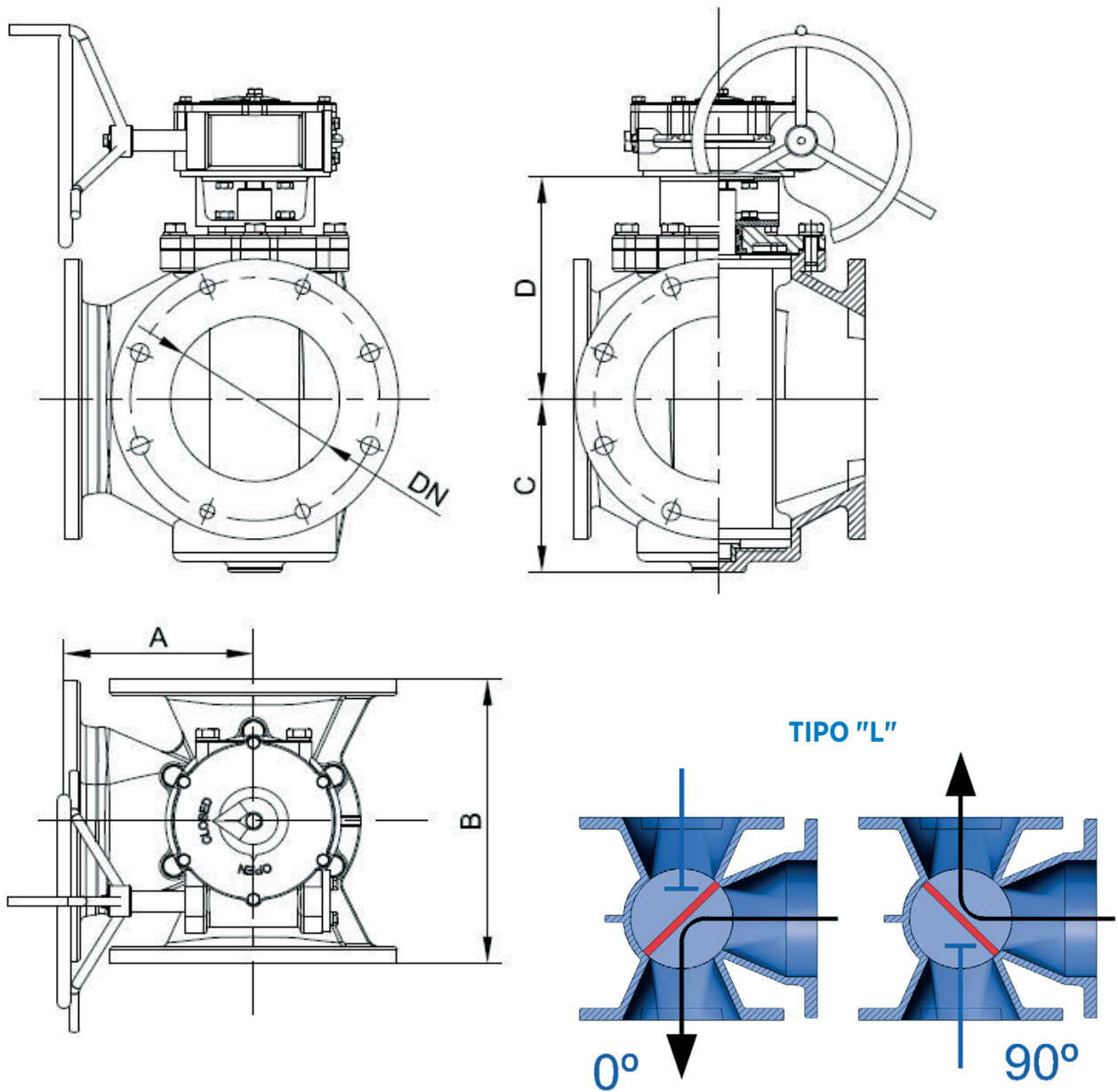


Fig. 2

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D
80	10	137,5	200	128	193
100	10	162,5	250	128	193
125	10	200	290	145	210
150	10	200	290	171	231
200	8	225	345	210	269
250	6	272,5	415	257	328
300	6	287,5	470	294	358
350	5	317,5	530	343	404
400	5	360	610	375	449

Tabela. 1

### 3V TIPO "T" (ESPECIAL)

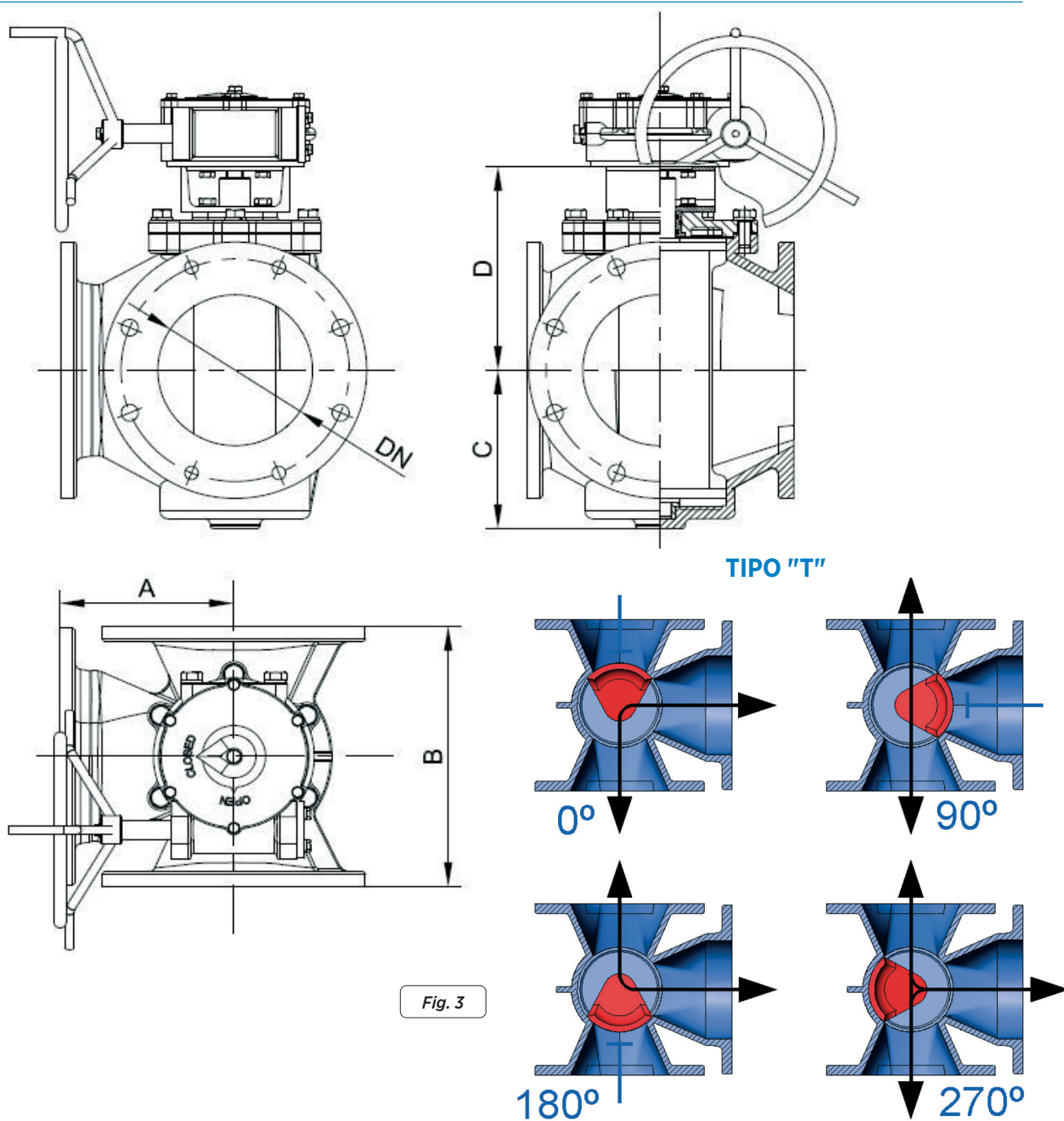
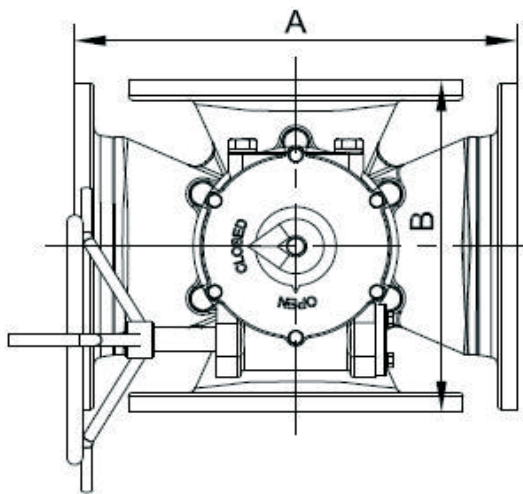
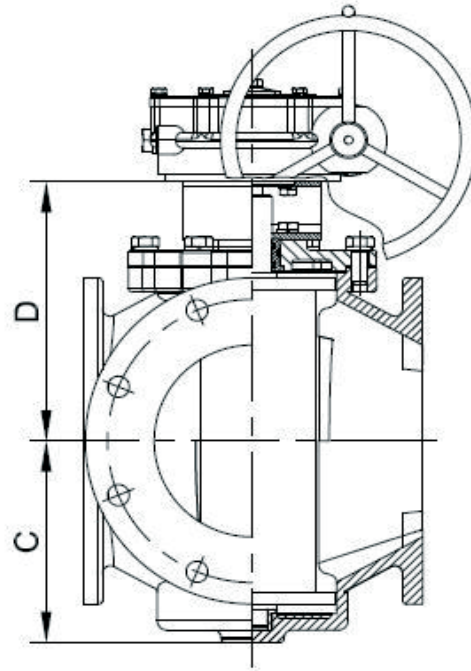
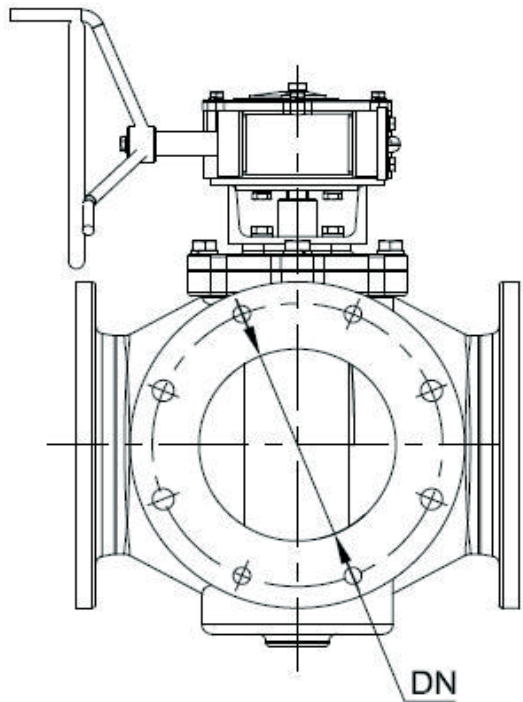


Fig. 3

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D
80	10	137,5	200	128	193
100	10	162,5	250	128	193
125	10	200	290	145	210
150	10	200	290	171	231
200	8	225	345	210	269
250	6	272,5	415	257	328
300	6	287,5	470	294	358
350	5	317,5	530	343	404
400	5	360	610	375	449

Tabela. 2

## 4V TIPO "L"



TIPO "L"

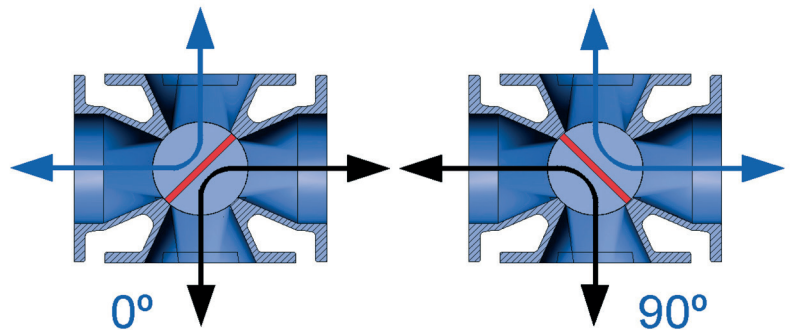
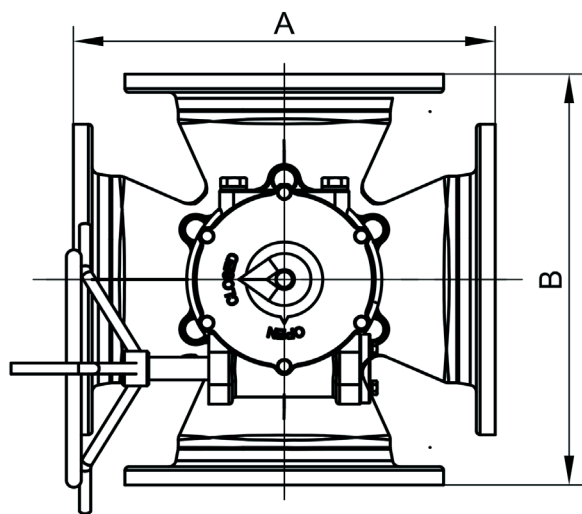
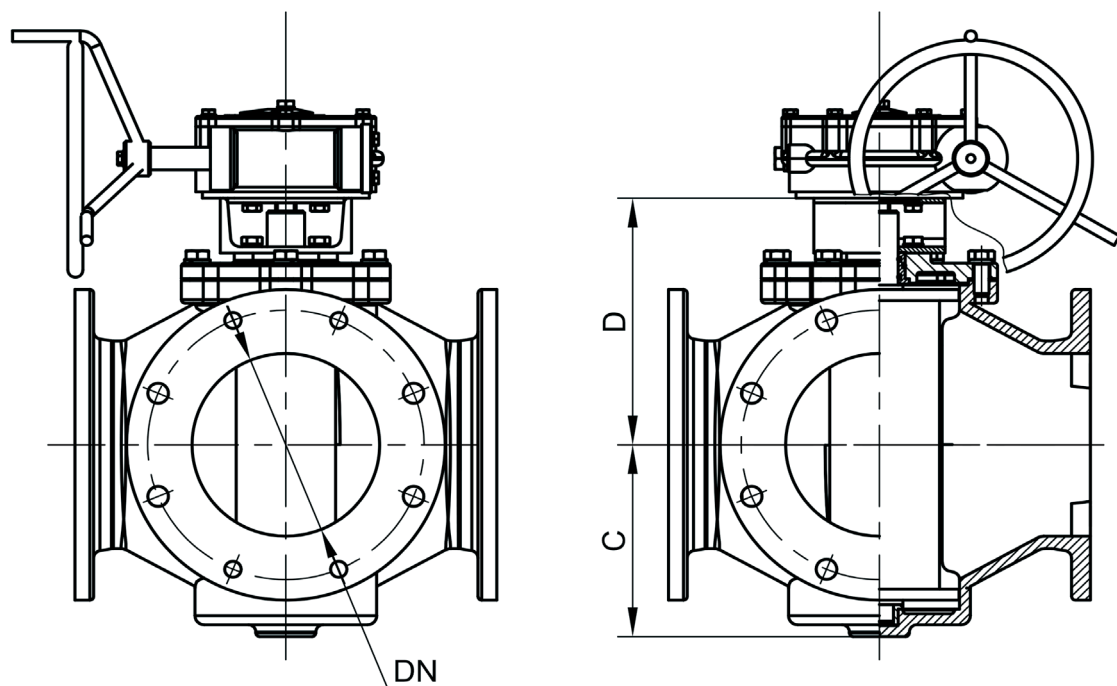


Fig. 7

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D
80	10	275	200	128	193
100	10	325	250	128	193
125	10	400	290	145	210
150	10	400	290	171	231
200	8	450	345	210	269
250	6	545	415	257	328
300	6	575	470	294	358
350	5	635	530	343	404
400	5	720	610	375	449

Tabela. 3

## 4V TIPO "PASSAGEM RETA"



### TIPO "PASSAGEM RETA"

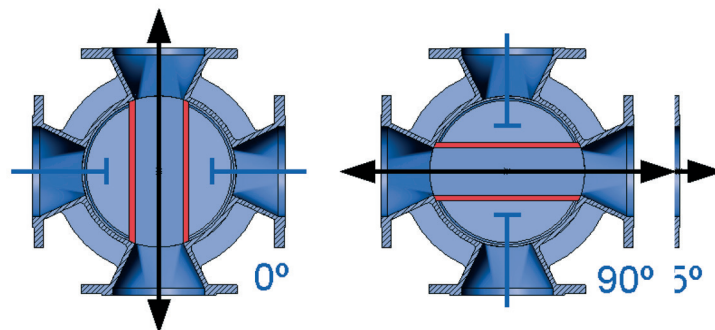


Fig. 5

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D
80	10	440	370	128	193
100	10	440	370	169,1	193
125	10	440	370	169,1	210
150	10	440	370	169,1	231
200	8	550	550	210	269
250	6	550	550	210	328
300	6	550	550	210	358
350	5	550	550	210	404
400	5	550	550	210	449

Tabela. 4

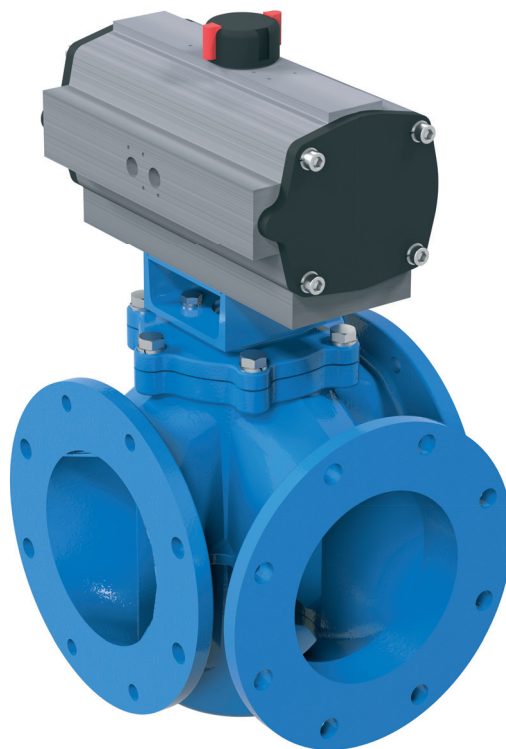
## ATUADORES

O acionamento permite atuar a válvula multivía. É montado sobre o corpo da válvula e transmite o binário de manobra ao distribuidor através do eixo de acionamento. Existem vários tipos de acionamentos disponíveis, com os quais podemos fornecer as nossas válvulas de borboleta amortecedoras, com a vantagem de os acionamentos serem intercambiáveis entre si devido ao design da **CMO Valves**. Este design permite ao cliente trocar o tipo de acionamento, de forma muito simples, e não é necessário nenhum tipo de acessório de montagem adicional. As dimensões totais das válvulas de borboleta amortecedoras podem variar em função do tipo de acionamento selecionado.



AC. ELÉTRICO

Fig. 6



AC. PNEUMÁTICO.

Fig. 7



ALAVANCA

Fig. 8



AC. REDUTOR

Fig. 9

## DIMENSÕES DOS FLANGES

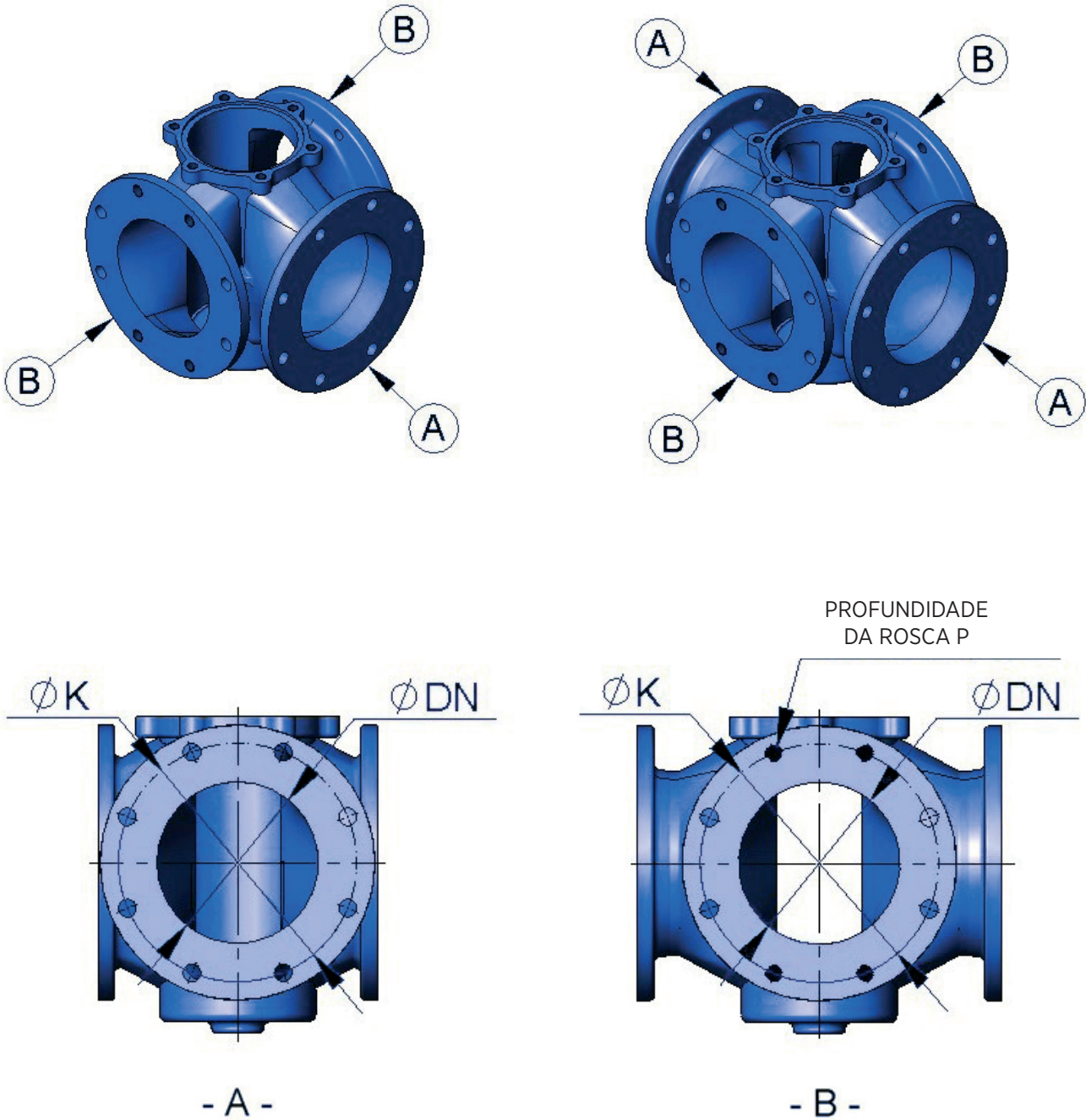


Fig. 10

**EN 1092-2 PN10**

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B		M Métrica	P (Prof.)	$\varnothing K$
			●	○			
80	10	8	-	8	M 16	18	160
100	10	8	-	8	M 16	18	180
125	10	8	-	8	M 16	18	210
150	10	8	4	4	M 20	20	240
200	8	8	4	4	M 20	20	295
250	6	12	4	8	M 20	22	350
300	6	12	4	8	M 20	22	400
350	5	16	8	8	M 20	22	460
400	5	16	8	8	M 24	22	515

Tabela. 5

**ASME B16, classe 150**

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B		R UNC	P (Prof.)	$\varnothing K$
			●	○			
3"	10	4	-	4	5/8"	18	152,4
4"	10	8	-	8	5/8"	18	190,5
5"	10	8	-	8	3/4"	18	215,9
6"	10	8	4	4	3/4"	20	241,3
8"	8	8	4	4	3/4"	20	298,4
10"	6	12	4	8	7/8"	22	361,9
12"	6	12	4	8	7/8"	22	431,8
14"	5	12	4	8	1"	22	476,2
16"	5	16	8	8	1"	22	539,7

Tabela. 6

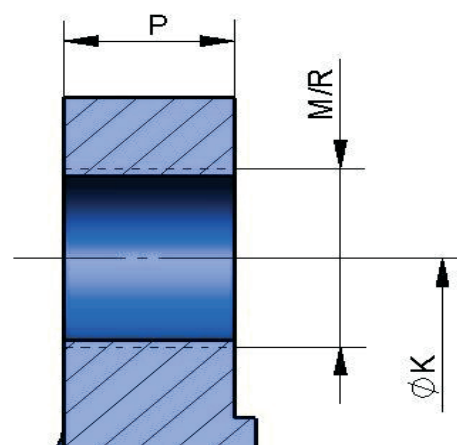


Fig. 11

- ORIFÍCIOS ROSCADOS CEGOS
- ORIFÍCIOS ROSCADOS PASSANTES

A **CMO Valves** reserva-se o direito de alterar os dados e o conteúdo do presente documento em qualquer momento, ao seu critério e sem aviso, como parte do seu processo de melhoria contínua de produtos e serviços. Os documentos anteriores ficam invalidados com a publicação da última revisão.

Manual de Instalação e Manutenção disponível em [www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com).





[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)



**CMO** VALVES

QMS CERTIFIED BY LRQA  
Approval number ISO9001 0035593

**CMO VALVES**  
HEADQUARTERS MAIN  
OFFICES & FACTORY

Amategi Aldea, 142  
20400 Tolosa  
Gipuzkoa (Spain)

Tel.: (+34) 943 67 33 99

[cmo@cmovalves.com](mailto:cmo@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)

**CMO VALVES**  
MADRID

C/ Rumania, 5 - D5 (P.E. Inbisa)  
28802 Alcalá de Henares  
Madrid (Spain)

Tel.: (+34) 91 877 11 80

[cmomadrid@cmovalves.com](mailto:cmomadrid@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)

**CMO VALVES**  
FRANCE

5 chemin de la Brocardière  
F-69570 DARDILLY  
France

Tel.: (+33) 4 72 18 94 44

[cmofrance@cmovalves.com](mailto:cmofrance@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)