

Nº de Série

H – V 006E – 2

## Válvulas Borboleta Tipo 75

Manual do Usuário



### Índice

(1) Instruções gerais de operação.....	1
(2) Instruções gerais para transporte, desembalagem e armazenamento .....	1
(3) Nomeclatura .....	2
(4) Comparação entre temperatura e pressão de trabalho.....	3
(5) Procedimento de instalação .....	4
(6) Procedimento de operação .....	6
(7) Procedimento de desmontagem e montagem para substituição de peças .....	6
(8) Procedimento de ajuste para batente .....	7
(9) Itens de inspeção .....	8
(10) Resolução de problemas .....	8
(11) Manuseio de materiais residuais e detritos .....	8
(12) Consultas .....	9



VÁLVULAS ASAHI AV

## (1) Instruções gerais de operação

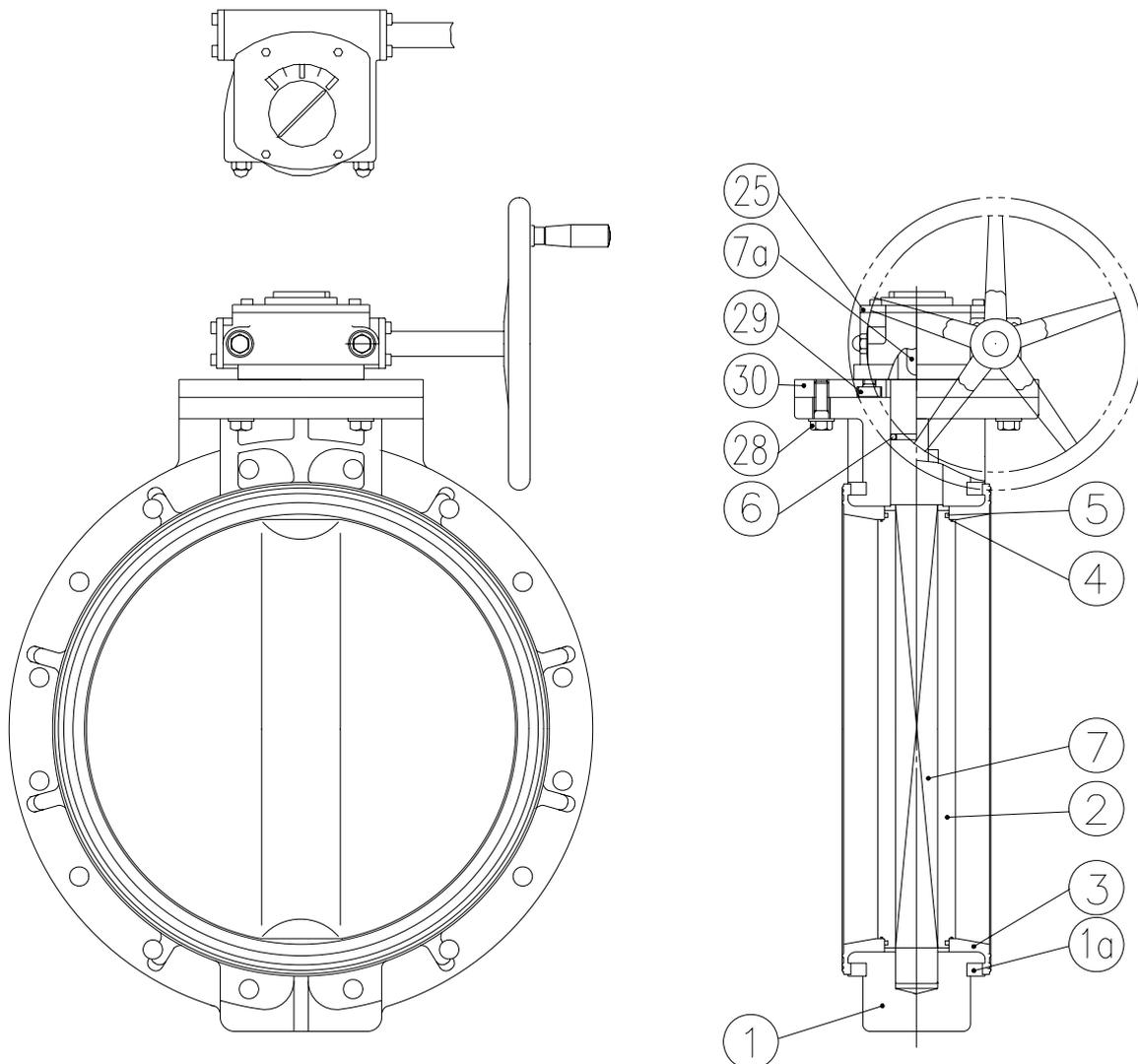
- Opere a válvula dentro da faixa de pressão e temperatura recomendadas.  
(Pode-se danificar a válvula se operada além da faixa admissível.)
- Selecione um material de válvula que seja compatível com o meio; consulte “RESISTÊNCIA QUÍMICA DE UMA VÁLVULA ASAHI AV”.  
(Alguns produtos químicos podem danificar materiais de válvula incompatíveis.)
- Não use a válvula com fluidos que contenham lama. (A válvula não funcionará corretamente.)
- Não use a válvula em condições em que o fluido tenha cristalizado.  
(A válvula não funcionará corretamente.)
- Não pise na válvula nem aplique força excessiva sobre ela. (Pode-se danificar a válvula.)
- Não exerça força excessiva ao fechar as válvulas.
- Certifique-se de consultar um revendedor de tratamento de resíduos para a disposição das válvulas.  
(Há geração de gás venenoso quando se queima a válvula incorretamente.)
- Deixe espaço suficiente para manutenção e inspeção.
- Mantenha a válvula protegida de incidência de luz solar direta, água e pó. Use uma capa para proteger a válvula.  
(A válvula não funcionará corretamente.)
- Coloque o suporte da válvula sobre ela.
- Mantenha a válvula longe de calor excessivo ou fogo. (Ela pode deformar-se ou ser destruída.)
- Em caso de troca de uma peça funcional ou substituição de peças, drene completamente o fluido da tubulação.  
(A haste será empurrada para fora pela pressão do fluido ou pode ocorrer vazamento do fluido.)

## (2) Instruções gerais para transporte, desembalagem e armazenamento

- Mantenha a válvula em sua embalagem original até a instalação.
- Mantenha a válvula longe de alcatrão, creosoto (anti-séptico para madeira), inseticida para cupins, vermicidas e tinta.  
(Isso pode causar dilatação e danificar a válvula.)
- Não golpee a válvula nem a deixe cair. (Pode-se danificá-la.)
- Evite arranhar a válvula com qualquer objeto cortante.

## (3) Nomeclatura

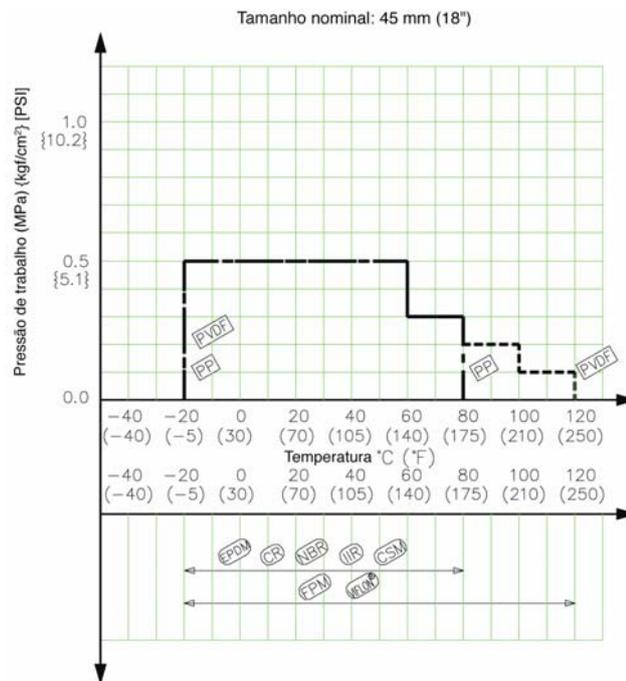
Tipo de engrenagem 450 mm-600 mm (18"-24")



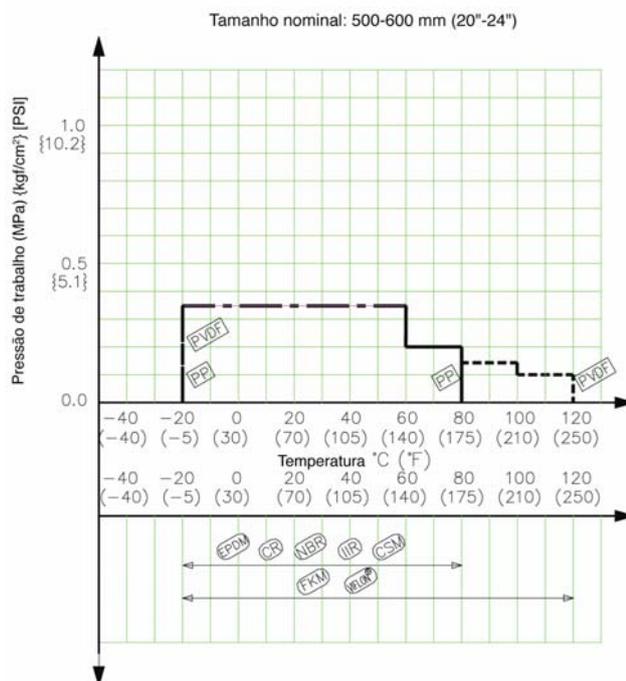
Nº	DESCRIÇÃO	Nº	DESCRIÇÃO
Q	Corpo	Q7	Haste
Qa	Anel	Qa	Chaveta (A)
Q2	Disco	Q5	Caixa de engrenagem
Q3	Sede	Q8	Parafuso (C)
Q4	O-ring (A)	Q9	Parafuso (D)
Q5	O-ring (B)	Q30	Suporte
Q6	O-ring (C)		

**(4) Comparação entre temperatura e pressão de trabalho**

Tamanho nominal 450 mm [18"]



Tamanho nominal 500, 600 mm [20", 24"]



**Cuidado**

Não opere a válvula fora da faixa de temperatura e pressão de trabalho recomendadas.  
(A válvula pode ser danificada.)

**(5) Procedimento de instalação****Cuidado**

- 1) O disco da válvula é enviado na posição indicada pelas linhas contínuas na Fig. 1 antes do embarque da fábrica. Se for aberta ou fechada após a embalagem, a válvula deve ser recolocada nessa posição antes da instalação. A não observância disso resultará em danos à superfície da sede da válvula durante o manuseio e instalação.
- 2) Não se deve deixar cair a válvula nem golpeá-la contra outros objetos, pois isso pode facilmente danificar a superfície de vedação da sede da válvula.
- 3) Deve-se tomar cuidado durante a instalação da tubulação para assegurar que as tubulações ou flanges estão corretamente alinhados para que o disco da válvula não os toque em nenhuma situação. O desalinhamento como na Fig. 2 provocará danos à válvula.
- 4) Nunca se deve abrir ou fechar a válvula quando houver presença de material estranho, como areia, na tubulação.

Fig.1

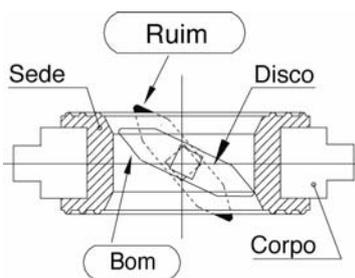
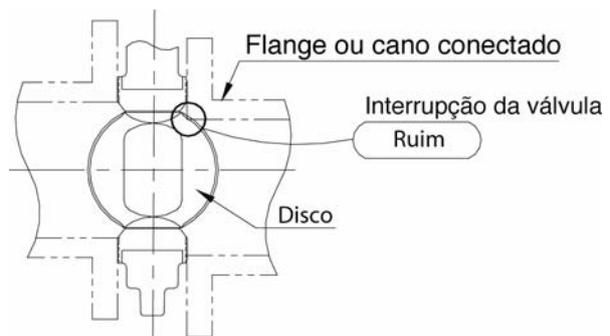
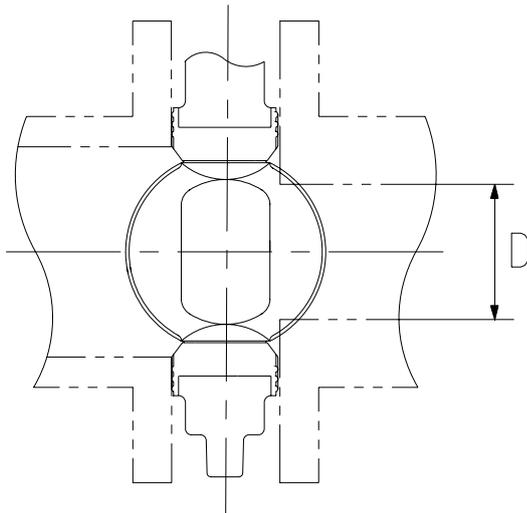


Fig.2

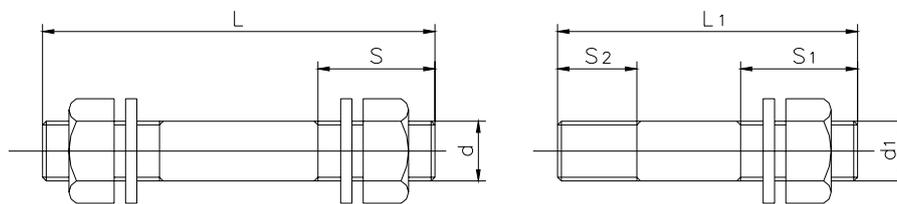


No caso de a espessura da peça de conexão (flange e tubulação) ser demasiada, desbaste o flange ou cano por dentro para evitar o contato entre cano e disco. Se o diâmetro interno da peça de conexão for maior do que o tamanho D, não é necessário desbastar.



Tamanho nominal:	Diâmetro D
450 mm (18")	424 mm (16,7")
500 mm (20")	473 mm (18,6")
600 mm (24")	575 mm (22,6")

- Torquímetro
- Chave de boca
- Parafuso-Porca-Arruela (Para a especificação de muitos flanges.)



Tam. Nominal	Parafuso A			Parafuso B				Porca	Arruela
	d	L	S	d 1	L	S1	S2		
450 mm (18")	M24	Mais de 315 Mais de [12,4]	45 [1,8]	M24	120[4,8] 125[4,9]	45 [1,8]	27 [1,1]	M24	24 [0,94]
500 mm (20")		Mais de 330 Mais de [13,0]			125[4,9] 135[5,3]				
600 mm (24")	M30	Mais de 375 Mais de [14,8]	50 [20]	M30	145[5,7] 155[6,1]	50 [20]	33 [1,3]	M30	30 [1,2]

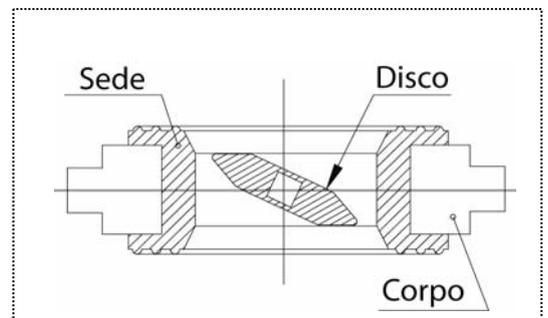
**⚠ Cuidado** — A junta não é necessária. (Pode-se trocar a sede da válvula ☉.)

**Procedimento**

- 1) Deixe o disco ☉ ligeiramente aberto com a manopla.

**⚠ Cuidado** — Não deixe o disco ficar para fora da sede. (O disco pode-se danifica-lo)

- 2) Encaixe a válvula no flange acoplado.
- 3) Insira o parafuso de conexão-arruela-porcas e aperte-os temporariamente com a mão.

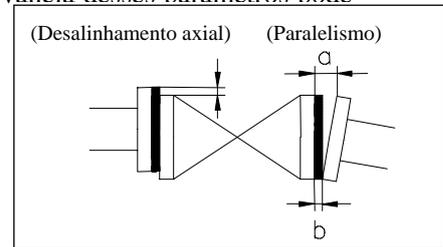


**! Cuidado**

O paralelismo e o desalinhamento axial da superfície do flange devem estar dentro dos valores mostrados na tabela seguinte para evitar danos à válvula. ( A não observância desses parâmetros pode causar destruição devido à aplicação de esforço sobre a tubulação.)

Unidade: mm [pol.]

Tam. Nominal	Desalinhamento axial	Paralelismo (a-b)
450-600 mm [18"-24"]	1,5 [0,06]	1,0 [0,04]



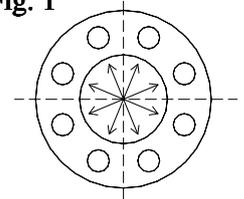
- Aperte os parafusos e porcas gradualmente com um torquímetro com o torque especificado de forma diagonal. (Ver Fig. 1.)

Valor do torque especificado

Unidade : N·m { kgf·cm } [lb·pol]

Tam. Nominal	450 mm [18"]	500, 600 mm [20", 24"]
Valor de torque	80 { 816 } [710]	100 { 1020 } [887]

**Fig. 1**



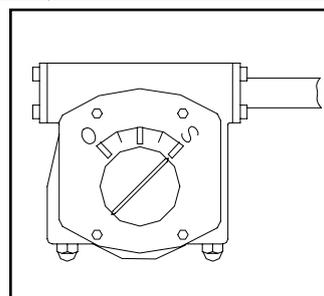
**! Cuidado**

Evite aperto excessivo. (A válvula pode ser danificada)

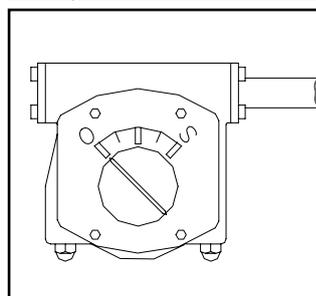
**(6) Procedimento de Operação**

- O indicador mostra a posição do disco na parte superior da caixa de engrenagem.
  - Para a posição totalmente fechada, a indicação mostra Fechado (S).
  - Para a posição totalmente aberta, a indicação mostra Aberto (O).

Posição totalmente fechada



Posição totalmente aberta



**(7) Procedimento de Desmontagem e Montagem para Substituição de Peças**

## Itens necessários

- Luvas protetoras
- Óculos de segurança
- Chave de boca
- Placa
- Mancal de encosto
- Graxa de silicone

**Cuidado**

Use luvas protetoras e óculos caso haja algum líquido perigoso no corpo da válvula.

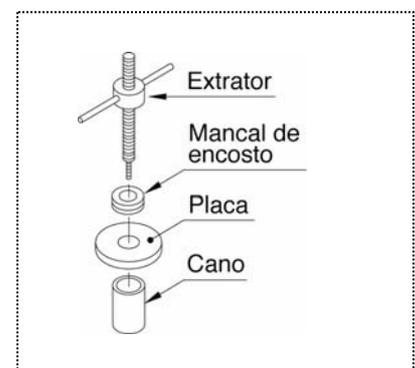
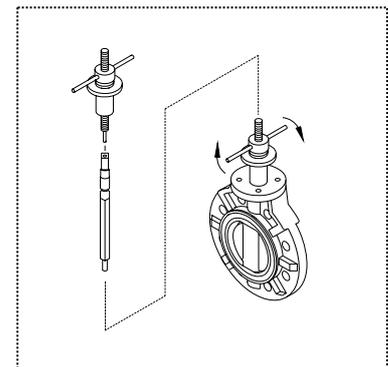
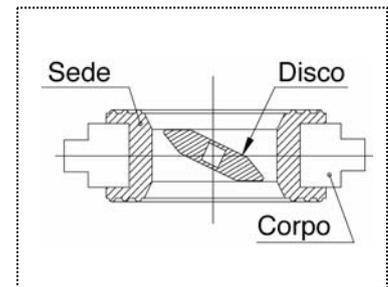
(Você pode se machucar.)

Se for preciso trocar a caixa de engrenagem, não pode haver pressão na linha.

## &lt;&lt;Desmontagem&gt;&gt;

Procedimento

- 1) Drene completamente o fluido da tubulação e deixe a válvula ligeiramente aberta.
- 2) Solte os parafusos de conexão e porcas com uma chave de boca.
- 3) Remova a válvula da tubulação.
- 4) Para tirar a caixa de engrenagem ⑤, solte o parafuso (C) ⑧ e puxe-a para cima.
- 5) Fixe o extrator, mancal de encosto, placa e tubulação na válvula e rosqueie o extrator na haste ⑦.
- 6) Remova a haste ⑦ do extrator.
- 7) Remova o O-ring (C) ⑥.
- 8) Deixe o disco ② totalmente aberto.
- 9) Puxe as duas bordas da sede ① e remova a sede ③ e o disco ②.
- 10) Retire o disco ② da sede ③.



11) Remova o O-ring (A) ④ e o O-ring (B) ⑤ .

## <<Montagem>>

### Procedimento

1) Antes de começar a montagem, deve-se aplicar graxa de silicone (equivalente à Toray Silicone HVG) nos O-rings (A) ④ e B ⑤ do disco e no O-ring (C) ⑥ da haste.

2) O procedimento da montagem é quase o inverso de sua desmontagem. Entretanto, para inserir a sede ③ com o disco ②

no corpo ① , coloque o disco ② na posição meio aberta.

Aperte o aro externo da sede ③ na parte interna do corpo ① , mantendo os furos da haste retos.

(Certifique-se de que os furos da haste da sede ③ estão alinhados com os furos da haste do corpo ① .)

3) Depois da montagem, certifique-se de que o disco ② se encaixa bem na sede ③ .



## (8) Procedimento de ajuste para o batente

### Itens necessários

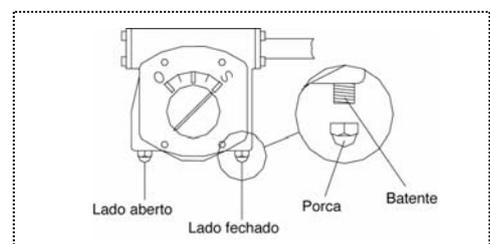
- Luvas protetoras
- Chave Allen
- Chave de boca



### Cuidado

Os ajustes para a posição totalmente aberta e totalmente fechada são sem intervalos, podendo ser feitos com o ajustador do batente.

- 1) Remova a porca do ajustador de fechamento (abertura) total.
- 2) Gire o parafuso sextavado do batente até a posição exigida com a chave Allen.



- 3) Coloque a porca do ajustador de fechamento (abertura) total de volta na caixa de engrenagem.

### (9) Itens de inspeção

(1)	Verifique defeitos, rachaduras ou deformação da válvula.
(2)	Verifique vazamentos
(3)	Verifique deformação da sede devida a instalação incorreta da válvula.
(4)	Verifique a suavidade da operação da manopla.

### (10) Resolução de problemas e ação

Fenômeno	Causa	Tratamento
O fluido não é interrompido na posição totalmente fechada na sede.	1) O batente não está colocado corretamente. 2) A sede está danificada ou gasta. 3) Existe material estranho preso. 4) O disco está danificado ou gasto. 5) Os parafusos de conexão estão apertados demais ou apertados não uniformemente.	Ajuste o batente.  Substitua a sede.  Limpe.  Substitua o disco.  Ajuste e reaperte.
Vazamento de fluido.	1) A sede está danificada ou gasta.	Substitua a sede.
A manopla não funciona suavemente.	1) Há materiais estranhos grudados. 2) A caixa de engrenagem está danificada. 3) O parafuso de conexão está apertado demais.	Ajuste e reaperte.  Substitua a caixa de engrenagem.  Ajuste e reaperte.
A válvula não funciona.	1) A caixa de engrenagem está danificada. 2) A haste está danificada.	Repare ou troque.  Substitua a haste.

### (11) Manuseio de materiais residuais e detritos



Cuidado

Ao descartar materiais residuais ou detritos, certifique-se de contactar a empresa de coleta de lixo.

(12) Consultas
----------------

**ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO., LTD.**

**Sede de Nobeoka** : 2-5955, Nakanose- Cho, Nobeoka –City, Miyazaki- Pref. , Japão.  
Tel. : (81) 982-35-0880 Fax : (81) 982-35-9350

**Sede de Tóquio** : (Furukawachiyoda Bldg.) 15-9, Uchikanda 2- Chome, Chiyoda-Ku, Tóquio, Japão.  
Tel. : (81) 3-3254-8177 Fax : (81) 3-3254-3474

**Filial de Cingapura** : 16 Raffles Quay, #40-03 Hong Leong Building, Cingapura 048581.  
Tel. : (65) 220-4022 Fax : (65) 324-6151

**Escr. do Repres. da Europa** : Kaiser-Friedrich-Promenade 61 D-61348 Bad Homburg v. d. H. Alemanha.  
Tel. : (49) 6172-9175-0 Fax : (49) 6172-9175-25

**Filial de Shanghai** : Room 1301-P Shanghai Kerry Center, 1515 Nanjing Xi Road, Shanghai China  
Tel. : (21) 5298-6900 Fax : (21) 5298-6556

**ASAHI /AMERICA Inc.** : 35 Green Street P.O.Box 653 , Malden, Massachusetts 02148 EUA.  
Tel. : (1) 781-321-5409 Fax : (1) 781-321-4421

<b><u>Distribuidor</u></b>
----------------------------

## Válvulas Borboleta Tipo 75



VÁLVULAS ASAHI AV

---