

Climate
Control

IMI TA

TA-BVS 240/243



Vyvažovacie ventily

Z nehrdzavejúcej ocele, odolnosť voči vysokým teplotám

TA-BVS 240/243

Vyvažovací ventil z nehrdzavejúcej ocele, ktorý poskytuje presné výsledky hydronického vyváženia v širokom rozsahu aplikácií. TA-BVS je k dispozícii s prírubami alebo koncami na zváranie a je ideálny na použitie hlavne v priemyselných aplikáciách a pri vysokých teplotách.

Kľúčové vlastnosti

Jednoduchá obsluha

DN 15-50 sú vybavené presným ručným ovládacím kolieskom a umožňujú uzamknutie vyvažovacieho ventilu na nastavenú hodnotu, vďaka čomu sa ventil jednoducho nastavuje. DN 65-150 sú vybavené odnímateľnou rukoväťou, ktorá zaisťuje presné a jednoduché vyváženie. DN 200 a vyššie sú vybavené manuálnym súkolesím.

Meracie vsuvky

Na jednoduché a presné vyvažovanie.

Nehrdzavejúca oceľ

Pre vysokú odolnosť voči médiám a dlhšiu životnosť ventilu.



Technický popis

Oblasť použitia:

Vykurovacie a chladiace systémy

Funkcie:

Vyvažovanie
Nastavenie s aretáciou
Meranie prietokov, tlakov a teploty
Uzatváranie

Rozmery:

DN 15-250

Tlaková trieda:

Telo ventilu:

DN 15-250: PN 25

Príruby:

DN 15-50: PN 25 (vhodné aj pre príruby PN 10, 16 a 40)

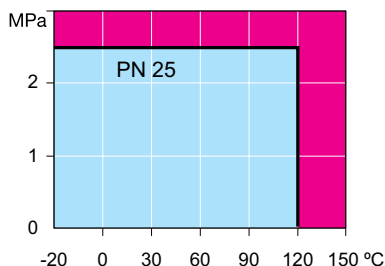
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 a 40 na vyžiadanie)

Teplota:

DN 15-50:

Max. pracovná teplota: 120°C

Min. pracovná teplota: -20°C



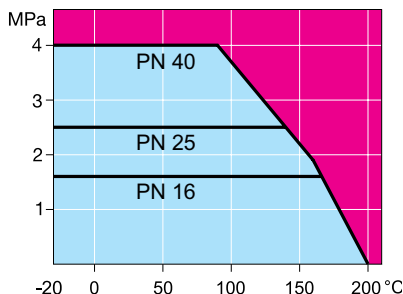
Poznámka: Nie pre paru.

Pre teploty pod -20°C kontaktujte IMI.

DN 65 a viac:

Max. pracovná teplota: 200°C

Min. pracovná teplota: -20°C



Poznámka: Nie pre paru.

Pre teploty pod -20°C kontaktujte IMI.

Médium:

Čisté médium. Vhodné aj pre priemyselné systémy s napr. technologickou vodou alebo glykolom. Na použitie s nemrznúcimi prísadami, etanolom alebo metanolom na vyžiadanie s EPDM O-krúžkami. Pre viac informácií kontaktujte IMI.

Trieda netesnosti:

A (EN 12266-1)

Materiál:

Teleso ventilu: Nehrdzavejúca oceľ

X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Guľa: Nehrdzavejúca oceľ

X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404),

DN 15-50 tiež PA-GF30.

Tesnenie gule: tvrdý PTFE+GF.

Vreteno: Nehrdzavejúca oceľ

X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Tesnenie vretena: FPM a NBR.

Meracie vsuvky: Nehrdzavejúca oceľ

X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Voliteľné,

nehrdzavejúca oceľ X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).

Ručné koliesko (DN 15-50): PA-GF50.

Rukoväť (DN 65-150): Pozinkovaná oceľ.

DN 200-250 s manuálnym súkolesím.

Označenie:

Telo a príruby: Identifikačné číslo.

Štítok na tele: IMI TA, DN, PN, CE 0496*

(DN 32-250), materiál, max. teplota, obj.

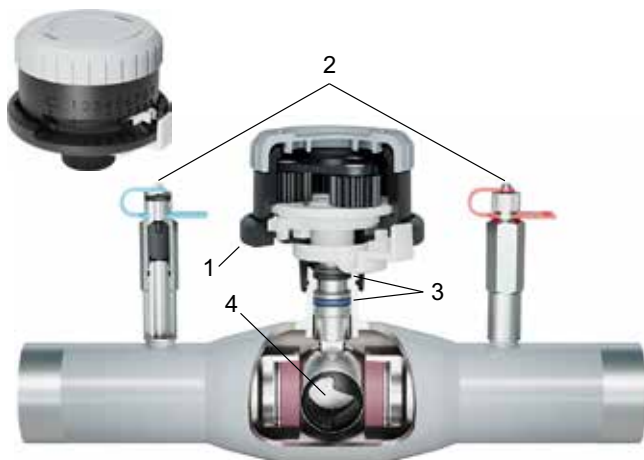
číslo a šípka smeru prietoku.

*) Registrované teleso.

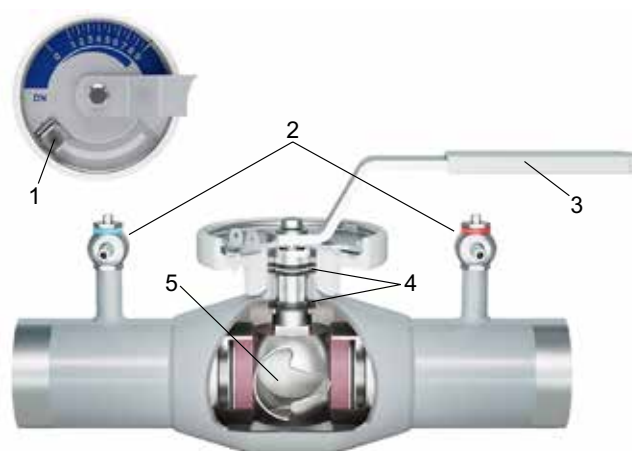
Príruby:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

Konštrukcia



1. Presné ovládacie ručné koliesko
2. Samotesniace meracie vsuvky
3. Dva O-kružky. Zvršok je možné vymeniť počas prevádzky.
4. Guľa s W-profilom prietokovej trubice. Rovnopercentná charakteristika ventilu.

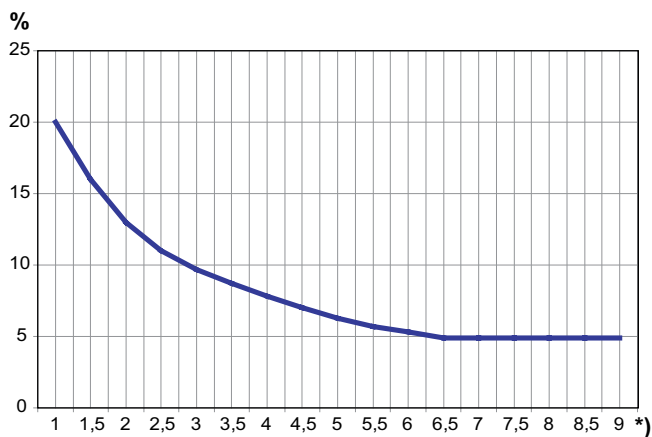


1. Zaisťovacia skrutka
2. Meracie vsuvky
3. Odnímateľná rukoväť
4. Dva O-kružky. Zvršok je možné vymeniť počas prevádzky.
5. Guľa s W-profilom prietokovej trubice. Rovnopercentná charakteristika ventilu.

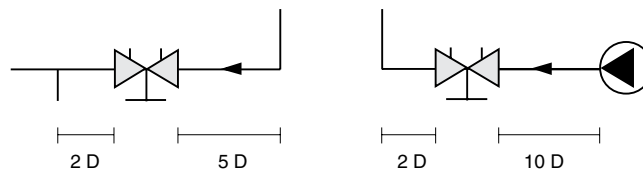
Presnosť merania

Odchýlka prietoku pri rôznych nastaveniach

Krivka platí pre ventily s bežnými armatúrami potrubia. Ak je to možné, vyhnite sa montáži iných armatúr a čerpadiel bezprostredne pred ventilom.



*) Nastavenie



D = DN ventilu

Návrh

Keď sú známe parametre Δp a požadovaný prietok, pomocou vzorca vypočítajte hodnotu Kv alebo použite diagram.

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

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

Hodnoty Kv

POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*.
Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

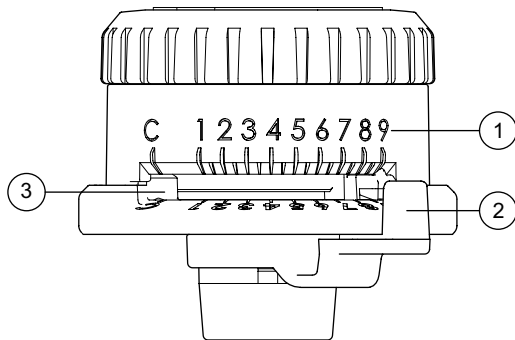
Nastavenie	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11	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

Staré hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené rukoväťou.

Nastavenie	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

Nastavenie

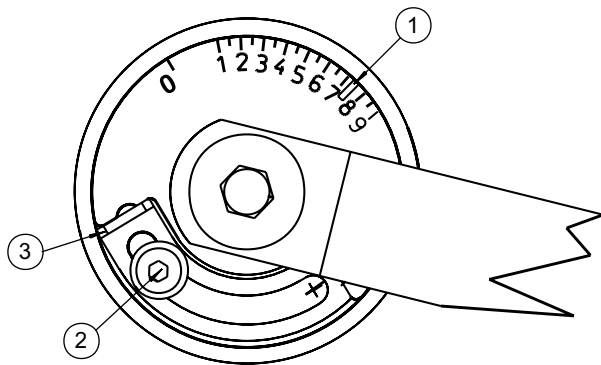
DN 15-50



1. Nastavte obmedzovač (2) na špecifikovanú prednastavenú hodnotu (1).
2. Nastavte koliesko (3) tak, aby spočívalo na okraji obmedzovača (2).

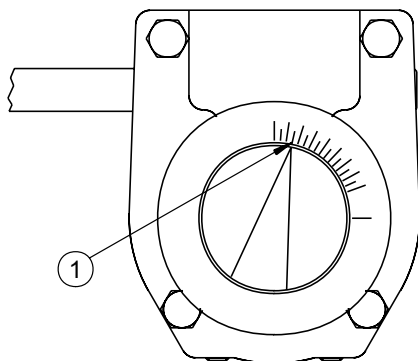
Poznámka: Ak je zvolená prednastavená hodnota C, ventil bude fungovať ako uzatvárací ventil.

DN 65-150



1. Nastavte požadovanú polohu stupnice (1).
2. Povoľte zaistovaciu skrutku obmedzovača (2).
3. Posuňte obmedzovač proti zarážke na stupnici (3).
4. Utiahnite zaistovaciu skrutku obmedzovača (2).

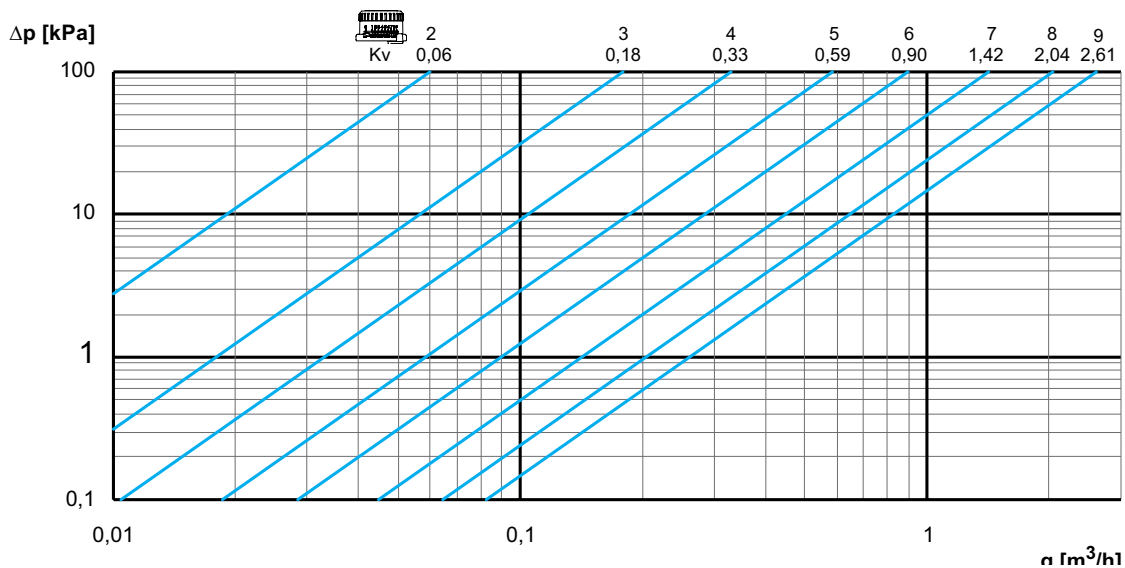
DN 200-250



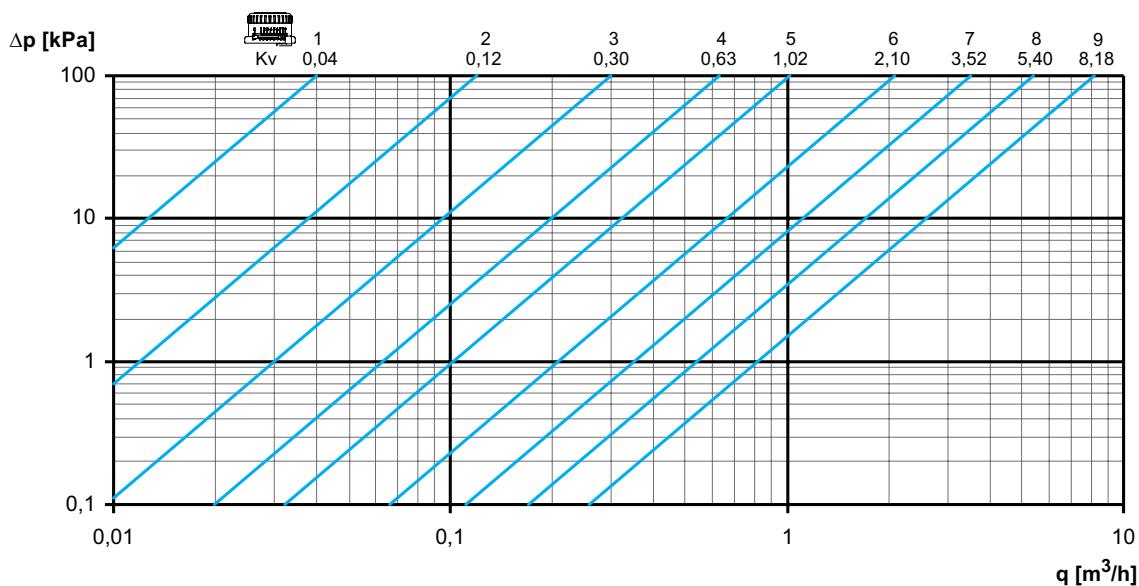
1. Nastavte požadovanú polohu stupnice (1).

Diagram

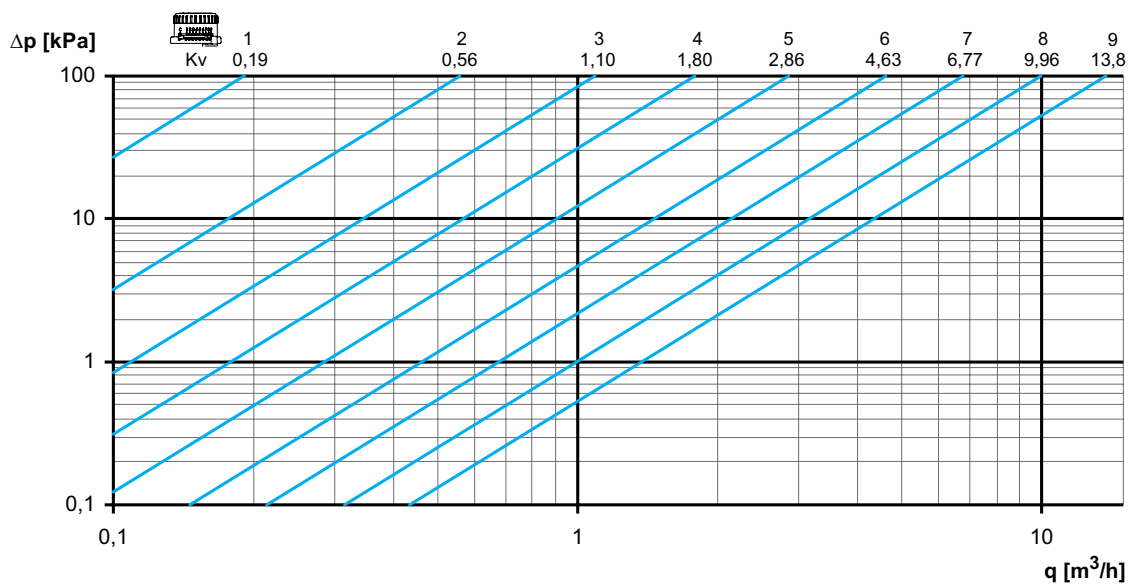
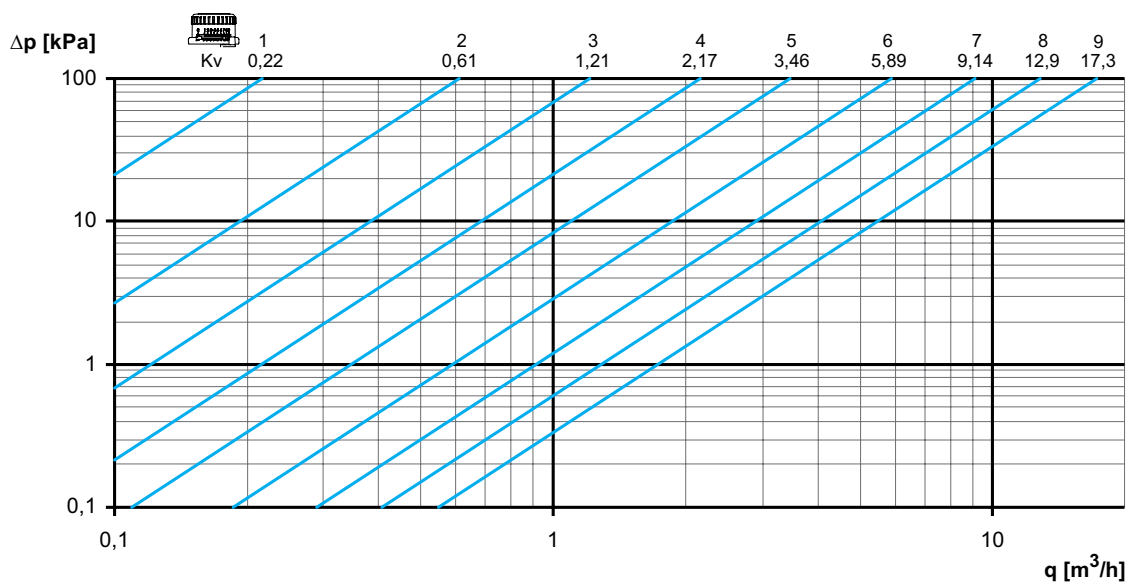
DN 15



DN 20

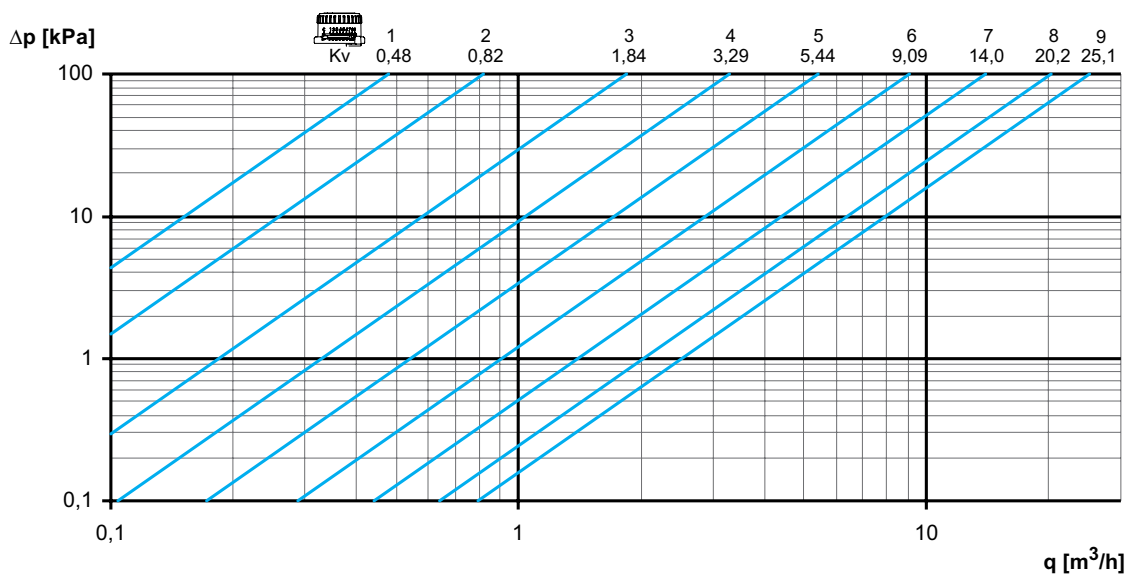


POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*.
Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

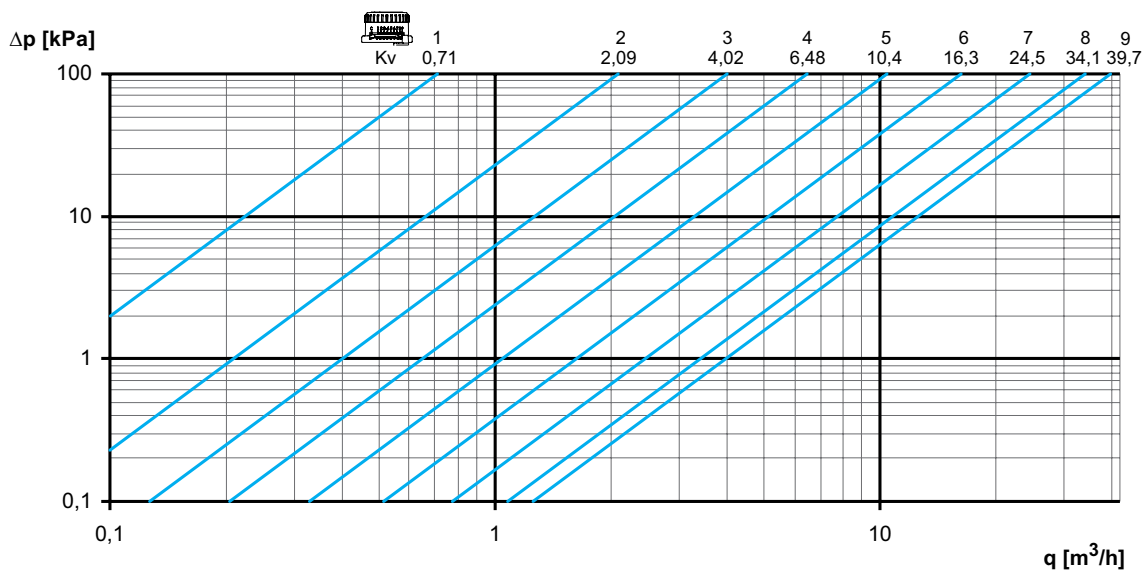
DN 25**DN 32**

POZNÁMKA: Nové hodnoty K_v pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*. Hodnoty K_v pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

DN 40

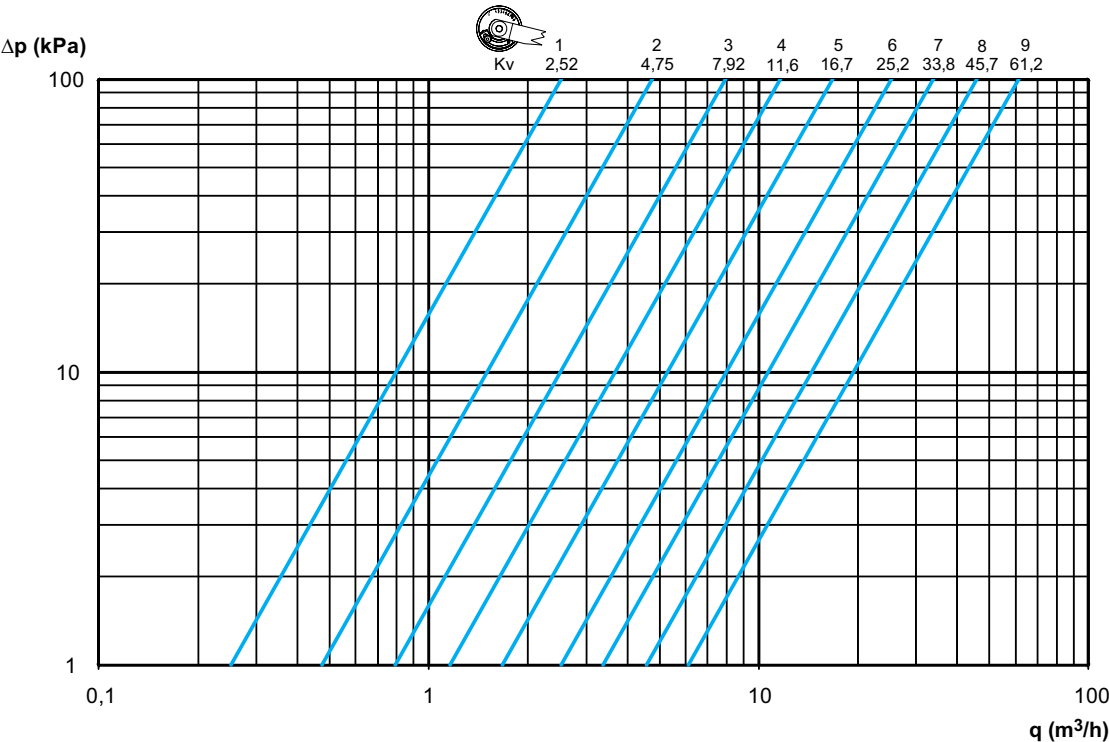


DN 50

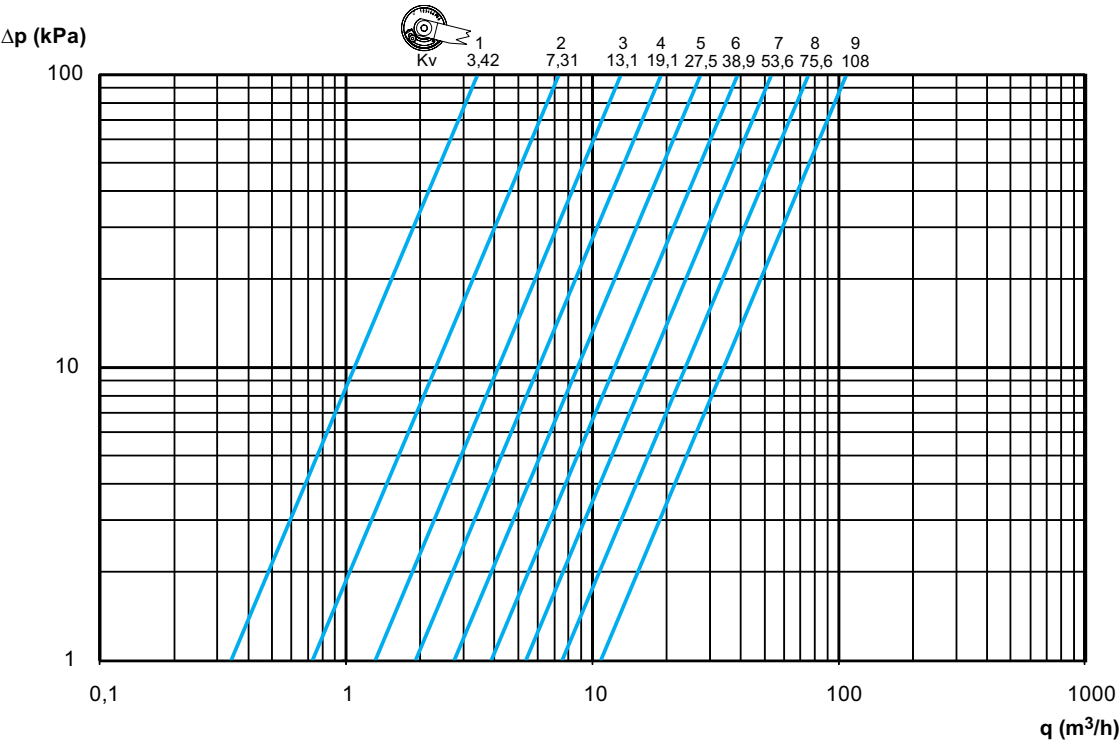


POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*. Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

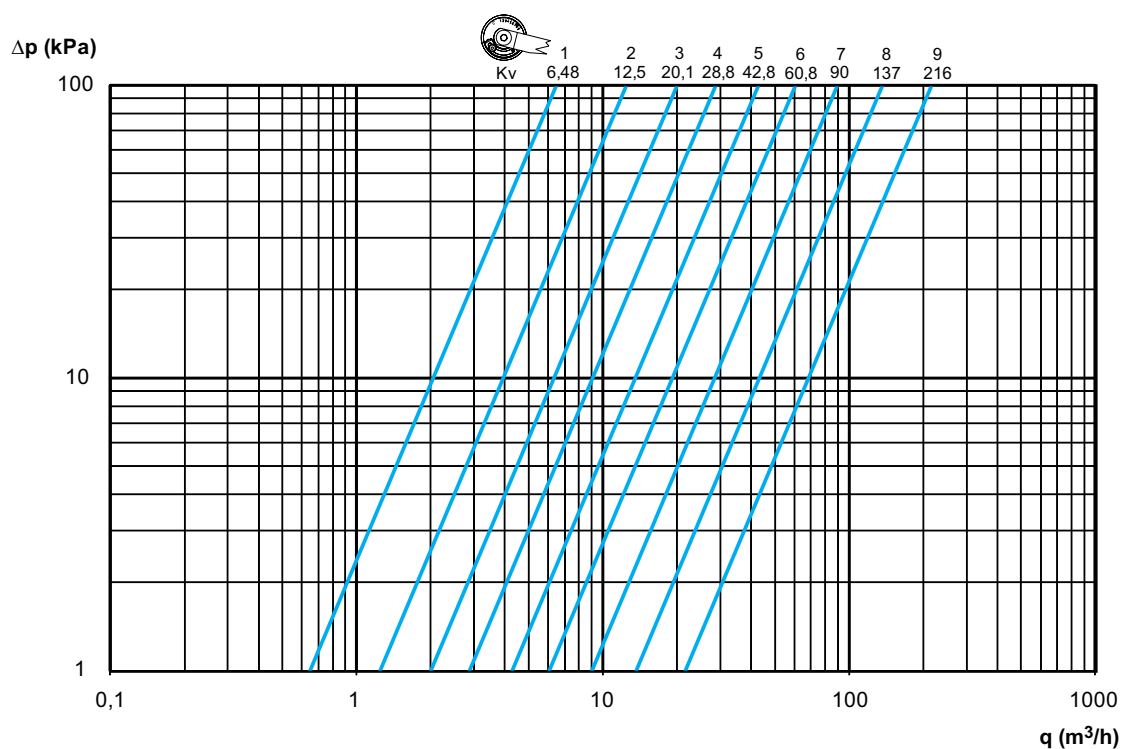
DN 65



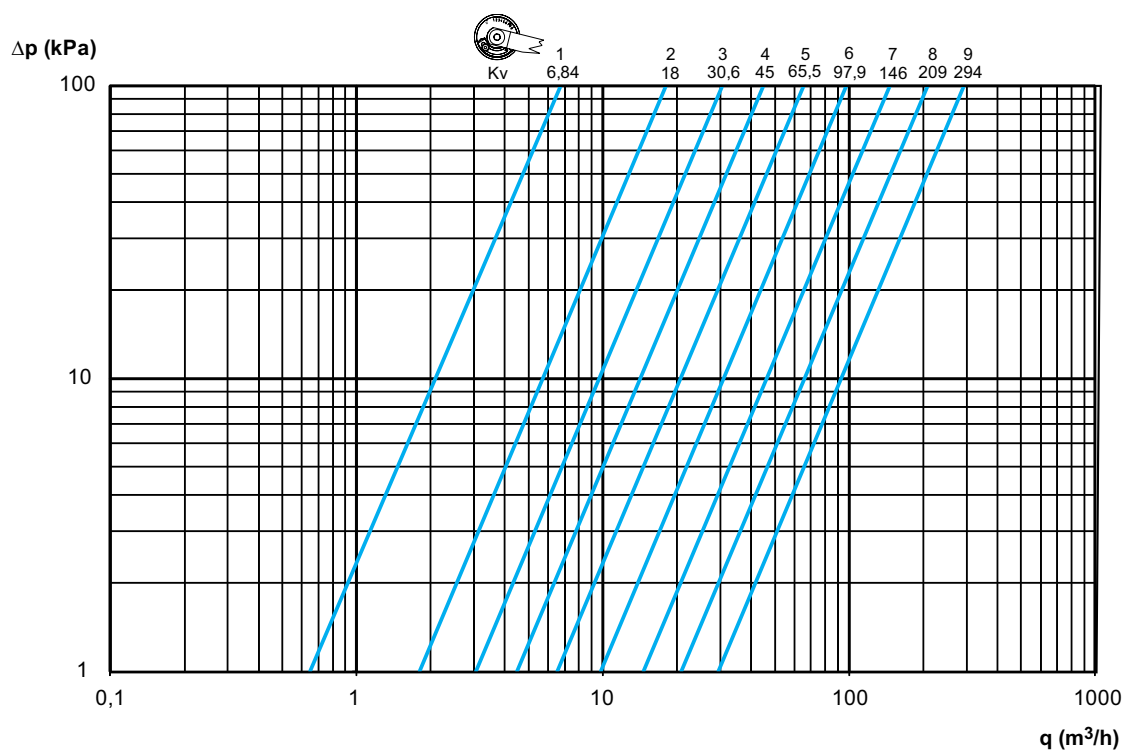
DN 80



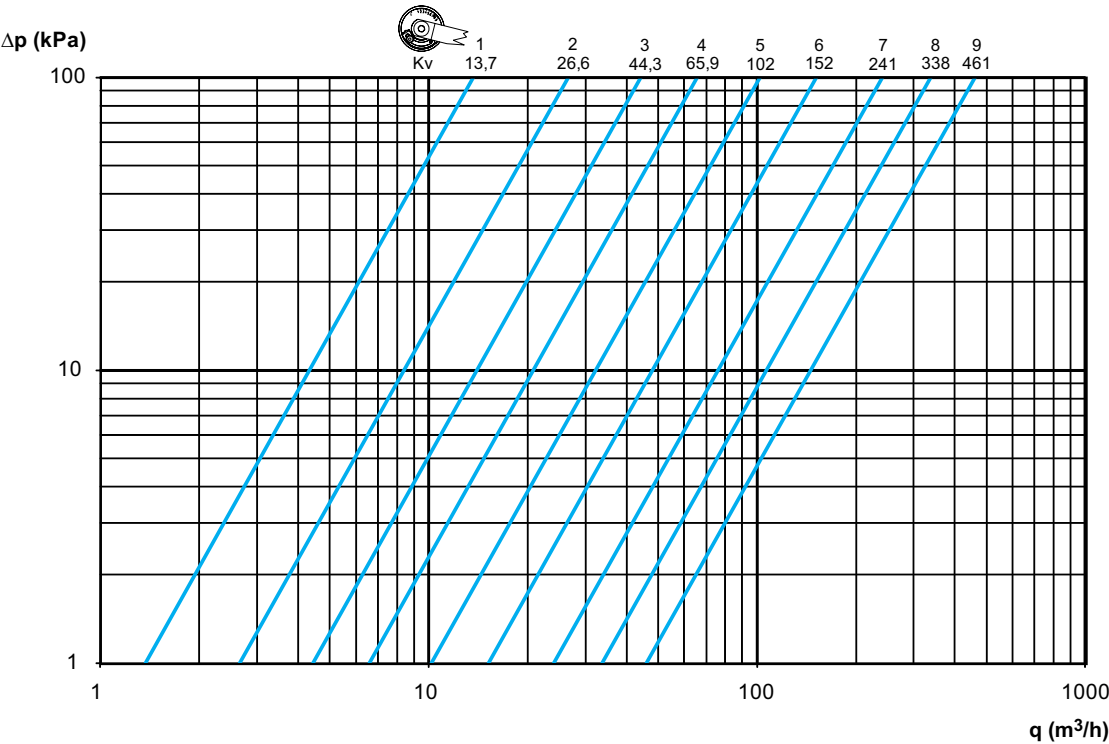
DN 100



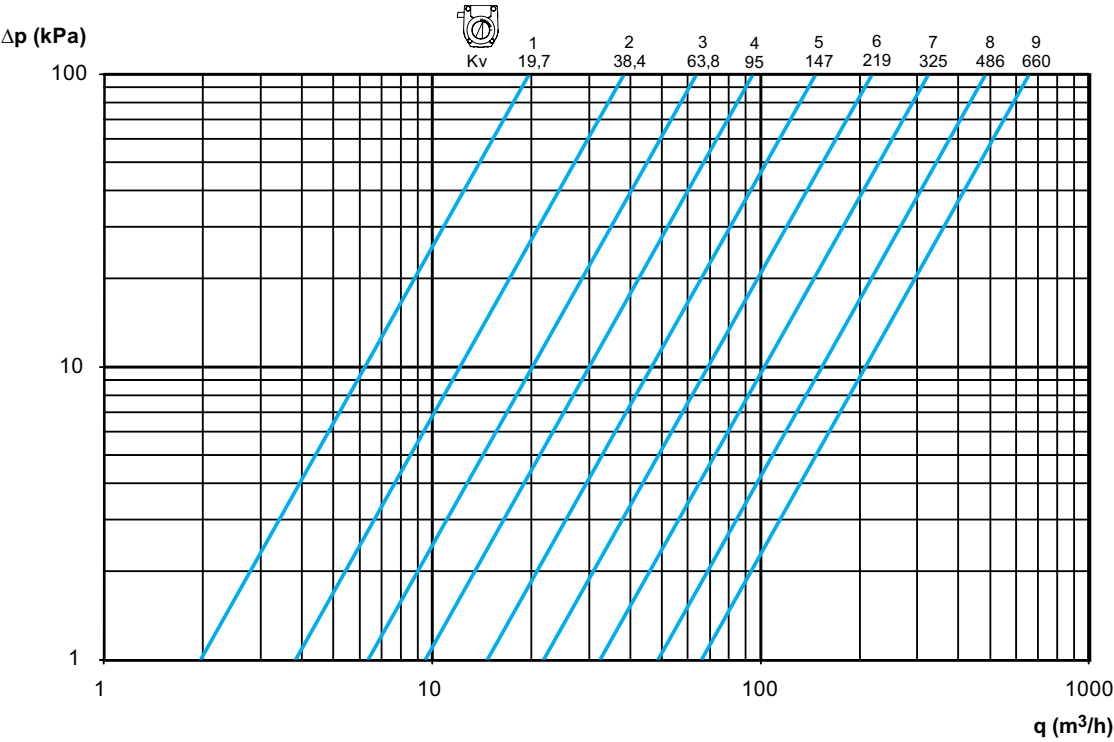
DN 125



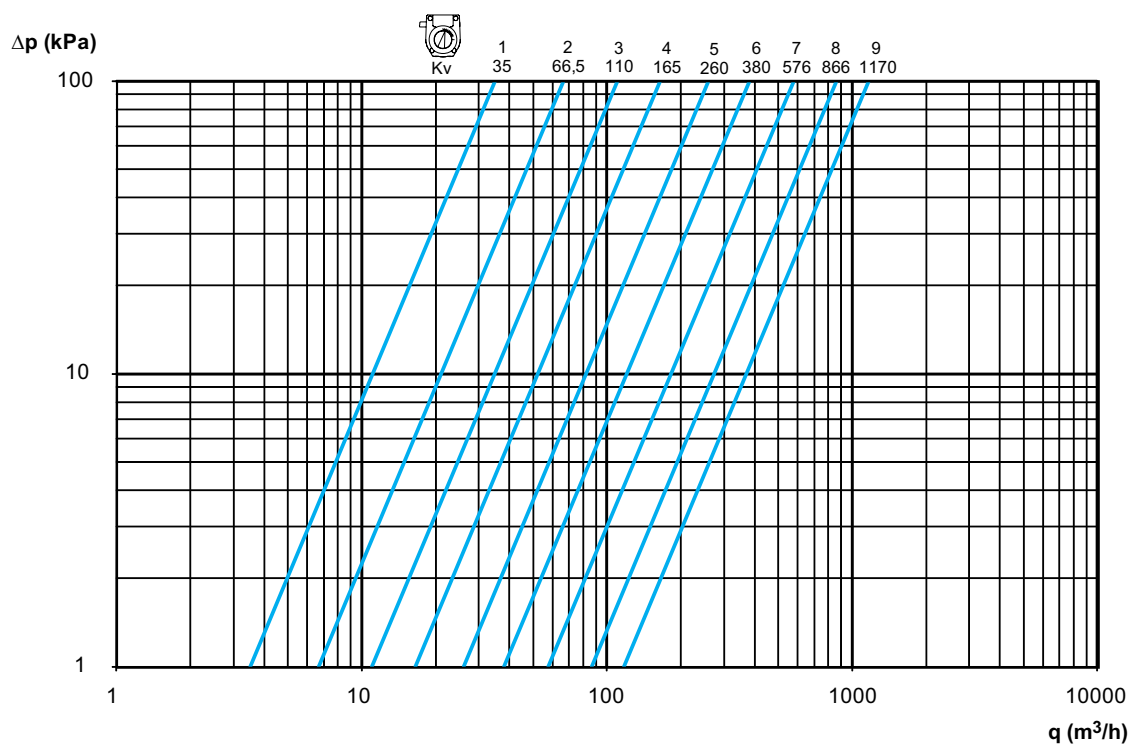
DN 150



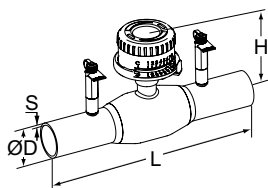
DN 200



DN 250



Produkty



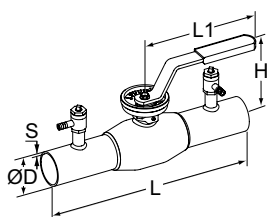
Konce na zváranie – DN 15-50

Vybavený presným ručným ovládacím kolieskom.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Kg	Obj. číslo
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

POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*.
Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

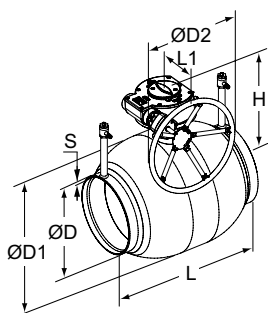


Konce na zváranie – DN 65-150

Vybavený odnímateľnou rukoväťou.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Obj. číslo
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



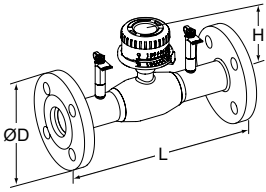
Konce na zváranie – DN 200-250

Vybavený manuálnym súkolesím.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Obj. číslo
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 = m³/h pri tlakovej strate 1 bar a úplne otvorenom ventile.

**Prírubové – DN 15-50**

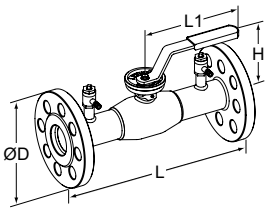
Vybavený presným ručným ovládacím kolieskom.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	L	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
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

POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*.

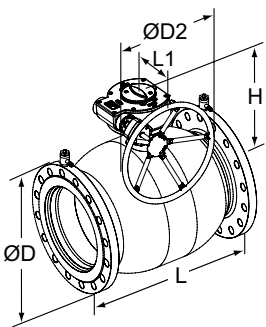
Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

**Prírubové – DN 65-150**

Vybavený odnímateľnou rukoväťou.
S meracími vsuvkami.

PN 16

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
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

**Prírubové – DN 200-250**

Vybavený manuálnym súkolesím.
S meracími vsuvkami.

PN 16

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
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 = m³/h pri tlakovej strate 1 bar a úplne otvorenom ventile.