

# TA-BVS 240/243



## Válvulas de balanceamento

De aço inoxidável, para alta resistência aos fluídos

# TA-BVS 240/243

Uma válvula de balanceamento que proporciona uma precisa performance hidrônica caem uma ampla gama de aplicações. A TA-BVS está disponível com extremidades para solda ou com flange e é ideal principalmente para aplicações industriais ou para altas temperaturas.

## Principais características

### > Fácil de operar

DN 15-50 estão equipados com um volante de controle de precisão e permite que a válvula de balanceamento seja bloqueado para um valor definido, tornando o válvula fácil de ajustar. DN 65-150 são equipado com uma alavanca removível que garante precisão e simplicidade balanceamento. DN 200 e acima são equipado com uma engrenagem manual.

### > Pontos de medição

Para um balanceamento simples e preciso.

### > Aço inoxidável

Para alta resistência aos fluídos e longa vida útil.



## Características Técnicas

### Aplicação:

Sistemas de água quente e fria.

### Funções:

Balanceamento  
Pré ajuste  
Medida  
Corte

### Dimensões:

DN 15-250

### Classe de pressão:

Corpo de válvula:

DN 15-250: PN 25

Flange:

DN 15-50: PN 25 (também pode ser utilizada a contra flange PN 10, 16 e 40)

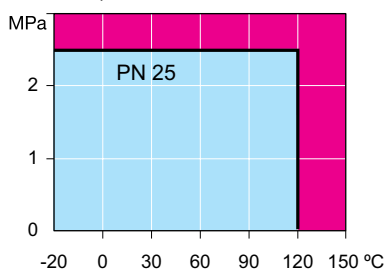
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 e 40 sob pedido)

### Temperatura:

DN 15-50:

Máx. temperatura de trabalho: 120°C

Mín. temperatura de trabalho: -20°C



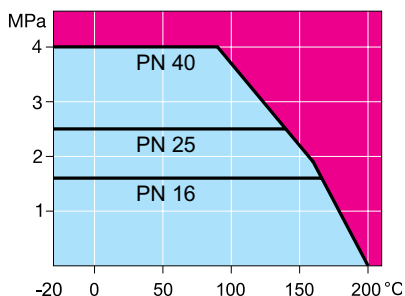
**Nota!** Não para vapor.

Abaixo de -20°C contacte IMI Hydronic Engineering.

DN 65 e acima:

Máx. temperatura de trabalho: 200°C

Mín. temperatura de trabalho: -20°C



**Nota!** Não para vapor.

Abaixo de -20°C contacte IMI Hydronic Engineering.

### Ambientes:

Fluido limpo. Também adequado para sistemas industriais como, por exemplo, com água de processo e glicol.

Para meio com de congelamento, etanol ou metanol sob solicitação com anéis de vedação em EPDM. Para maior informação entre em contato: IMI Hydronic Engineering.

### Bloqueio:

A (EN 12266-1)

### Materiais:

Corpo: Aço inoxidável X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Cone de fechamento: Aço inoxidável X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 também PA-GF30.

Vedação do assento: PTFE+GF endurecido PTFE.

Haste: Aço inoxidável X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Vedações da haste: FPM e NBR.

Pontos de medição: Aço inoxidável X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Opcional, aço inoxidável X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).

Volante (DN 15-50): PA-GF50.

Alavanca removível (DN 65-150): Aço zincado.

DN 200-250 caixa redutora.

### Identificação:

Corpo e flange: Sem traçabilidade.

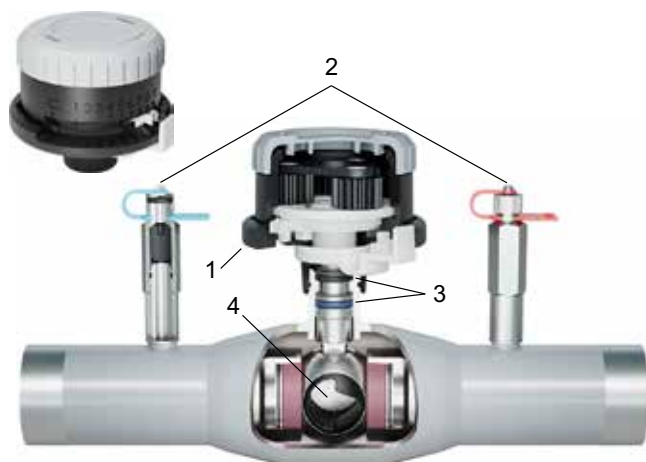
Marcações no corpo: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), material, temperatura máx., código do produto e seta de direção do fluxo.

\*) Organismo notificado.

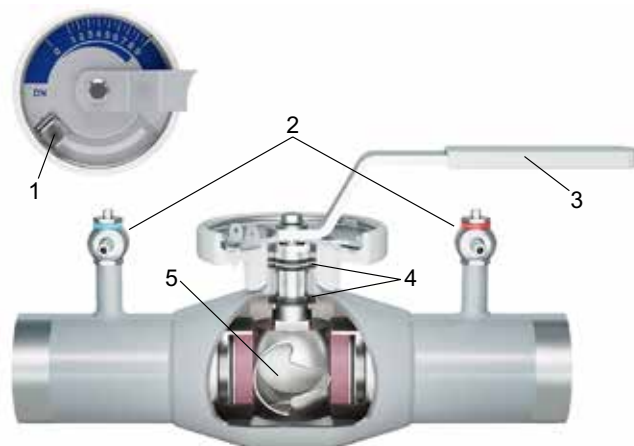
### Flange:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Construção



1. Volante com ajuste preciso
2. Pontos de medição auto-vedantes
3. Dois anéis em "O". O anel superior pode ser substituído durante o funcionamento.
4. Esfera com porta W tubo de fluxo. Característica de igual percentagem.

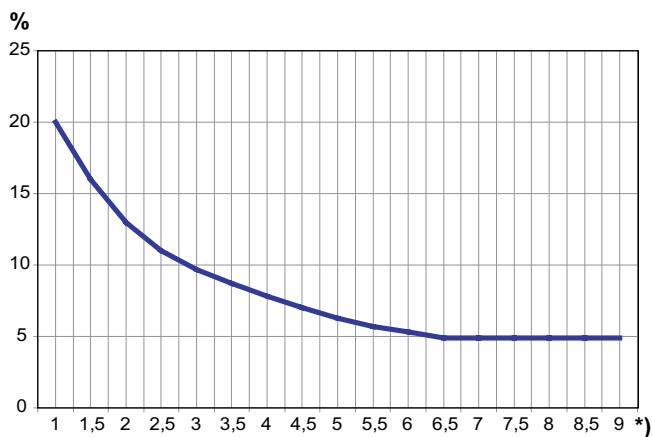


1. Parafuso de travamento.
2. Pontos de medição.
3. Alavanca removível.
4. Dois anéis em "O". O anel superior pode ser substituído durante o funcionamento.
5. Esfera com porta W tubo de fluxo. Característica de igual percentagem.

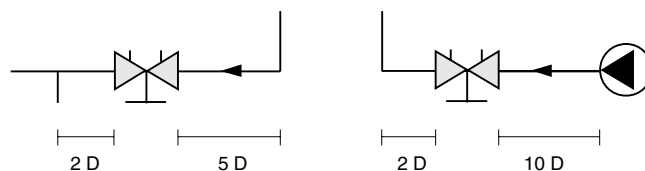
## Precisão nas medidas

### Desvio da vazão para diferentes ajustes

A curva é válida para válvulas com acessórios normais de tubulação. Deve ser evitada a montagem de bombas, cotovelos e outras singularidades muito próximas a entrada da válvula.



\*) Posição de ajuste.



D = DN da válvula

## Dimensionamento

Quando a vazão e o  $\Delta p$  são dados conhecidos, é recomendado calcular o Kv no ábaco.

$$Kv = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/h, } \Delta p \text{ kPa}$$

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

## Valores Kv

**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*.  
Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.

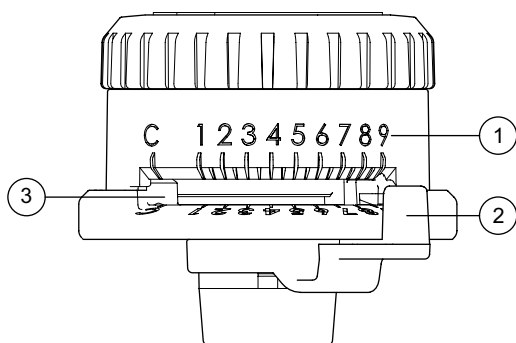
Posição de ajuste	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11	0,20	0,77	0,85	1,29	3,10	6,34	10,2	16,3	24,3	35,5	51,1	90,0
3	0,18	0,30	1,10	1,21	1,84	4,02	7,92	13,1	20,1	30,6	44,3	63,8	110
3,5	0,25	0,45	1,41	1,67	2,47	5,11	9,78	16,1	24,5	37,8	55,1	79,3	140
4	0,33	0,63	1,80	2,17	3,29	6,48	11,6	19,1	28,8	45,0	65,9	95,0	165
4,5	0,45	0,83	2,29	2,68	4,19	8,20	14,2	23,3	35,8	55,3	84,1	121	215
5	0,59	1,02	2,86	3,46	5,44	10,4	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260
5,5	0,72	1,51	3,60	4,50	7,05	13,0	20,9	33,2	51,8	81,7	127	183	325
6	0,90	2,10	4,63	5,89	9,09	16,3	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380
6,5	1,13	2,72	5,62	7,35	11,5	20,4	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500
7	1,42	3,52	6,77	9,14	14,0	24,5	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576
7,5	1,70	4,39	8,35	11,0	17,1	29,3	39,8	64,6	113	177	290	417	740
8	2,04	5,40	9,96	12,9	20,2	34,1	45,7	75,6	137	209	338	486	866
8,5	2,32	6,66	11,8	15,0	22,8	37,1	53,5	91,8	169	251	400	576	1020
9	2,61	8,18	13,8	17,3	25,1	39,7	61,2	108	216	294	461	660	1170

Valores antigos de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com **alavanca removível**.

Posição de ajuste	DN 15/20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	-	-	0,39	0,60	1,26
1,5	-	0,35	0,57	1,01	1,80
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70
2,5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39
3,5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84
4,5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34
5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83
5,5	1,64	3,50	4,21	7,18	11,9
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,0
6,5	2,64	5,10	5,97	10,2	16,9
7	3,24	6,70	7,27	12,3	19,8
7,5	3,84	7,30	8,64	14,4	23,4
8	4,45	9,30	10,1	17,6	27,0
8,5	5,04	10,0	11,5	20,9	30,6
9	5,83	12,6	13,1	22,6	34,2

## Ajuste

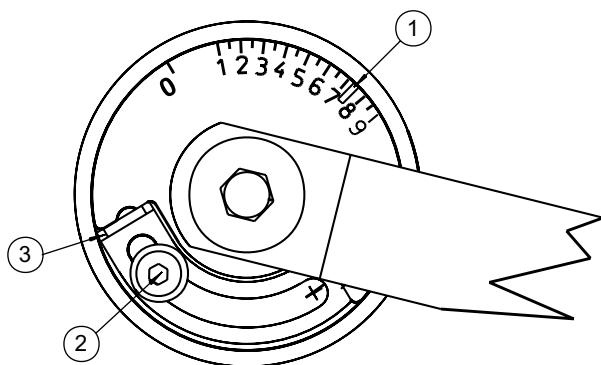
### DN 15-50



1. Defina o limitador (2) para o valor predefinido especificado (1).
2. Ajuste o ponteiro (3) para que fique na borda do limitador (2).

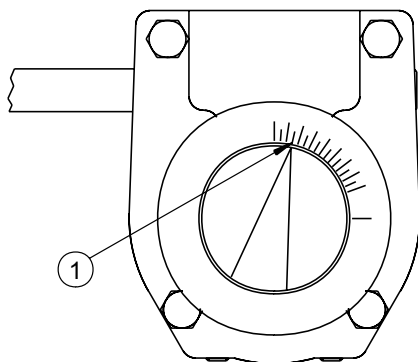
**Observação:** Se o valor predefinido **C** for selecionado, a válvula funcionará como uma válvula de fechamento.

### DN 65-150



1. Ajustar na posição desejada (1).
2. Soltar o parafuso de travamento do limitador (2).
3. Mover o limitador até à marca da escala (3).
4. Apertar o parafuso de travamento do limitador (2).

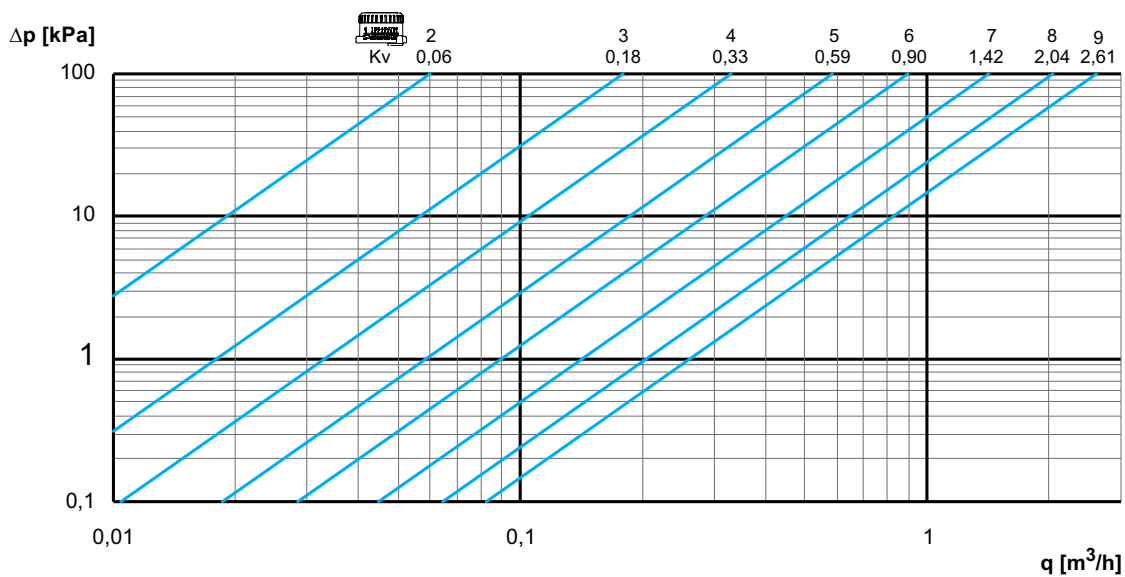
### DN 200-250



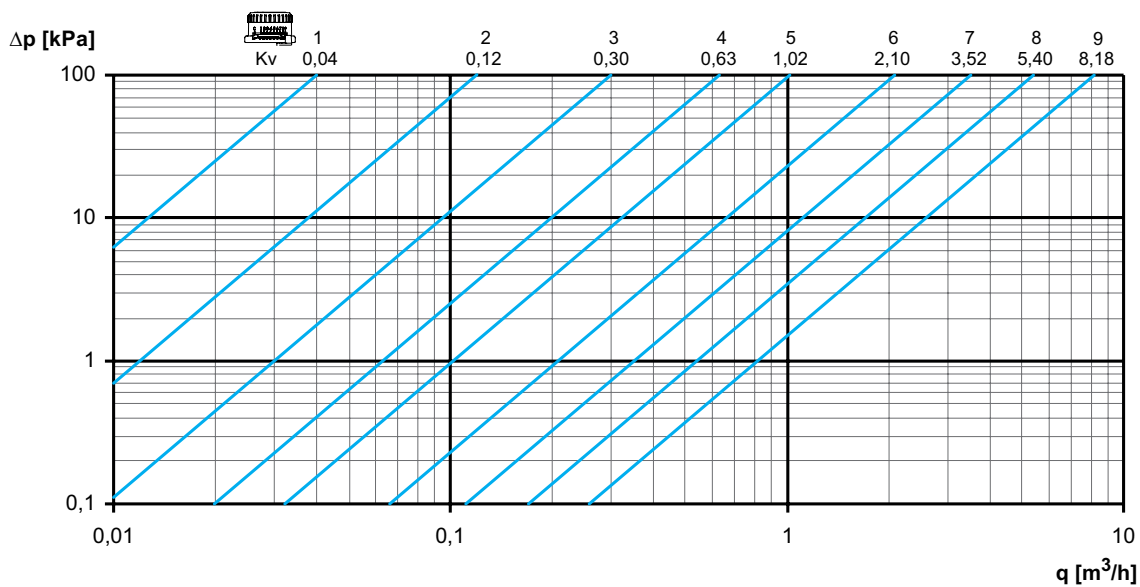
1. Ajustar na posição desejada (1).

## Diagram

### DN 15

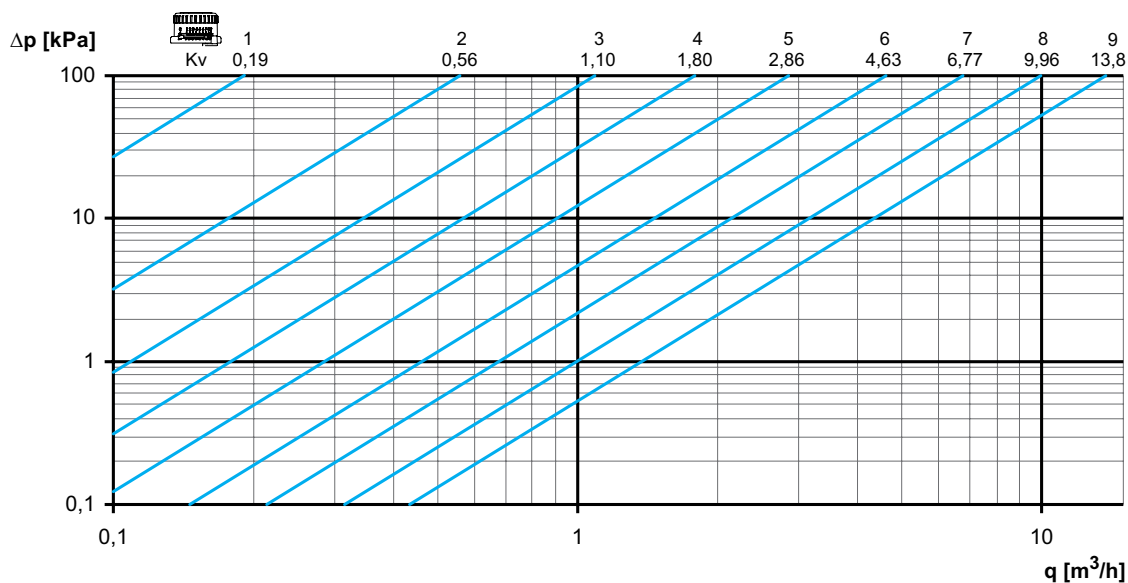


### DN 20

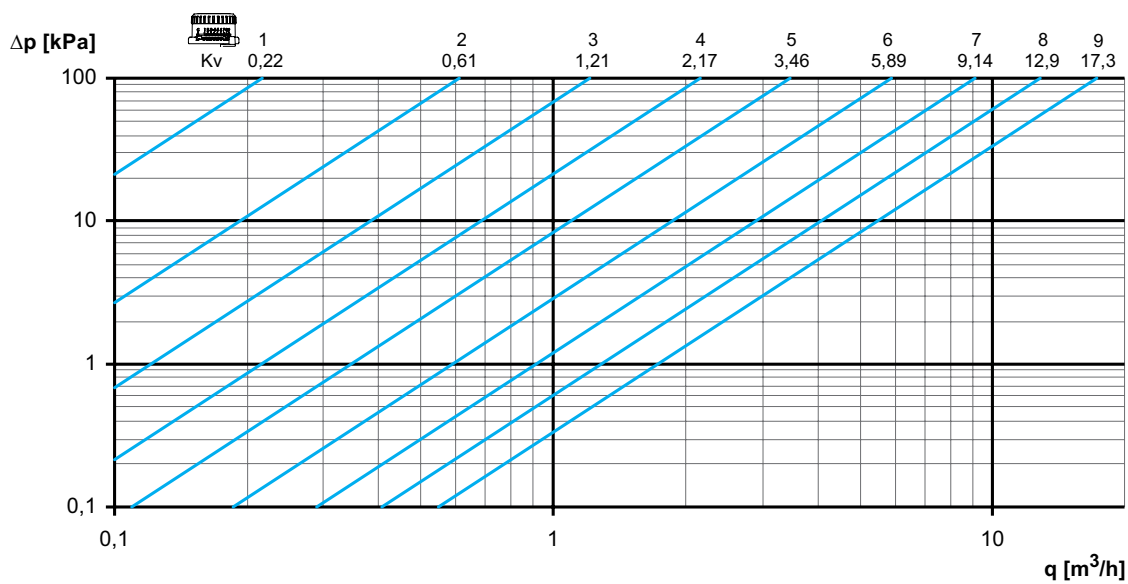


**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*. Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.

### DN 25

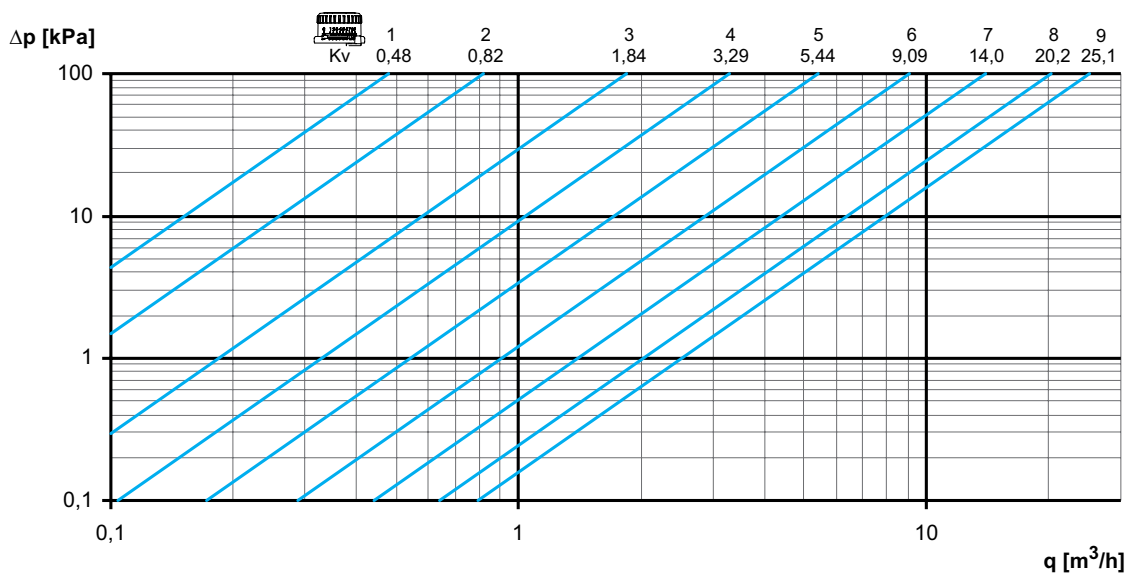


### DN 32

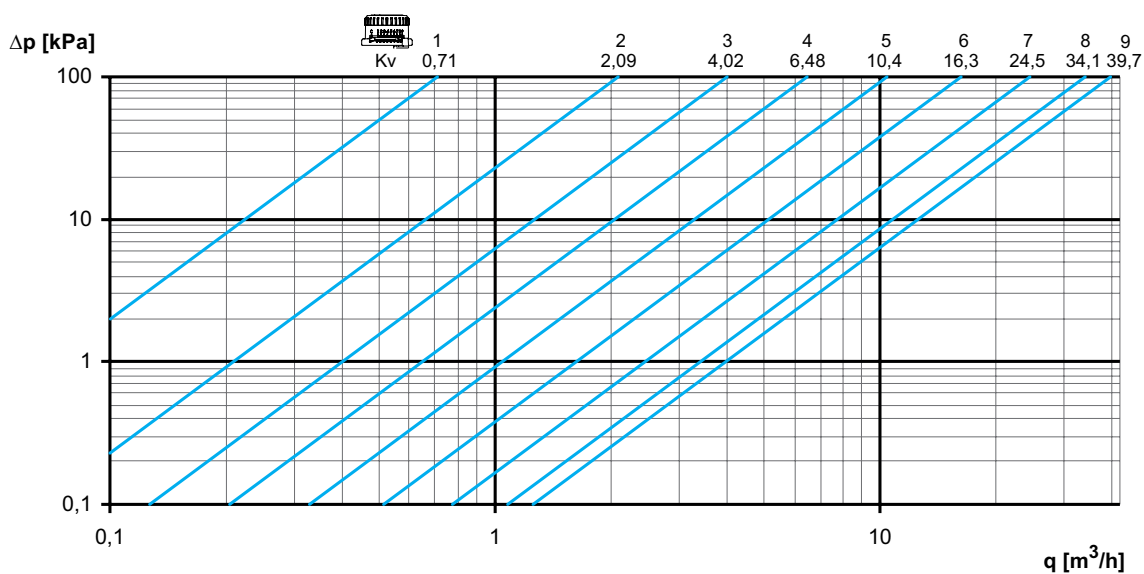


**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*. Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.

**DN 40**



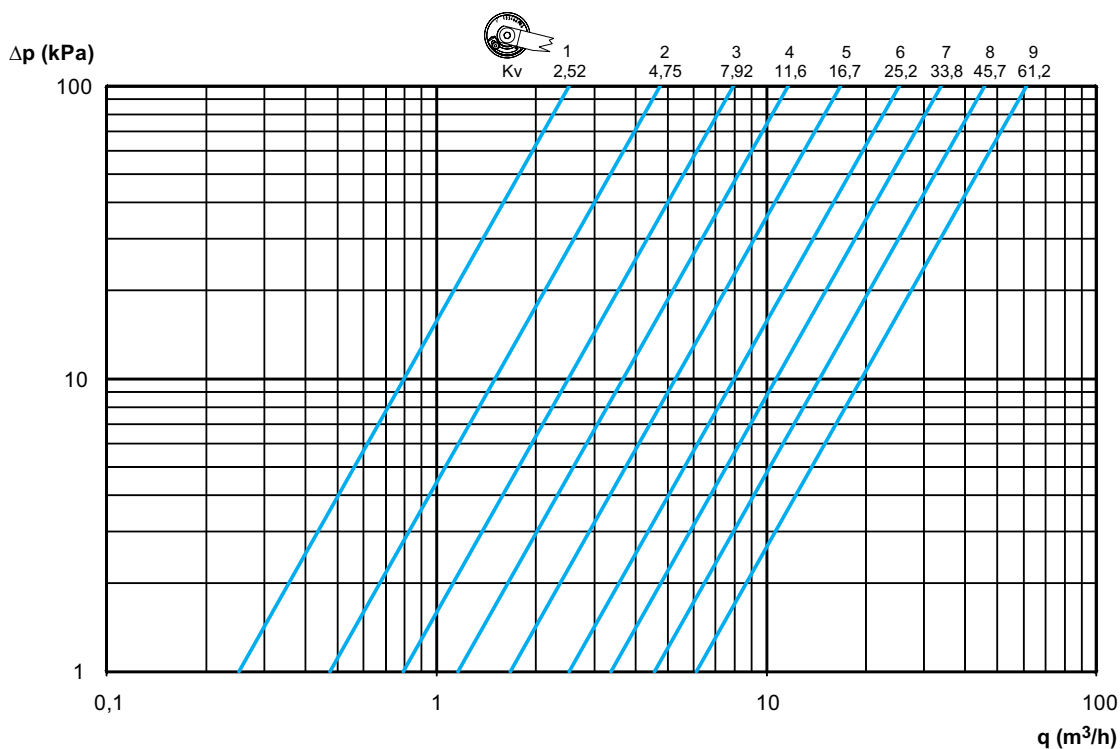
**DN 50**



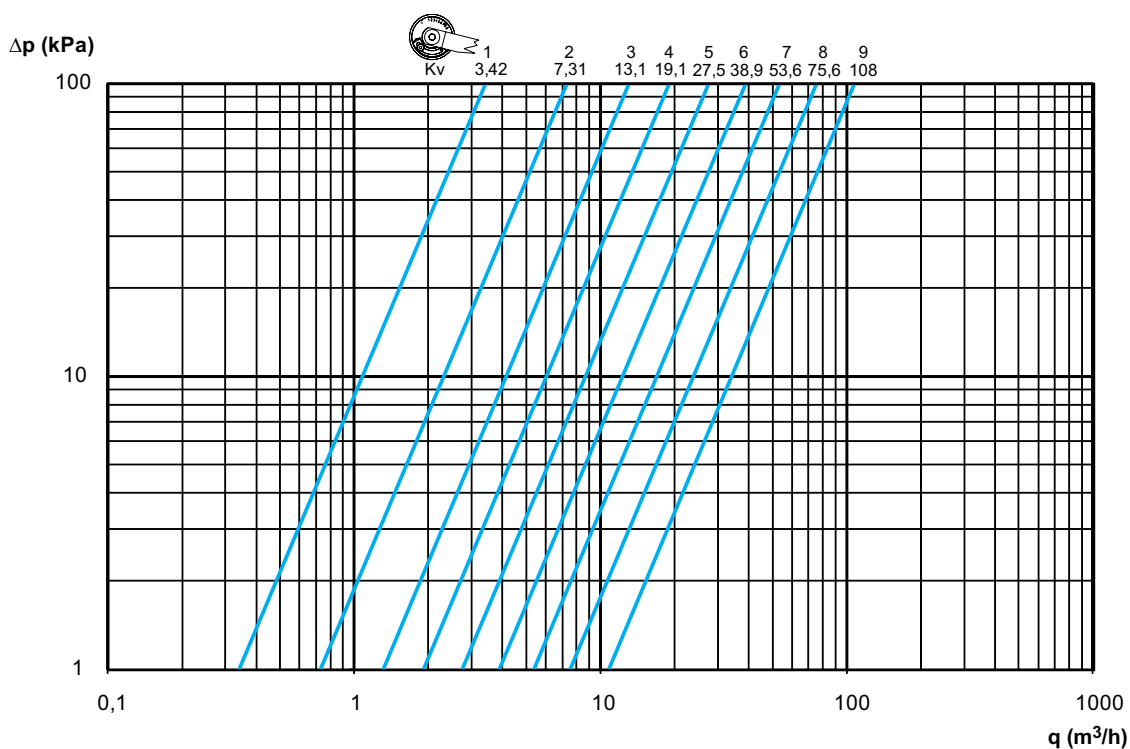
**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*. Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.



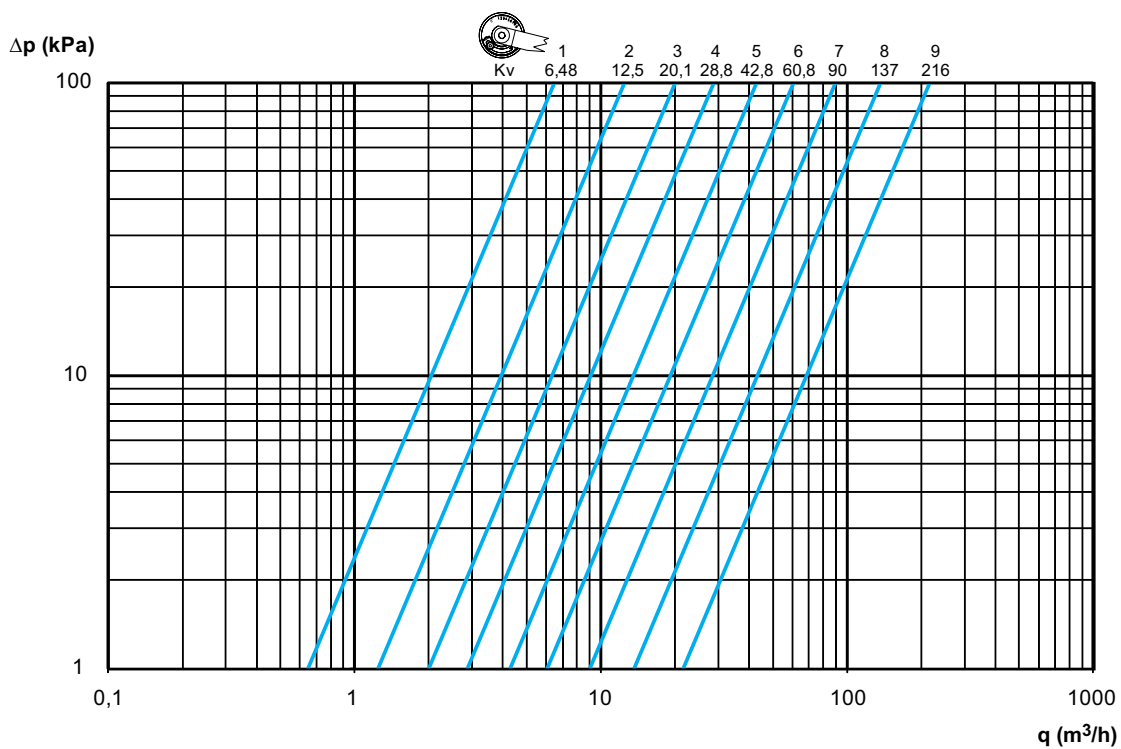
### DN 65



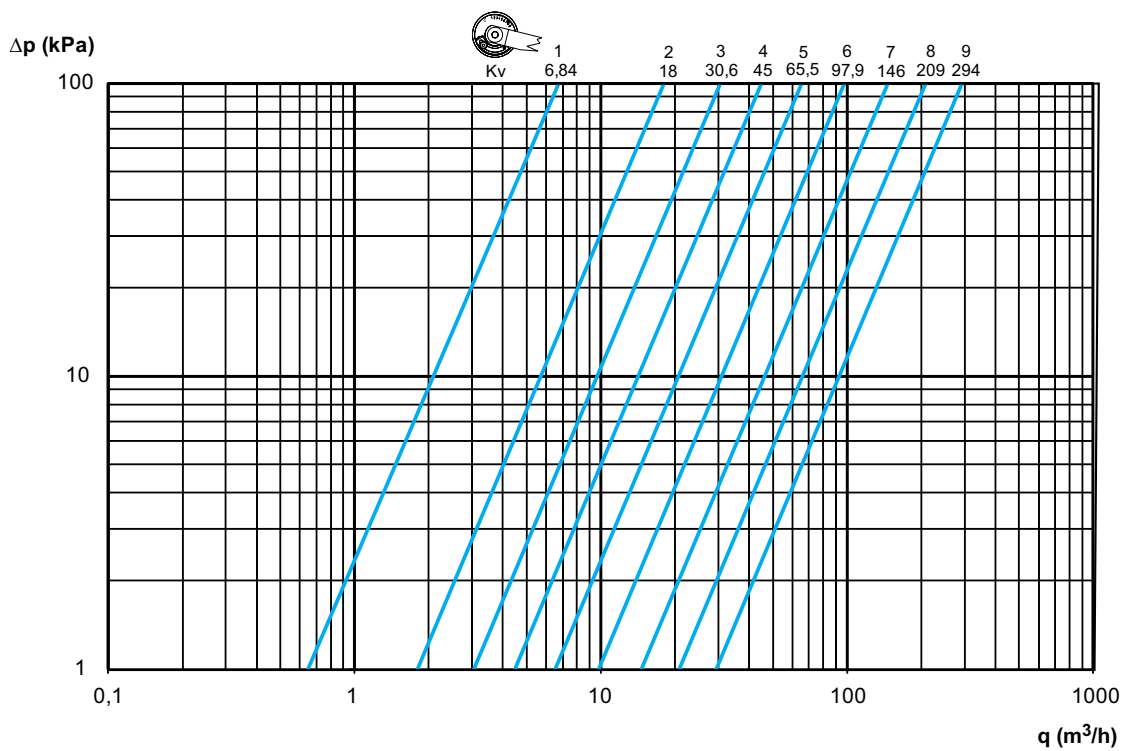
### DN 80



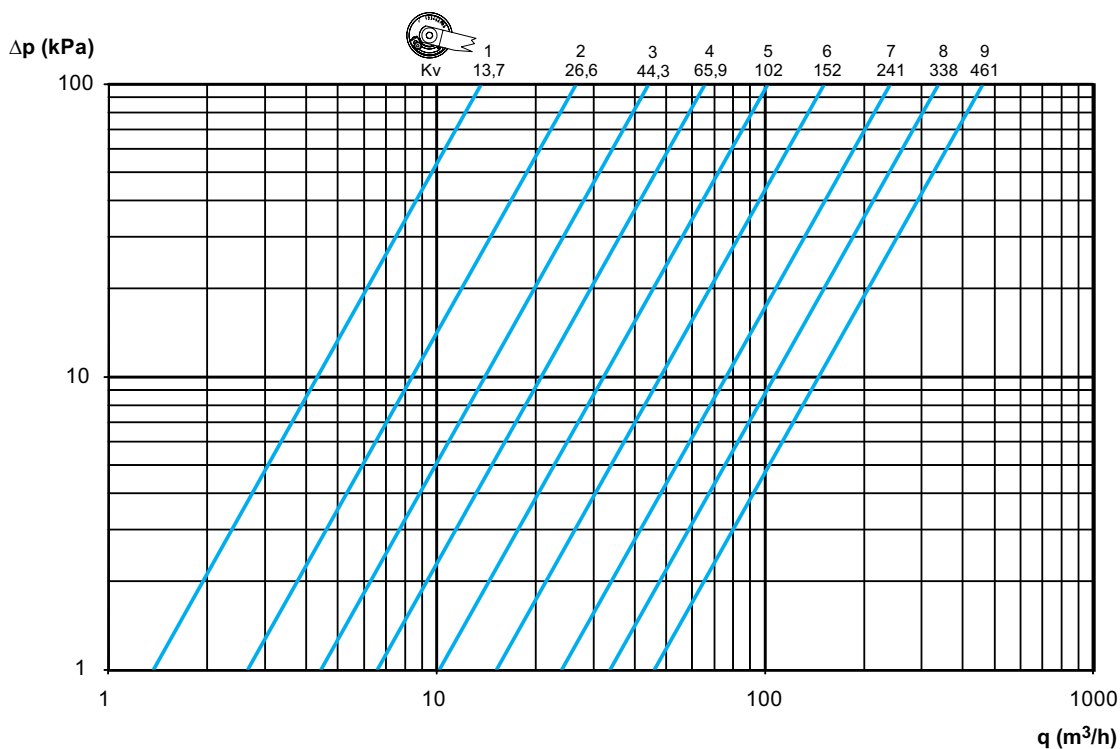
**DN 100**



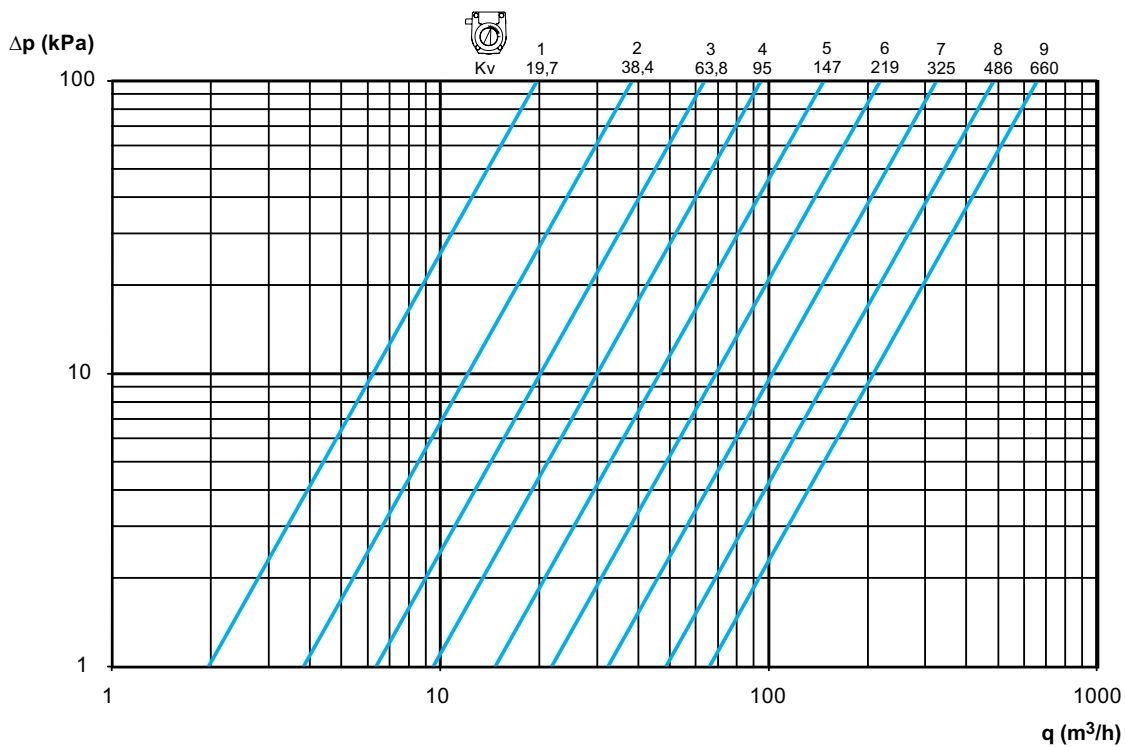
**DN 125**



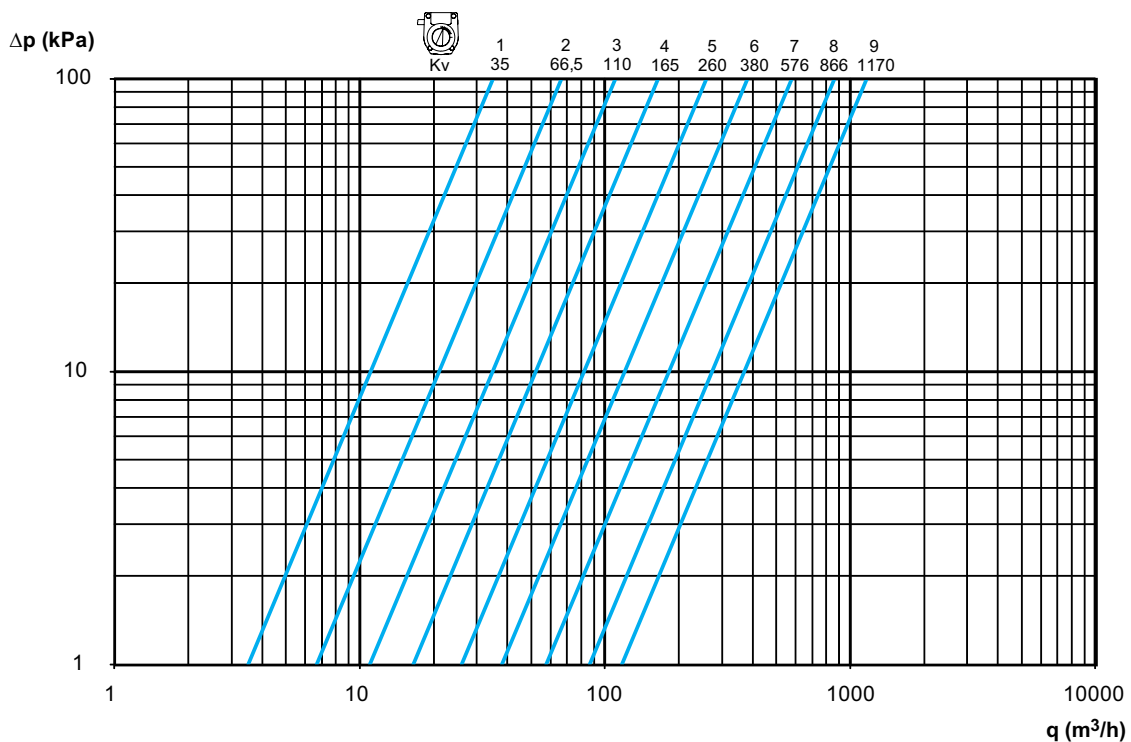
### DN 150



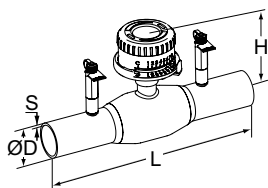
### DN 200



**DN 250**



## Itens



### Extremidades para soldar – DN 15-50

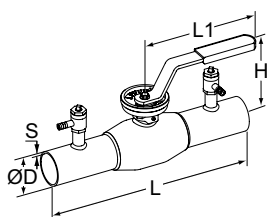
Equipado com volante de controle preciso.  
Com tomadas de pressão.

PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	Código Item
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050

**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*.

Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.

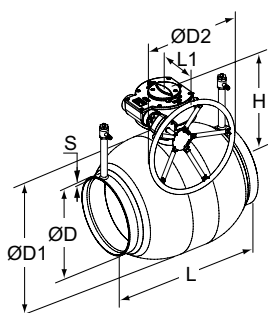


### Extremidades para soldar – DN 65-150

Equipado com alavanca removível.  
Com tomadas de pressão.

PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Código Item
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092



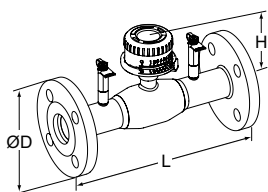
### Extremidades para soldar – DN 200-250

Equipado com caixa redutora manual.  
Com tomadas de pressão.

PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Código Item
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094

Kvs = m<sup>3</sup>/h para uma perda de carga de 1 bar com a válvula totalmente aberta.

**Com flange – DN 15-50**

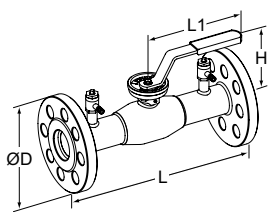
Equipado com volante de controle preciso.  
Com tomadas de pressão.

**PN 25**

DN	Número de furos	D	L	H	Kvs	Kg	Código Item
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050

**NOTA:** Novos valores de Kv para válvulas DN 15-50 equipadas com volante com ajuste preciso. Nos softwares (HySelect, HyTools) e instrumento de balanceamento (TA-SCOPE) o TA-BVS, DN 15-50, é denominado TA-BVS\*.

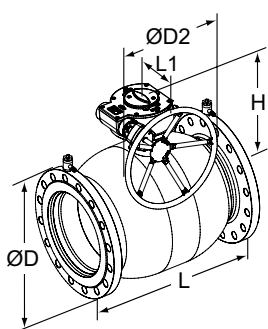
Os valores de Kv para DN 65 e acima permanecem os mesmos.

**Com flange – DN 65-150**

Equipado com alavanca removível.  
Com tomadas de pressão.

**PN 16**

DN	Número de furos	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Código Item
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092

**Com flange – DN 200-250**

Equipado com caixa redutora manual.  
Com tomadas de pressão.

**PN 16**

DN	Número de furos	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Código Item
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094

$Kvs = m^3/h$  para uma perda de carga de 1 bar com a válvula totalmente aberta.

Os produtos, textos, fotografias, gráficos e diagramas contidos nesta publicação poderão ser alterados pela IMI Hydronic Engineering sem aviso prévio ou justificativa. Para obter informações mais atualizadas sobre nossos produtos e suas especificações, visite [www.imi-hydronic.com.br](http://www.imi-hydronic.com.br) ou contate a IMI Hydronic Engineering.