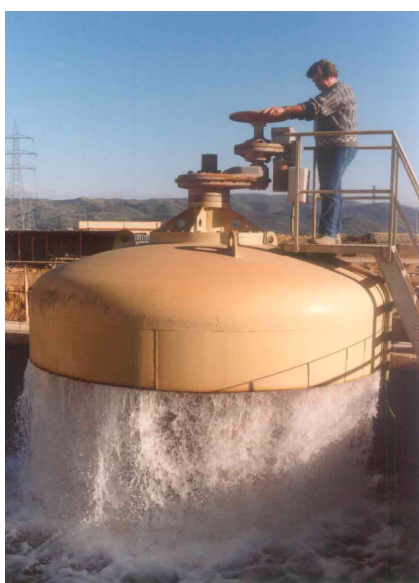


VÁLVULAS A DISCO AUTOCENTRADO®

- Controle de nível
- Restituição e regulação de vazão
- Dissipadora



Válvula a Disco Autocentrado® é marca registrada

A Válvula a Disco Autocentrado® sob capô, completa nossa linha de equipamentos, de modo a adaptá-los às necessidades atuais da hidráulica aplicada e das técnicas de gestão a distância das redes de adução e irrigação.

A Válvula a Disco Autocentrado® se distingue das válvulas clássicas devido a:

- ausência de atritos $\Rightarrow$ boa sensibilidade;

- sem cavitação $\Rightarrow$ resistência ao desgaste;
- extensa gama de dimensões $\Rightarrow$ amplo campo de aplicação;
- estanqueidade $\Rightarrow$ sem vazamentos na posição fechada.

Princípio:

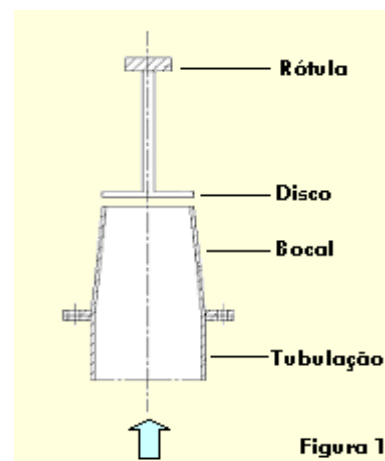
A Válvula a Disco Autocentrado® se instala na saída de uma tubulação sob carga dentro de um reservatório. O princípio do seu sistema de fechamento se baseia na seguinte constatação: se colocamos sobre um jato d'água um disco plano, solidário a uma haste articulada na sua extremidade superior (figura 1), o disco flutua, se autocentra e fica em equilíbrio sem nenhuma intervenção externa (exceto a reação da sua fixação), criando um espalhamento radial do jato. Este equilíbrio é perfeitamente estável, de fato, deslocado da sua posição de equilíbrio, o disco é submetido a uma força de retorno proporcional ao desvio e da pressão do jato. Se, através de um esforço, se

tenta aproximar o disco ao

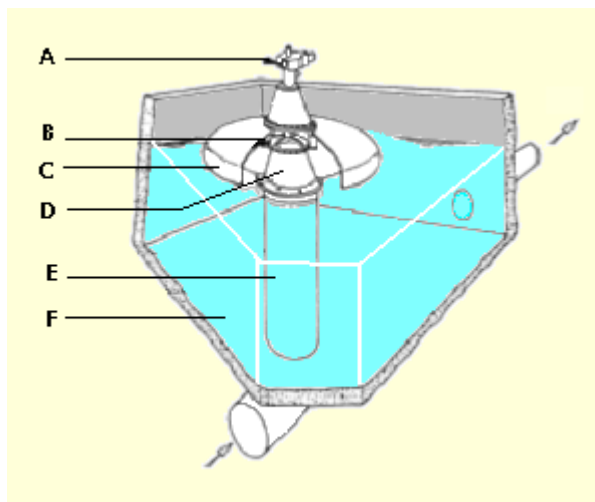
bocal, o disco continua perfeitamente centrado mas, reduz progressivamente a seção de escoamento, limitando a vazão até sua parada total com o fechamento do orifício do bocal.

Um capô solidário ao corpo da válvula desvia o jato radial para baixo facilitando a dissipação de energia.

Quando a operação de abertura e fechamento do disco é assegurada por intermédio de um atuador elétrico e se é necessário regular com grande precisão a vazão, o controle pode ser efetuado através de um regulador eletrônico.



Princípio de instalação:



- A Mecanismo de manobra
- B Disco autocentrado
- C Capô defletor
- D Corpo convergente
- E Tubulação
- F Câmara de dissipação

Dimensionamento e características

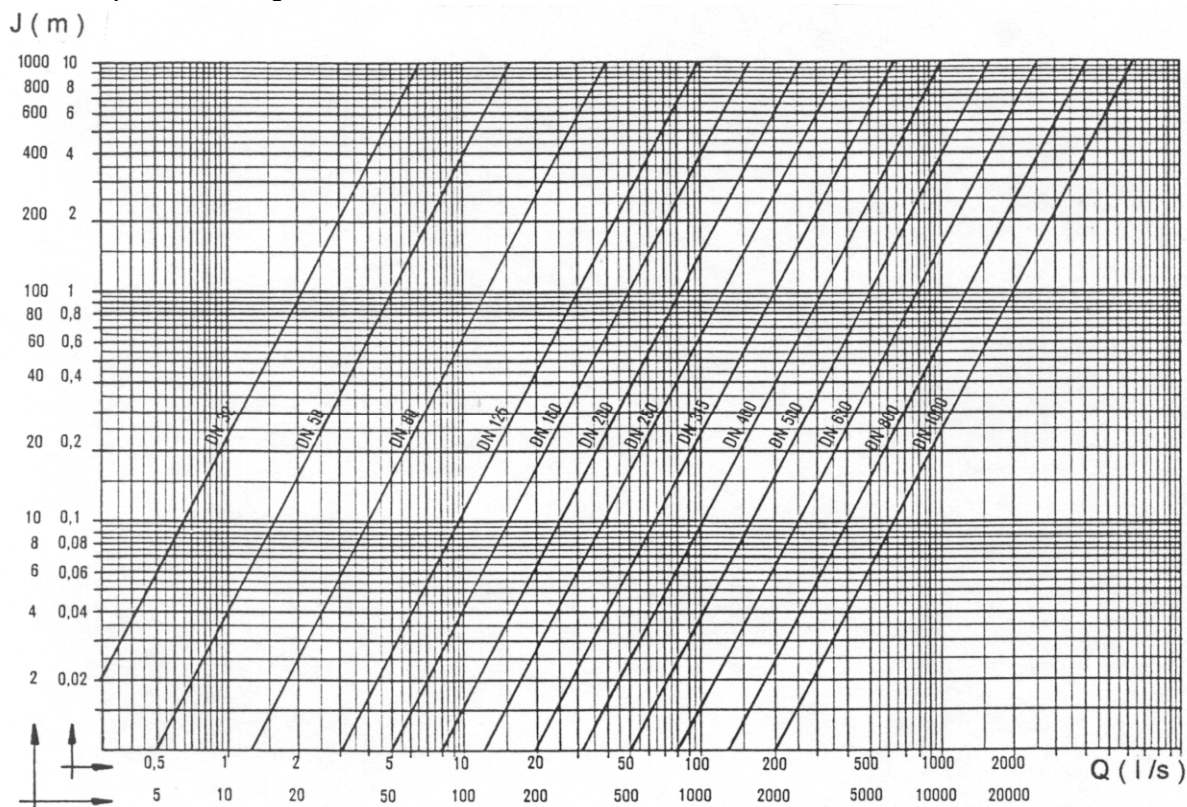
A válvula a Disco Autocentrado® é definida pelo:

– Diâmetro nominal do bocal $\varnothing$ (DN) e a pressão nominal PN;

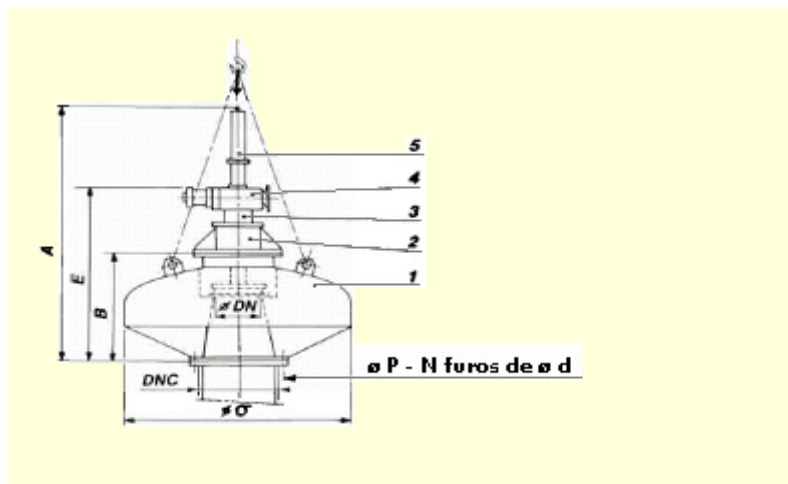
– Altura hidrostática máxima (H_s) correspondente à vazão igual a zero;
 – Tipo de mecanismo de manobra (manual, atuador elétrico, hidráulico ou pneumático).

O gráfico a seguir permite o dimensionamento da válvula em função da vazão desejada e da carga disponível que deve ser igual ou maior da perda de carga J indicada no gráfico.

Gráfico das perdas de carga mínimas:



Válvula a Disco Autocentrado® - Dimensões



- 1 Corpo
- 2 Suporte
- 3 Caixa com porca
- 4 Atuador (elétrico)
- 5 Transmissor de posição

Dimensões em mm

Tipo Ø DN	Capô Ø O	Hs mca	A	B	DNC	N	Ø d	Ø P	E	Peso Kg
32	250	0 à 250	860	146	50	4	19	125	345	33
50	300	0 à 100	915	186	80	8	18	160	400	40
		100 à 250	915	186	80	8	18	160	400	40
80	400	0 à 100	980	225	125	8	19	210	460	47
	500	100 à 160	990	240	125	8	19	210	470	55
	550	160 à 250	1000	250	125	8	27	220	480	82
125	650	0 à 100	1130	350	200	8	23	295	610	105
	750	100 à 160	1170	390	200	8 + 4	22 M20	295	650	117
	900	160 à 250	1190	390	200	8 + 4	27 M24	310	670	258
160	800	0 à 100	1240	435	250	8 + 4	22 M20	350	720	135
	1000	100 à 160	1270	450	250	8 + 4	27 M24	355	755	285
	1200	160 à 250	1300	475	250	8 + 4	30 M27	370	780	388
200	1000	0 à 60	1360	520	300	8 + 4	22 M20	400	840	220
	1200	60 à 100	1400	550	300	8 + 4	27 M24	410	880	400
250	1300	0 à 32	1600	680	400	16	27	515	1080	410
	1300	32 à 100	1550	680	400	16	27	515	1030	487
	1500	100 à 160	1700	760	400	16	27	515	1180	798
315	1600	0 à 25	1780	870	500	16 + 4	27 M24	620	1270	660
		25 à 60	1800	870	500	16 + 4	27 M24	620	1285	798
		60 à 100	1850	870	500	16 + 4	27 M24	620	1335	798

Dimensões em mm

Tipo Ø DN	Capô Ø O	Hs mca	A	B	DNC	N	Ø d	Ø P	E	Peso Kg
400	2000	0 à 16	1925	925	630	16 + 4	30 M27	725	1410	985
		16 à 40	1915	925	630	16 + 4	30 M27	725	1400	1065
		40 à 80	1955	925	630	16 + 4	30 M27	725	1440	1125
		80 à 100	1990	925	630	16 + 4	30 M27	725	1470	1300
500	2500	0 à 25	2610	1300	800	24	34	950	1850	2070
		25 à 50	2650	1300	800	24	34	950	1885	2125
		50 à 100	2680	1300	800	24	34	950	1920	2300
630	3000	0 à 32	2880	1440	1000	24 + 4	37 M33	1160	2120	3315
		32 à 64	2915	1440	1000	24 + 4	37 M33	1160	2150	3490
		64 à 80	2940	1440	1000	24 + 4	37 M33	1160	2180	3500
800	3000	0 à 20	2915	1440	1200	32	40	950	2120	3315
		20 à 40	2940	1440	1200	32	40	950	2150	3490
		40 à 50	2880	1440	1200	32	40	950	2180	3500
1000	3000	0 à 12	2915	1440	1600	40	49	1160	2120	3315
		12 à 25	2940	1440	1600	40	49	1160	2150	3490
		25 à 32	2880	1440	1600	40	49	1160	2180	3500

Flanges de ligação de acordo com a norma ISO 2531 (NBR7675) ou outra sob pedido.

Exemplo de instalação:

A Válvula a Disco Autocentrado® associada a um controlador/regulador permite a regulação dos seguintes parâmetros:

- A pressão ou o nível d'água montante;
- O nível d'água jusante;
- A vazão;
- Um dos parâmetros acima com a limitação de um outro parâmetro.

O controlador/regulador pode ser ligado a um posto central de comando por intermédio de cabos, ou teletransmissão.

Esquema de regulação da vazão

