

## TIPO SP

Válvula macho com sistema de limpeza

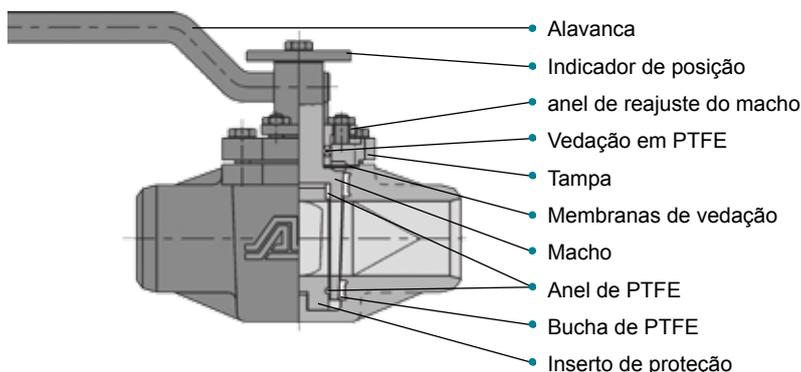


10.7

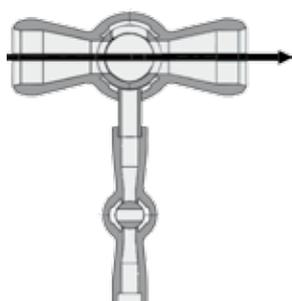
- Livre de manutenção e autolubrificada
- Sem espaço morto
- Fácil acesso para a reajustagem do macho
- FIRESAFE design conforme API 607 (atmosfera)
- Dimensões conforme DIN e ANSME
- Aprovação TA - Luft 2002
- Disponível também com atuadores

# TIPO SP

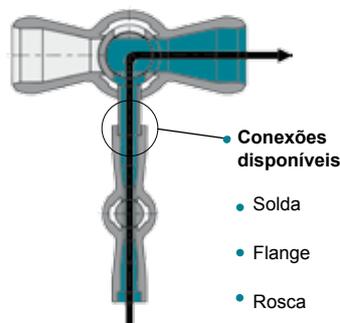
## Características Construtivas



Operação normal



Operação de lavagem



As válvulas AZ com sistema de limpeza tipo SP, são normalmente recomendadas para fluidos que tendem a depositar sedimentos para fluidos viscosos, sólidos e que possuem características de cristalização e polimerização. Exemplo: Alcatrão, Betume, VC+VCM, UREA, etc. Fluidos com estas características são propensos a incrustar na passagem do macho (quando a válvula está fechada) podendo inclusive causar a obstrução total da válvula. Estes problemas podem ser evitados fazendo a limpeza do interior do macho com um fluido compatível, este tipo limpeza também é recomendado para processos onde não pode haver a contaminação de um fluido com um outro.

	ISO-STANDARD*	EXTRA**
	Y [mm]	Y [mm]
15 / 1/2"	65	65
20 / 3/4"	76	76
25 / 1"	80	80
32 / 1 1/4"	90	90
40 / 1 1/2"	100	100
50 / 2"	115	115
65 / 2 1/2"	145	145
80 / 3"	155	155
100 / 4"	175	175
125 / 5"	162,5	162,5
150 / 6"	175	240
200 / 8"	200	300
250 / 10"	225	365
300 / 12"	250	425
350 / 14"	275	490
400 / 16"	300	550
450 / 18"	325	600
500 / 20"	350	625

\*) para todas as válvulas, exceto tipo EXTRA

\*\*) para as válvulas tipo EXTRA

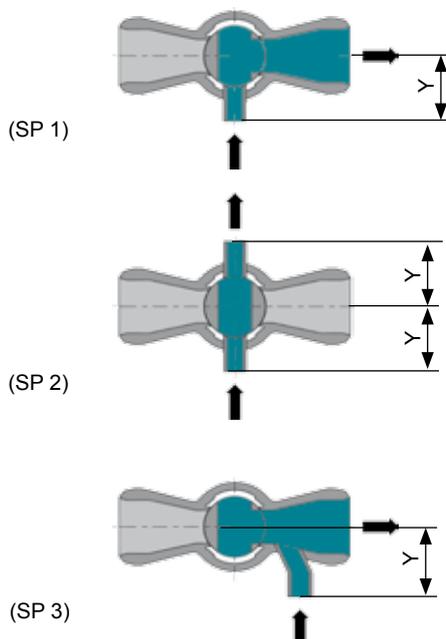
### Tipos de lavagem SP 1 - 3:

- Lavagem angular**, a entrada do fluido de lavagem ocorre por uma conexão lateral e a saída é direcionada para um lado da linha (montante ou jusante). Nesta construção é necessário o uso do macho tipo „T4“ (SP 1).
- Lavagem cruzada**, sem conexão para qualquer lado da linha, 1 conexão de entrada e 1 de saída (SP2).
- Lavagem indireta**, a entrada do fluido de lavagem ocorre pela parte frontal do macho, neste caso fluidos de alta velocidade como vapor são necessários (SP3).
- Sistemas especiais** de limpeza são disponíveis sob consulta.

As válvulas macho AZ com sistema de limpeza SP, podem ser fornecidas nas mais diversas configurações: flangeadas, soldadas, roscadas, com acionamento manual ou com atuadores pneumáticos ou elétricos e com camisas de aquecimento (vide prospecto 1.6). Estas configurações podem ser aplicadas tanto nas válvulas principais como nas válvulas de limpeza.

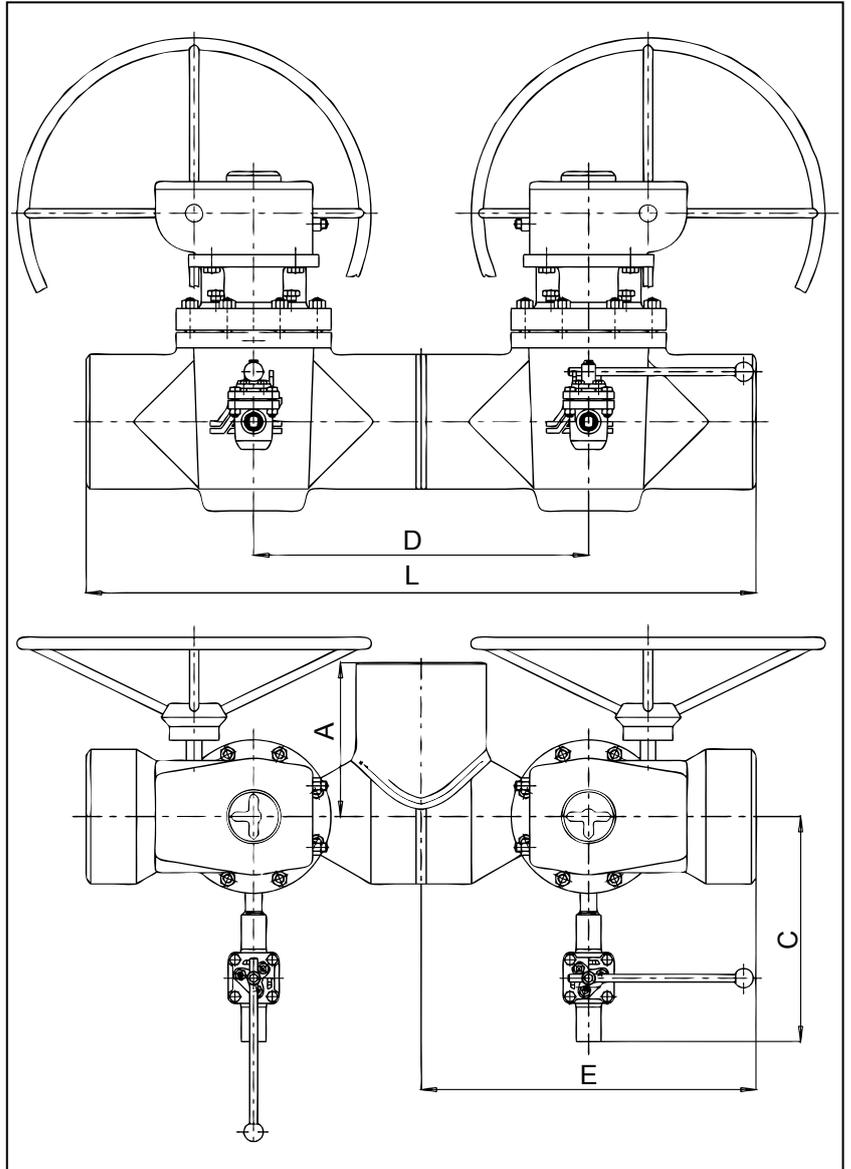
#### Exp. Consulta: A-2-DN50-BW-PN25-1.4408 SP-E-2-DN25-SW-PN25

A = conexão solda, 2 = duas vias, DN50 = diâmetro, BW = Solda de topo, PN25 = classe de pressão, 1.4408 = material do corpo, SP = válvula de lavagem, E = conexão solda, 2 =duas vias, DN25 = diâmetro, SW = encaixe para solda, PN25 = classe de pressão



# TIPO SP

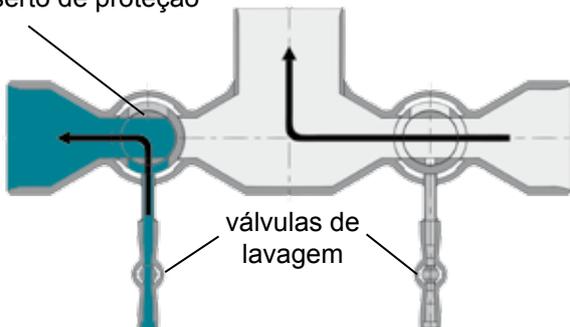
## Operação



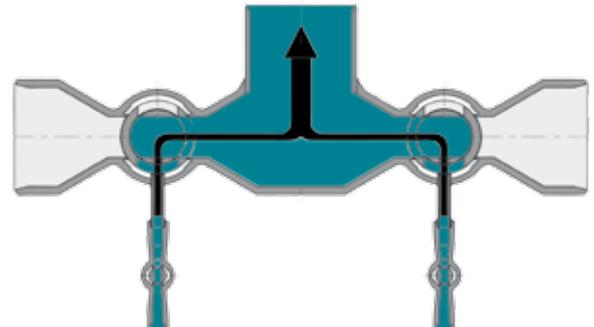
Dimensões Tipo DSK						
ANSI	Class	A	L	C	D	E
2"	150 300	120	432	232,5	216	216
3"	150 300	140	620	252,5	310	310
4"	150 300	150	700	272,5	350	350
6"	150 300	200	864	292,5	432	432
8"	150 300	270	1016	312,5	508	508
10"	150 300	300	900	332,5	450	450
12"	150 300	350	1000	382,5	500	500
Válvula de lavagem DN 1/2"						

### Limpeza de alta pressão

inserir de proteção



exemplo 1



exemplo 2

**Exp. consulta: DSK-6"-BW-150-1.4408 SP-E-1/2"-SW-150**  
 DSK = Tipo DSK, 6 = diâmetro, BW = Solda de topo, 150 = classe de pressão, 1.4408 = material corpo, SP = válvula lavagem, E = solda, 1/2" = diâmetro, SW = encaixe para solda, 150 = classe de pressão

**Para orçamento/pedido:**  
 Indicar o material do corpo, macho e camisa (quando aplicável)

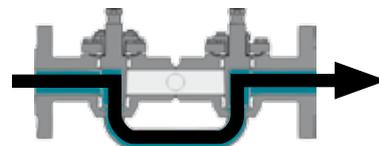
## TIPO DBBC

(Sistema de Duplo Bloqueio com Dreno de Alívio)

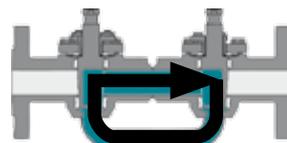
Através dos machos "L", uma única operação sincronizada permite fechar a câmara central entre as válvulas, possibilitando assim a limpeza e ou despressurização.

O sistema permite a purga do espaço intermediário, isolado assim, esta área do restante da linha.

**Posição 0° - Aberta**



Válvula I Válvula II



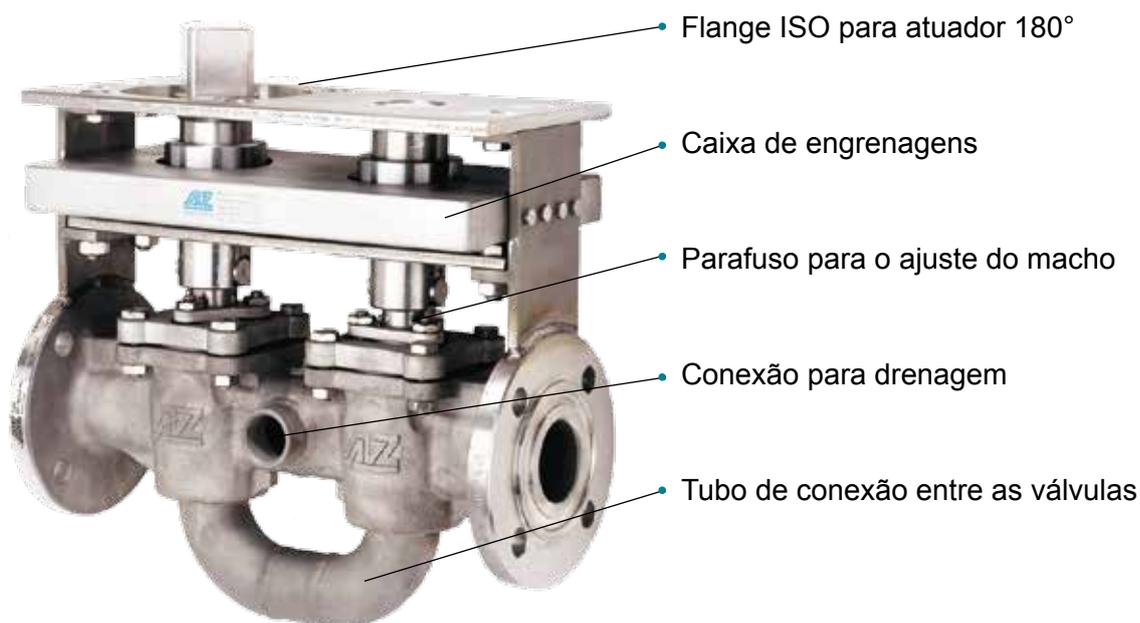
**Posição 180° - Fechada**

para alívio ou monitoramento da pressão.

A montagem em paralelo, foi desenvolvida especialmente para o isolamento seguro de fluidos de alta e média toxicidade, pois após o fechamento a válvula II não está pressurizada pelo sistema, este tipo de montagem permite fazer a detecção de uma possível perda de estanqueidade da válvula I.

### Exemplo operacional:

Em caso de vazamento interno na válvula I, haverá um aumento na pressão no espaço intermediário entre as duas válvulas, este problema poderá ser eliminado reajustando o macho da válvula I, esta operação é muito simples e totalmente segura. Para um perfeito controle da hermeticidade da válvula, a pressão intermediária existente entre as duas válvulas deverá ser purgada e posteriormente monitorada.



Exp. Consulta: F-DBBC-DN50-PN25-1.4408

F = flange, DBBC = Tipo DBBC, DN50 = diâmetro  
PN25 = classe de pressão, 1.4408 = material do corpo



AZ-Armaturen do Brasil Ltda  
Av. Osvaldo Berto, 600  
13.255-405 Itatiba SP, Brasil  
Tel.: (55) 11 - 4524-9950  
Fax.: (55) 11 - 4524-9955  
az@az-armaturen.com.br  
www.az-armaturen.com.br