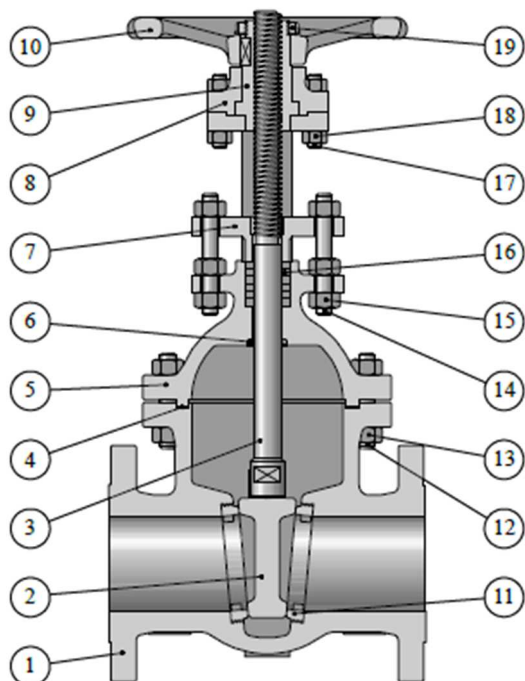


Válvula Gaveta Classe 900 PSI

Tampa Aparafusada, Haste Ascendente & Rosca Externa



Construção

- Conforme norma API 600 / ASME B16.34.

Inspeção e Teste

- Conforme norma API 598.

Acionamento

- Redutor Manual **ver Pag. 3.**

- Atuador Elétrico, Pneumático e Hidráulico **ver Pag. 4.**

- Extensão de haste/pedestal de manobra **ver Pag. 4.**

- Volante ajustável para corrente **ver Pag. 5.**

Acessórios

- Conexões auxiliares **ver Pag. 6.**

- By-pass **ver Pag. 7.**

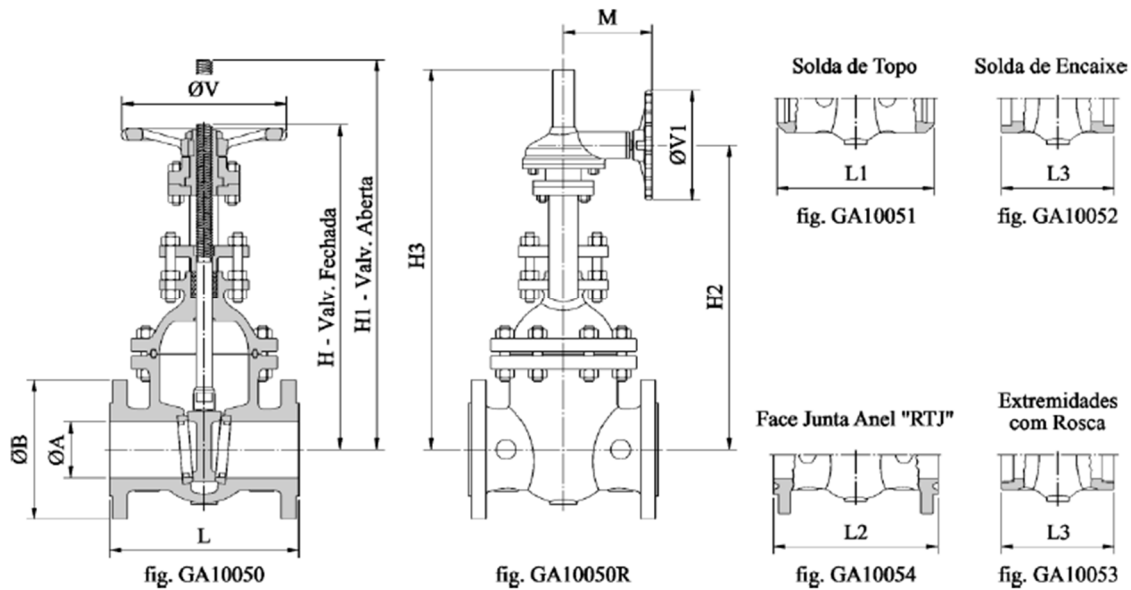
Consultas e Pedidos

- Informar figura, diâmetro e coluna do material.

| POS. | DESCRIÇÃO | MATERIAIS (Especificação ASTM exceto onde indicado) | | | |
|------|--------------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | WCB/410 | CF8/304 | CF8M/316 | WC6/410 |
| 1 | Corpo | A 216 Gr WCB | A 351 Gr CF8 | A 351 Gr CF8M | A 217 Gr WC6 |
| 2 | Cunha (DN 4 pol. e menores) | A 217 Gr CA15 | A 351 Gr CF8 | A 351 Gr CF8M | A 217 Gr CA15 |
| 2 | Cunha (DN 6 pol. e maiores) | WCB + 11-13% Cr | A 351 Gr CF8 | A 351 Gr CF8M | WC6 + 11-13% Cr |
| 3 | Haste | AISI 410 | AISI 304 | AISI 316 | AISI 410 |
| 4 | Junta corpo/tampa 150# | Corr. 304/Grafoil | Corr. 304/Grafoil | Corr. 316/Grafoil | Corr. 304/Grafoil |
| 4 | Junta corpo/tampa 300# | Flex. 304/Grafoil | Flex. 304/Grafoil | Flex. 316/Grafoil | Flex. 304/Grafoil |
| 4 | Junta corpo/tampa 600# e acima | RTJ - AÇO DOCE | RTJ - AISI 304 | RTJ - AISI 316 | RTJ - AISI 304 |
| 5 | Tampa/Castelo | A 216 Gr WCB | A 351 Gr CF8 | A 351 Gr CF8M | A 217 Gr WC6 |
| 6 | Contravedação | INOX 11-13% Cr | N. A. | N. A. | INOX 11-13% Cr |
| 7 | Preme Gaxeta | A 216 Gr WCB | A 351 Gr CF8 | A 351 Gr CF8M | A 217 Gr WC6 |
| 8 | Sobreposta | Aço Carbono | Aço Carbono | Aço Carbono | Aço Carbono |
| 9 | Bucha Rosqueada | LATÃO | LATÃO | LATÃO | LATÃO |
| 10 | Volante | A 395 | A 395 | A 395 | A 395 |
| 11 | Anéis de Sede | INOX 11-13% Cr | N. A. | N. A. | INOX 11-13% Cr |
| 12 | Prisioneiro corpo/tampa | A 193 Gr B7 | A 193 Gr B8 | A 193 Gr B8M | A 193 Gr B7 |
| 13 | Porca corpo/tampa | A 194 Gr 2H | A 194 Gr 8 | A 194 Gr 8M | A 194 Gr 2H |
| 14 | Prisioneiro preme gaxeta | A 193 Gr B7 | A 193 Gr B8 | A 193 Gr B8M | A 193 Gr B7 |
| 15 | Porca preme gaxeta | A 194 Gr 2H | A 194 Gr 8 | A 194 Gr 8M | A 194 Gr 2H |
| 16 | Gaxetas | Grafoil | Grafoil | Grafoil | Grafoil |
| 17 | Prisioneiro da Sobreposta | A 193 Gr B7 | A 193 Gr B7 | A 193 Gr B7 | A 193 Gr B7 |
| 18 | Porca da Sobreposta | A 194 Gr 2H | A 194 Gr 2H | A 194 Gr 2H | A 194 Gr 2H |
| 19 | Porca do Volante | SAE 1020 | SAE 1020 | SAE 1020 | SAE 1020 |

Válvula Gaveta Classe 900 PSI

Tampa Aparafusada, Haste Ascendente & Rosca Externa



| DN pol. | A mm | L, L1 mm | L2 mm | L3 mm | B mm | H mm | H1 mm | H2 mm | H3 mm | V mm | V1 mm | M mm | GA10050 GA10054 | PESO GA10050 R | [Kg] GA10051 | GA10052 GA10053 |
|---------|-------|----------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| 1/2 | 12,7 | 215,9 | 215,9 | 105 | 120,7 | 225 | 244 | | | 150 | | | 14 | | 10 | 9 |
| 3/4 | 17,5 | 228,6 | 228,6 | 105 | 130,0 | 225 | 244 | | | 150 | | | 15 | | 11 | 9 |
| 1 | 22,1 | 254,0 | 254,0 | 140 | 149,4 | 269 | 293 | | | 200 | | | 23 | | 14 | 12 |
| 1.1/2 | 34,8 | 304,8 | 304,8 | 180 | 177,8 | 431 | 467 | | | 250 | | | 47 | | 39 | 38 |
| 2 | 47,5 | 368,3 | 371,5 | 216 | 215,9 | 500 | 554 | | | 300 | | | 84 | | 64 | 60 |
| 2.1/2 | 57,2 | 419,1 | 422,3 | 419 | 244,3 | 500 | 562 | | | 350 | | | 110 | | 80 | 80 |
| 3 | 73,0 | 381,0 | 384,2 | 381 | 241,3 | 517 | 593 | | | 350 | | | 105 | | 90 | 90 |
| 4 | 98,3 | 457,2 | 460,4 | 457 | 292,1 | 605 | 711 | 665 | 897 | 400 | 350 | 245 | 163 | 183 | 130 | 130 |
| 6 | 146,1 | 609,6 | 612,8 | | 381,0 | 842 | 995 | 887 | 1.160 | 650 | 400 | 320 | 363 | 408 | 285 | |
| 8 | 190,5 | 736,6 | 739,8 | | 469,9 | 1.000 | 1.200 | 1.140 | 1.445 | 650 | 500 | 337 | 590 | 655 | 480 | |
| 10 | 238,0 | 838,2 | 841,4 | | 546,1 | 1.110 | 1.355 | 1.188 | 1.745 | 800 | 500 | 337 | 950 | 1.020 | 814 | |
| 12 | 282,4 | 965,2 | 968,4 | | 609,6 | 1.450 | 1.750 | 1.560 | 1.965 | 800 | 650 | 387 | 1.370 | 1.480 | 1.160 | |
| 14 | 311,2 | 1.028,7 | 1.038,2 | | 641,4 | | | 1.690 | 2.115 | | 650 | 387 | | 1.980 | 1.630 | |
| 16 | 356,0 | 1.130,3 | 1.139,8 | | 704,9 | | | 1.810 | 2.325 | | 650 | 462 | | 2.740 | 2.160 | |
| 18 | 400,0 | 1.219,2 | 1.231,9 | | 787,4 | | | 1.970 | 2.535 | | 800 | 462 | | 3.730 | 3.210 | |
| 20 | 444,5 | 1.320,8 | 1.333,5 | | 857,3 | | | 2.230 | 2.855 | | 800 | 580 | | 4.890 | 3.990 | |
| 24 | 533,4 | 1.549,4 | 1.568,4 | | 1.041,4 | | | 2.400 | 3.120 | | 800 | 580 | | 7.100 | 5.940 | |

Face a Face

- Válvulas flangeadas e biseladas para solda de topo conforme norma ASME B16.10.
- Válvulas com extremidades com rosca e para solda de encaixe conforme fabricante.

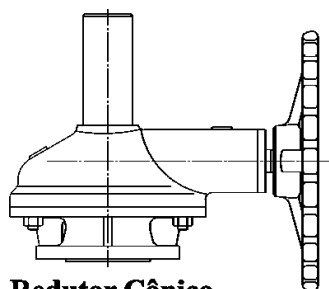
Extremidades

- Flanges conforme norma ASME B16.5, B5, outras normas sob consulta.
- Flanges com face junta anel RTJ e outros tipos de faceamentos especiais.
- Solda de topo conforme norma ASME B16.25.
- Solda de encaixe conforme norma ASME B16.11.
- Rosca NPT conforme norma ASME B1.20.1.

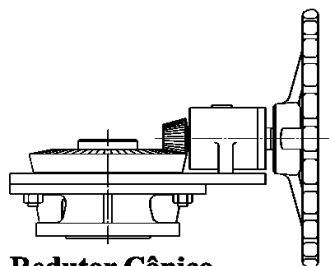
Acionamento

- Com rolamentos no assento da bucha rosqueada para DN 6 pol. e acima.
- Redutor representado é o tipo cônico caixa fechada e montagem tipo N, outros tipos **ver Pag. 3**

TIPOS DE ACIONAMENTOS
VÁLVULA DE DESLOCAMENTO LINEAR

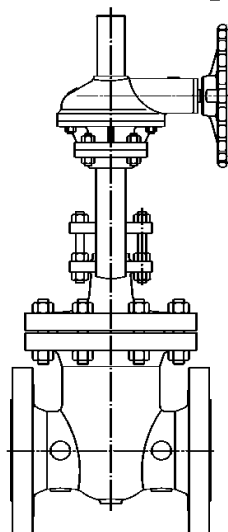


**Redutor Cônico
Caixa Fechada**

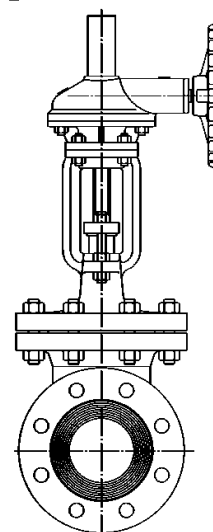


**Redutor Cônico
Caixa Aberta**

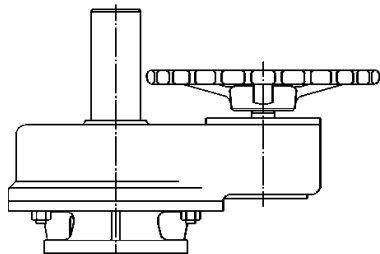
Tipos de Montagens



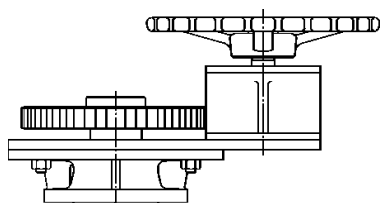
Tipo N



Tipo O

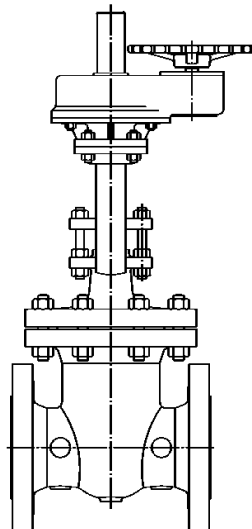


**Redutor Paralelo
Caixa Fechada**

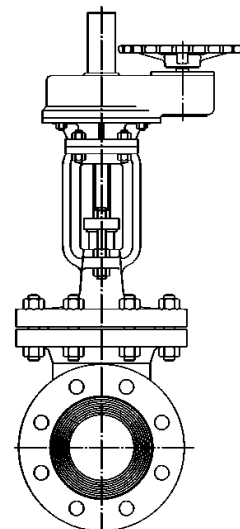


**Redutor Paralelo
Caixa Aberta**

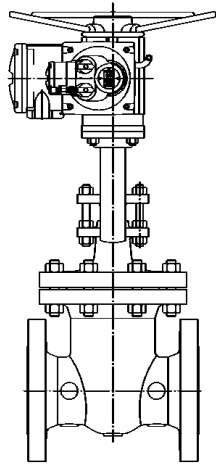
Tipos de Montagens



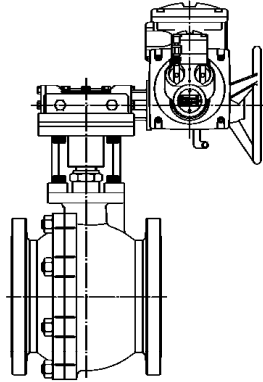
Tipo N



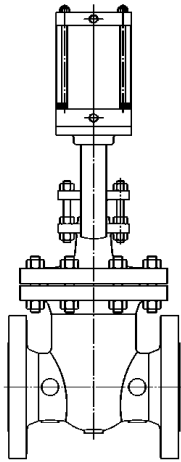
Tipo O

TIPOS DE ACIONAMENTO

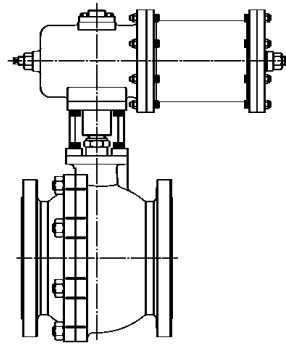
**Atuador Elétrico
Válvula Haste Ascendente**



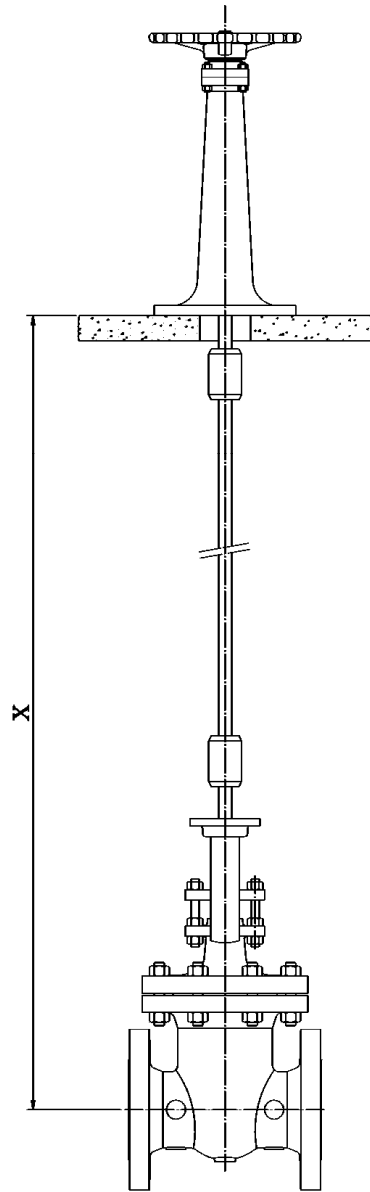
**Atuador Elétrico
Válvula Rotativa**



**Atuador Pneumático/Hidráulico
Válvula Haste Ascendente**



**Atuador Pneumático/Hidráulico
Válvula Rotativa**

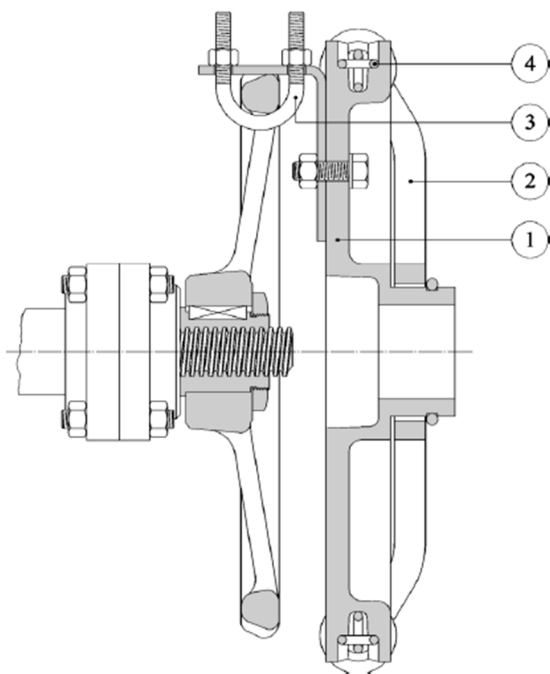


Pedestal de Manobra

Obs.: Dimensão "X" deverá ser indicada pelo cliente.

VOLANTE AJUSTÁVEL PARA CORRENTE

| POS. | DESCRIÇÃO | Material |
|------|-----------|-------------------------|
| 1 | Volante | Ferro Nodular |
| 2 | Guia | Ferro Nodular |
| | Grampo | Aço Carbono |
| 4 | Corrente | Aço Carbono Galvanizado |



UTILIZAÇÃO

O Volante ajustável para corrente é utilizado para a operação de válvulas instaladas em tubulações aéreas ou verticais, ou seja, posicionadas acima do operador, facilitando assim a operação de válvulas a distância.

FIXAÇÃO

A forma de fixação com grampo tipo "U" é utilizada para que o volante ajustável para corrente fique afastado o suficiente do volante da válvula, para que seja utilizado uma alavanca, caso se necessite de um maior torque para abertura ou fechamento da válvula.

CORRENTE

As correntes são padronizadas para todos os tamanhos de volantes ajustáveis

DIMENSIONAMENTO DO VOLANTE AJUSTÁVEL

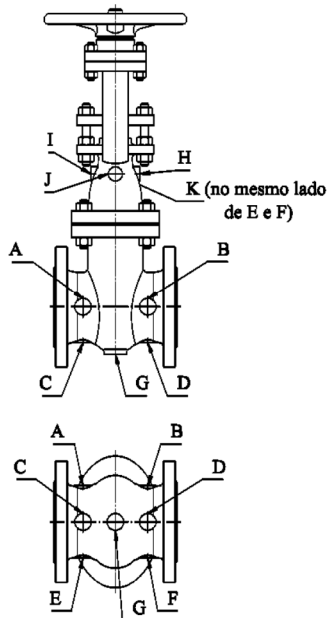
PEDIDOS E CONSULTAS:

| N° Volante Ajustável | Diâmetro do Volante Ajustável mm | Diâmetro do Volante Manual da Válvula mm |
|----------------------|----------------------------------|--|
| 1.5 | 190 | 153 a 190 |
| 2.0 | 229 | 197 a 229 |
| 2.5 | 318 | 235 a 318 |
| 3.0 | 394 | 324 a 394 |
| 3.5 | 483 | 400 a 483 |
| 4.0 | 559 | 489 a 559 |
| 4.5 | 660 | 565 a 660 |
| 5.0 | 762 | 667 a 864 |

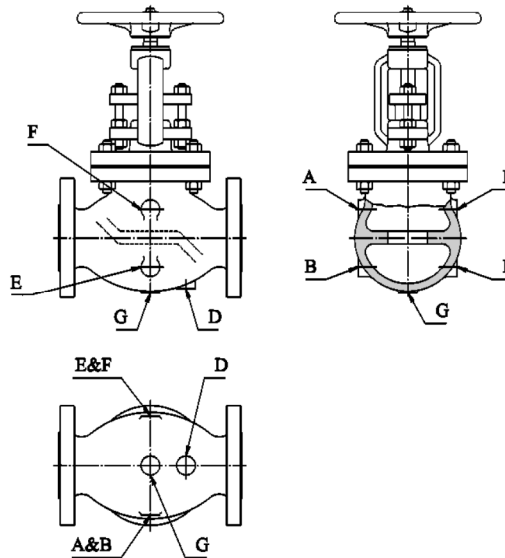
Informar número de figura da válvula, diâmetro nominal do volante manual da válvula, número do volante

LOCALIZAÇÃO E DIMENSÕES DAS CONEXÕES AUXILIARES CONFORME ASME B 16.34 E MSS SP-45

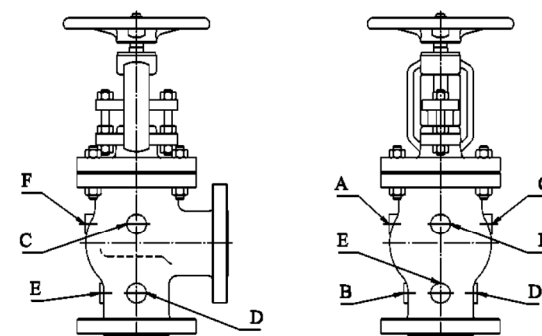
Válvula Gaveta



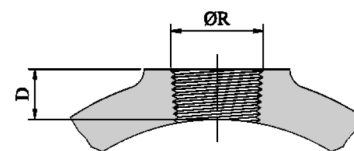
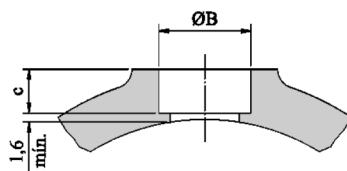
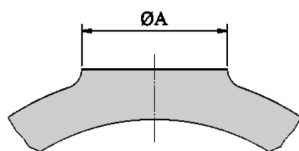
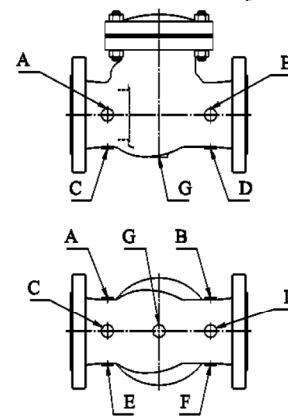
Válvula Globo



Válvula Globo Angular



Válvula Retenção



| Diâmetro Nominal da Válvula, pol | Diâmetro Nominal Dreno ou By-Pass, pol | A mm | B mm | C mm | R - NPT pol |
|----------------------------------|--|------|------|------|-------------|
| 2 a 4 | 1/2 | 38 | 21,7 | 4,8 | 1/2 |
| 5 a 8 | 3/4 | 44 | 27,1 | 6,4 | 3/4 |
| 10 a 24 | 1 | 54 | 33,8 | 6,4 | 1 |
| 26 a 48 | 1.1/2 | 70 | 48,6 | 6,4 | 1.1/2 |

BY-PASSES PARA VÁLVULAS DE AÇO

VÁLVULAS DO BY-PASS

Para todas as classes de pressão, as válvulas do by-pass são do tipo Globo ou Globo Angular, com tampa aparafusada, haste ascendente com rosca externa e extremidades para solda de encaixe, porém para as válvulas do tipo Pressure Seal as válvulas são do tipo com castelo soldado (lip-seal).

MATERIAIS DA VÁLVULA DO BY-PASS E DOS TUBOS

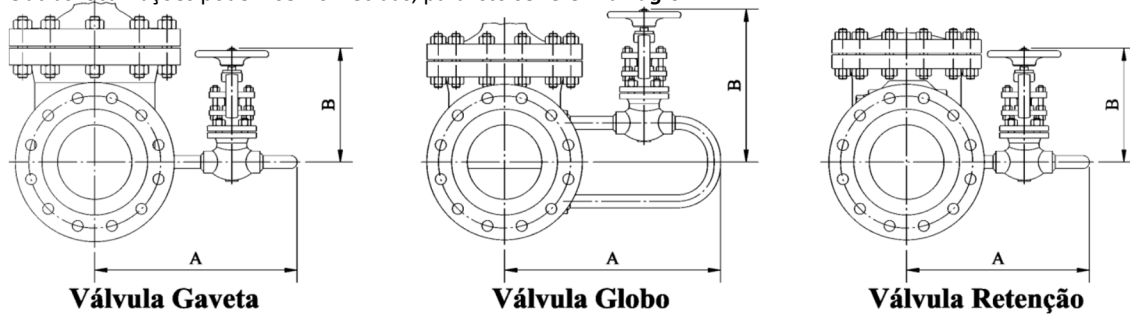
Os materiais utilizados na fabricação das válvulas e dos tubos são equivalentes aos empregados na fabricação da válvula principal.

LOCALIZAÇÃO PADRÃO DO BY-PASS

Válvulas Gaveta: posição "A" e "B" conforme **Pag.6**

Válvulas Globo, Angular e Retenção: posição "E" e "F" conforme **Pag.6**

Outras localizações podem ser fornecidas, para isto se referir à **Pag.6**



| Válvula Principal | | Diâmetro do By-pass | Dimensões aproximadas da instalação do by-pass | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------|---------|---------|----------|-----------|------------|
| Tipo da Válvula | Diâmetro da Válvula | | A | | | | B | | |
| | | | 150 psi | 300 psi | 600 psi | 900 psi | 1500 psi | 150 a 600 | 900 e 1500 |
| GAVETA | 4 | 1/2 | 360 | 360 | 380 | 410 | 440 | 215 | 240 |
| | 6 | 3/4 | 455 | 455 | 465 | 480 | 540 | 235 | 240 |
| | 8 | 3/4 | 465 | 500 | 530 | 550 | 590 | 235 | 240 |
| | 10 | 1 | 585 | 600 | 610 | 650 | 720 | 290 | 350 |
| | 12 | 1 | 630 | 630 | 660 | 720 | 790 | 290 | 350 |
| | 14 | 1 | 660 | 670 | 700 | 760 | 820 | 290 | 350 |
| | 16 | 1 | 690 | 710 | 720 | 790 | 850 | 290 | 350 |
| | 18 | 1 | 740 | 760 | 760 | 830 | 900 | 290 | 350 |
| | 20 | 1 | 760 | 790 | 810 | 880 | 940 | 290 | 350 |
| | 24 | 1 | 860 | 870 | 900 | 970 | 1.030 | 290 | 350 |
| | 28 | 1.1/2 | 980 | 1.010 | - | - | - | 335 | - |
| | 30 | 1.1/2 | 1.000 | 1.020 | - | - | - | 335 | - |
| | 32 | 1.1/2 | 1.020 | 1.070 | - | - | - | 335 | - |
| | 36 | 1.1/2 | 1.120 | 1.130 | - | - | - | 335 | - |
| 40 | 1.1/2 | 1.180 | - | - | - | - | 335 | - | |
| 42 | 1.1/2 | 1.190 | - | - | - | - | 335 | - | |
| 48 | 1.1/2 | 1.270 | - | - | - | - | 335 | - | |
| GLOBO | 4 | 1/2 | 360 | 360 | 395 | 435 | 455 | 285 | 310 |
| | 6 | 3/4 | 445 | 445 | 480 | 500 | 520 | 315 | 335 |
| | 8 | 3/4 | 490 | 500 | 500 | 520 | 550 | 330 | 335 |
| | 10 | 1 | 570 | 590 | 600 | 630 | 660 | 400 | 460 |
| | 12 | 1 | 620 | 630 | 650 | 680 | 720 | 400 | 460 |
| | 14 | 1 | 710 | - | - | - | - | 400 | - |
| 16 | 1 | 740 | - | - | - | - | 400 | - | |
| RETENÇÃO PORTINHOLA | 4 | 1/2 | 325 | 325 | 380 | 440 | 450 | 215 | 240 |
| | 6 | 3/4 | 415 | 415 | 460 | 500 | 520 | 235 | 240 |
| | 8 | 3/4 | 430 | 430 | 510 | 550 | 590 | 235 | 240 |
| | 10 | 1 | 510 | 530 | 600 | 670 | 710 | 290 | 350 |
| | 12 | 1 | 565 | 620 | 690 | 730 | 800 | 290 | 350 |
| | 14 | 1 | 570 | 670 | 720 | 750 | 830 | 290 | 350 |
| | 16 | 1 | 650 | 705 | 780 | 810 | - | 290 | 350 |
| | 18 | 1 | 710 | 740 | 840 | - | - | 290 | - |
| | 20 | 1 | 750 | 780 | 880 | - | - | 290 | - |
| | 24 | 1 | 800 | 820 | 910 | - | - | 290 | - |
| 28 | 1.1/2 | 930 | - | - | - | - | 335 | - | |
| 30 | 1.1/2 | 950 | - | - | - | - | 335 | - | |