

Climate
Control

IMI TA

TA-BVS 140/143



Vyvažovacie ventily
Z ocele

TA-BVS 140/143

Oceľový vyvažovací ventil, ktorý poskytuje presný hydronický výsledok vyváženia v širokej škále aplikácií. TA-BVS 140/143 sú k dispozícii s prírubami alebo koncami na zváranie a sú ideálne na použitie v systémoch vykurovania a chladenia (HVAC/R) a iných vodných uzavretých aplikáciách.



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.

Oceľové telo

Plne zváraná konštrukcia tela má nízku hmotnosť, jednoducho sa izoluje a je bezúdržbová.

Technický popis

Oblasť použitia:

Vykurovacie a chladiace systémy

Funkcie:

Vyvažovanie
Nastavenie s aretáciou
Meranie prietokov, tlakov a teploty (DN 15-300)
Uzatváranie

Rozmery:

DN 15-300, DN 400

Tlaková trieda:

Telo ventilu:

DN 15-300, DN 400: PN 25

Príruby:

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

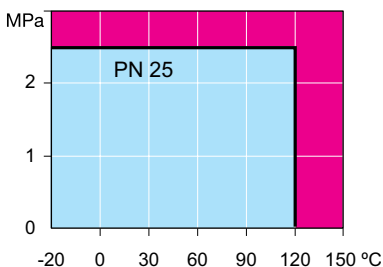
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 a 40 na vyžiadanie)

Teplota:

DN 15-50:

Max. pracovná teplota: 120°C

Min. pracovná teplota: -20°C



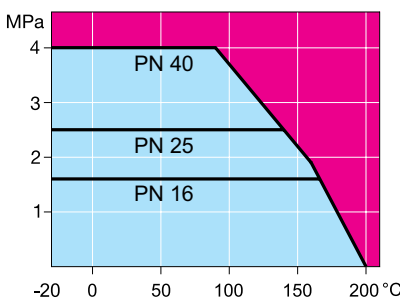
Poznámka: Nie pre paru.

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 napr. voda bez kyslíka alebo glykolu

Trieda netesnosti:

A (EN 12266-1)

Materiál:

Teleso ventilu: Oceľ P235GH (EN 1.0345).

Guľa: Nehrzdavejúca oceľ X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 tiež PA-GF30.

Tesnenie gule: tvrdený PTFE+GF.

Vreteno: Nehrzdavejúca oceľ X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).

Tesnenie vretena: FPM.

Meracie vsuvky (DN 15-300): Mosadz.

Ručné koliesko (DN 15-50): PA-GF50.

Rukoväť (DN 65-150): Pozinkovaná oceľ.

DN 200-300, DN 400 s manuálnym súkolesím.

Označenie:

Telo a príruby: Identifikačné číslo.

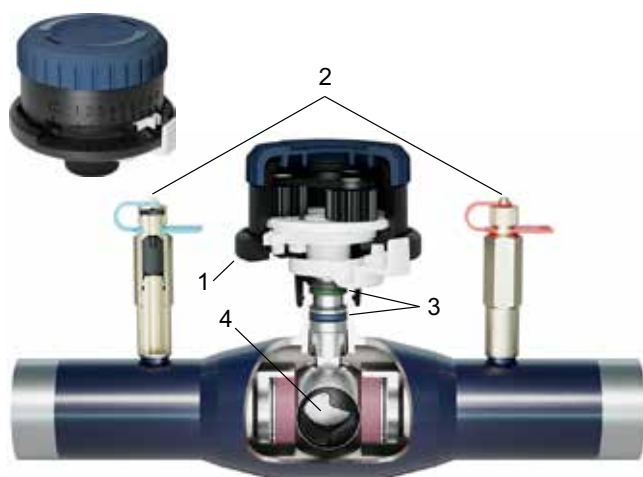
Štítko na tele: IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-400), materiál, max. teplota, obj. číslo a šípka smeru prietoku.

*) Registrované teleso.

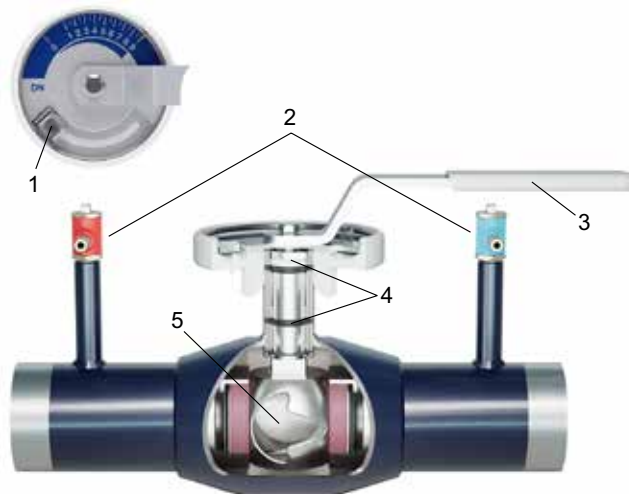
Príruby:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

Konštrukcia



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

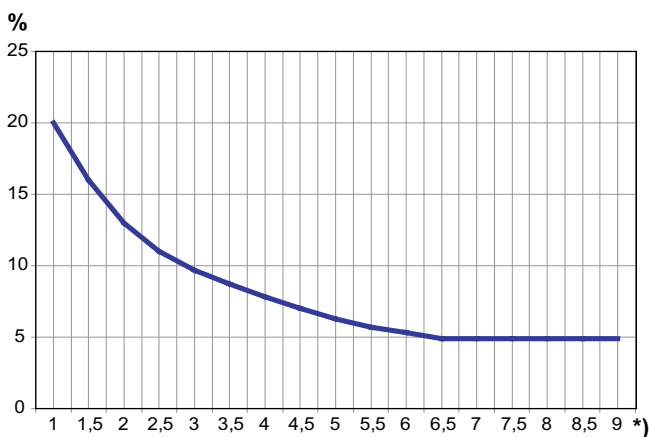


1. Zaisťovacia skrutka
2. Meracie vsuvky
3. Odnímateľná rukoväť
4. Dva O-krúžky. Zvršok je možné vymeniť počas prevádzky.
5. Guľa s W-profilom prietokovej trubice. Rovnopercentná charakteristika ventilu.

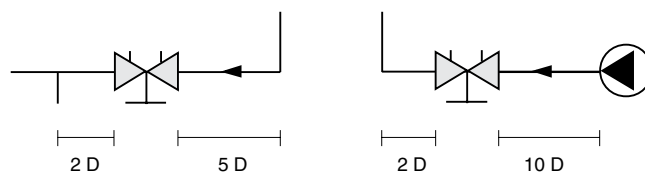
Presnosť merania

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.

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

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

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.

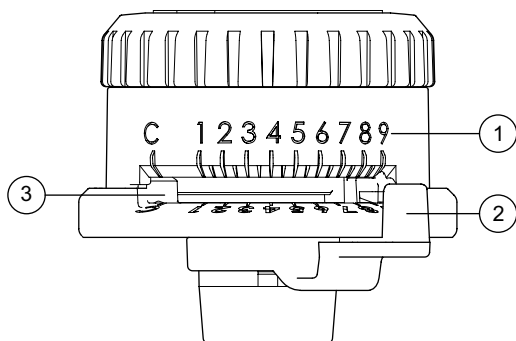
Nastavenie	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0	54,4	162
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2	80,0	242
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5	105	362
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	142	429
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	176	552
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	220	665
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	260	810
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	336	970
5	0,59	1,02	2,86	3,46	5,44	10,4	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260	408	1194
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	510	1420
6	0,90	2,10	4,63	5,89	9,09	16,3	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380	600	1744
6,5	1,13	2,72	5,62	7,35	11,5	20,4	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500	785	2110
7	1,42	3,52	6,77	9,14	14,0	24,5	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576	950	2636
7,5	1,70	4,39	8,35	11,0	17,1	29,3	39,8	64,6	113	177	290	417	740	1156	3380
8	2,04	5,40	9,96	12,9	20,2	34,1	45,7	75,6	137	209	338	486	866	1353	4191
8,5	2,32	6,66	11,8	15,0	22,8	37,1	53,5	91,8	169	251	400	576	1020	1594	5545
9	2,61	8,18	13,8	17,3	25,1	39,7	61,2	108	216	294	461	660	1170	1840	7159

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

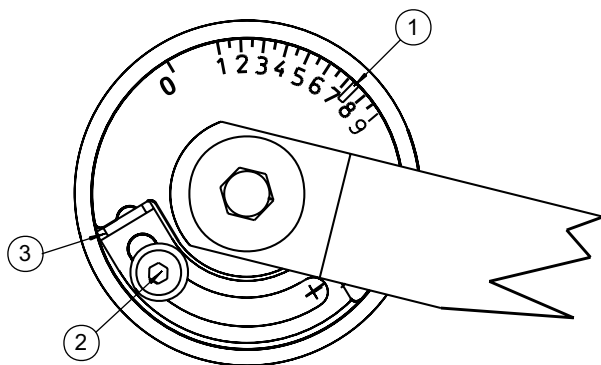
DN 15-50



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

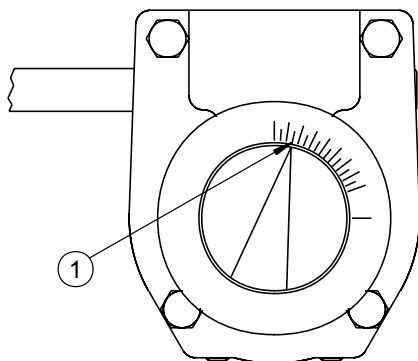
Poznámka: Ak je zvolená prednastavená hodnota **C**, ventil bude fungovať ako uzatvárací ventil.

DN 65-150



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

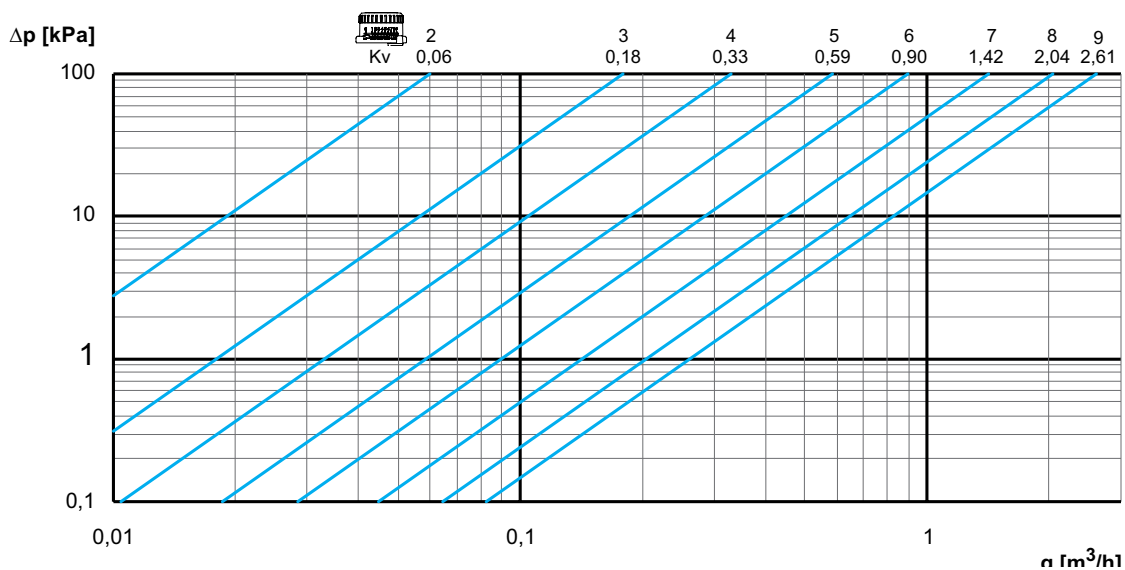
DN 200-250



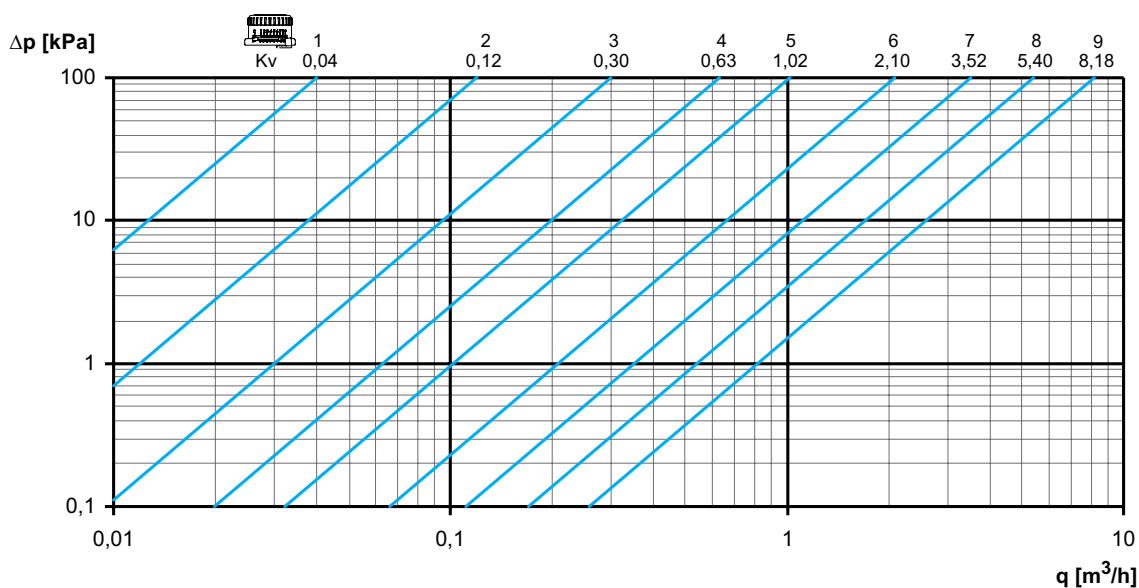
1. Nastavte požadovanú polohu stupnice (1).

Diagram

DN 15

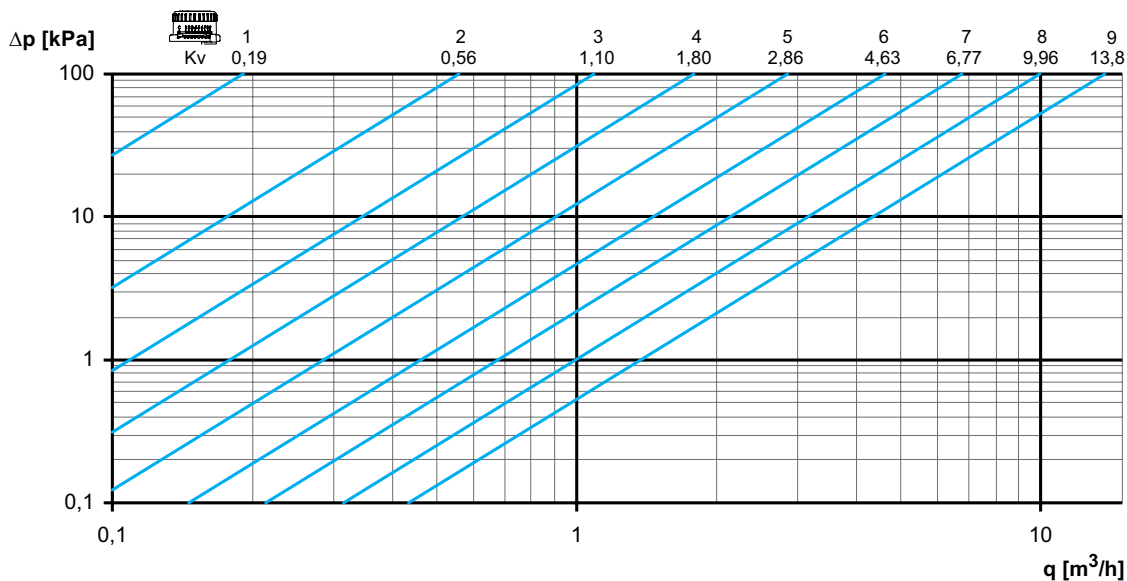


DN 20

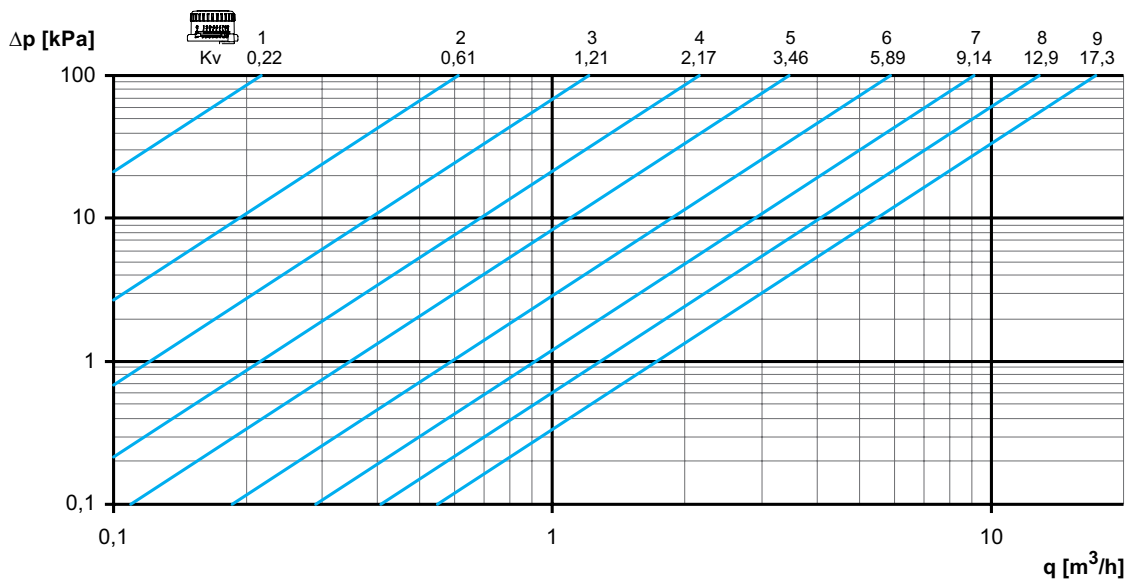


POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*. Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

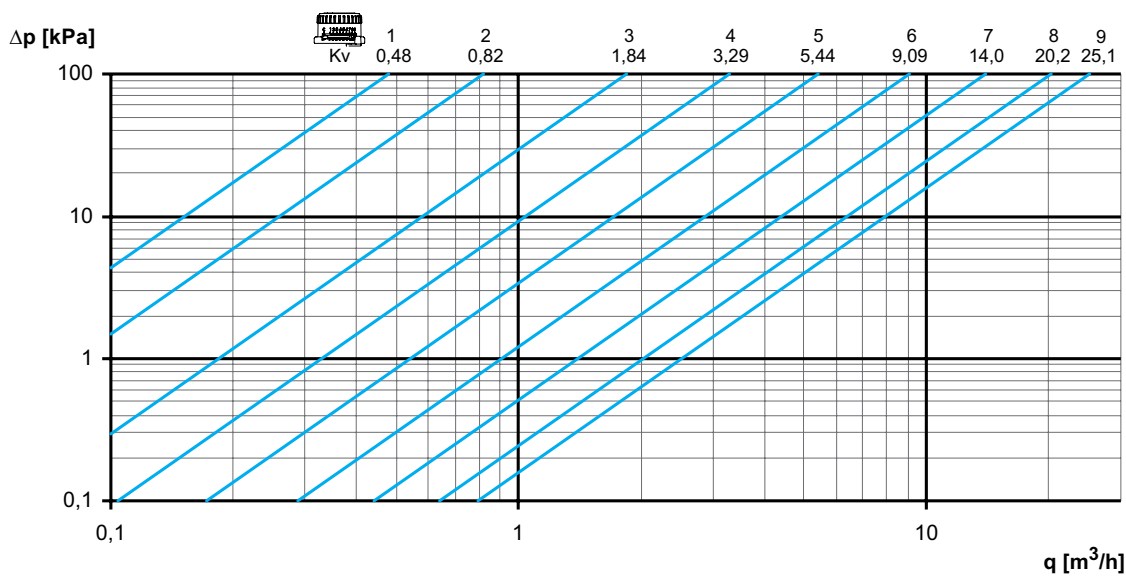
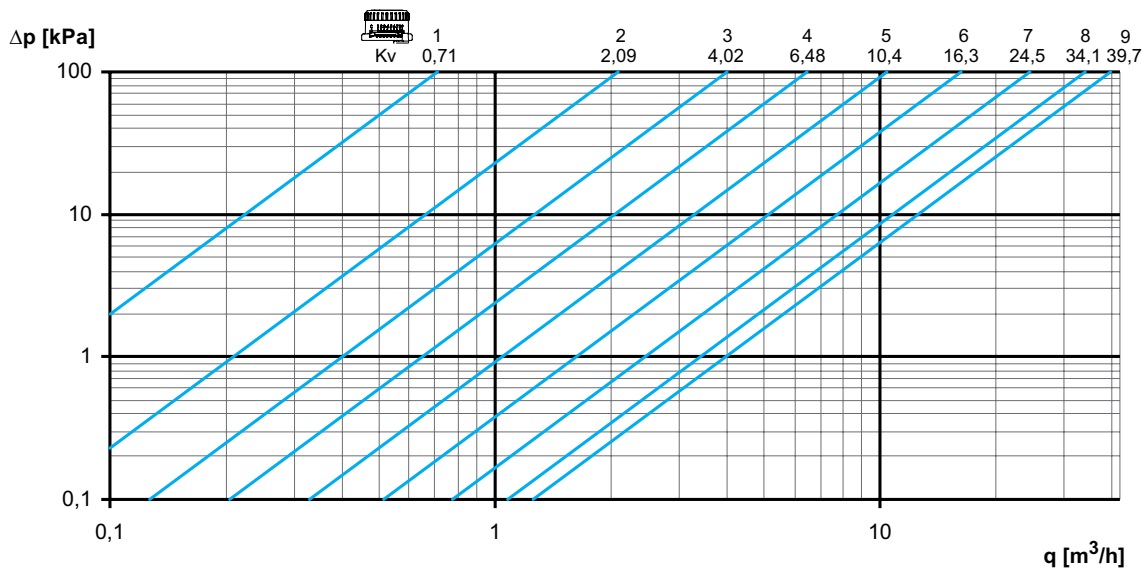
DN 25



DN 32

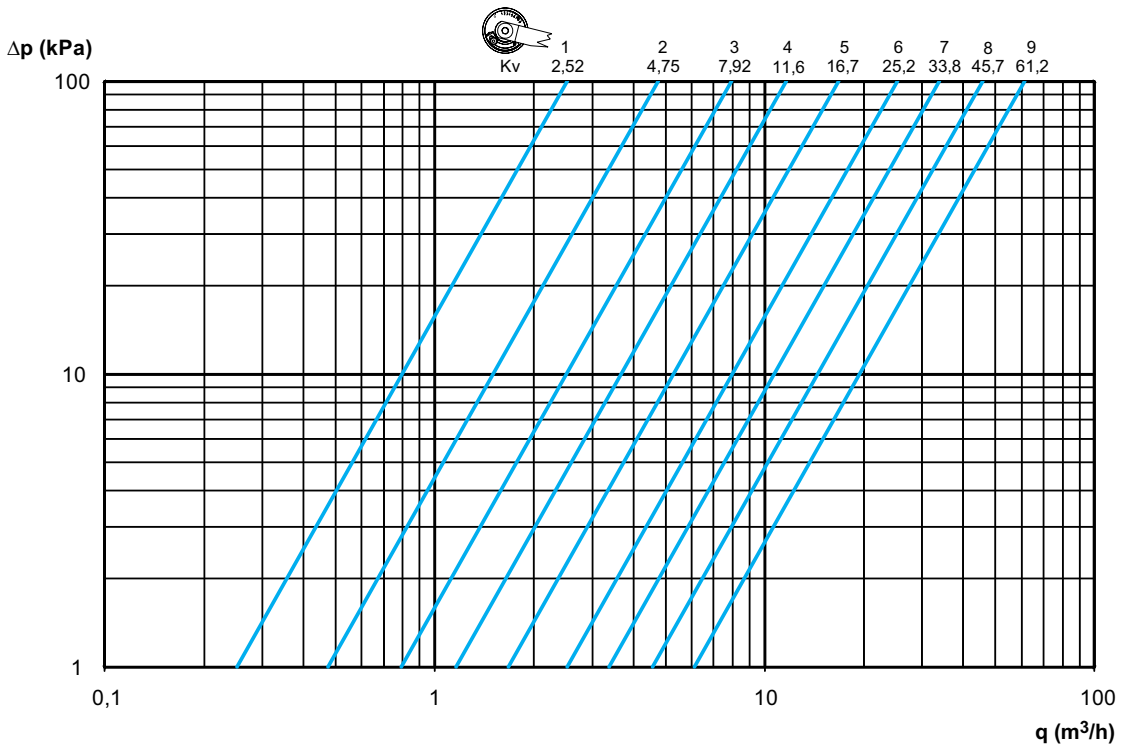


POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*.
Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

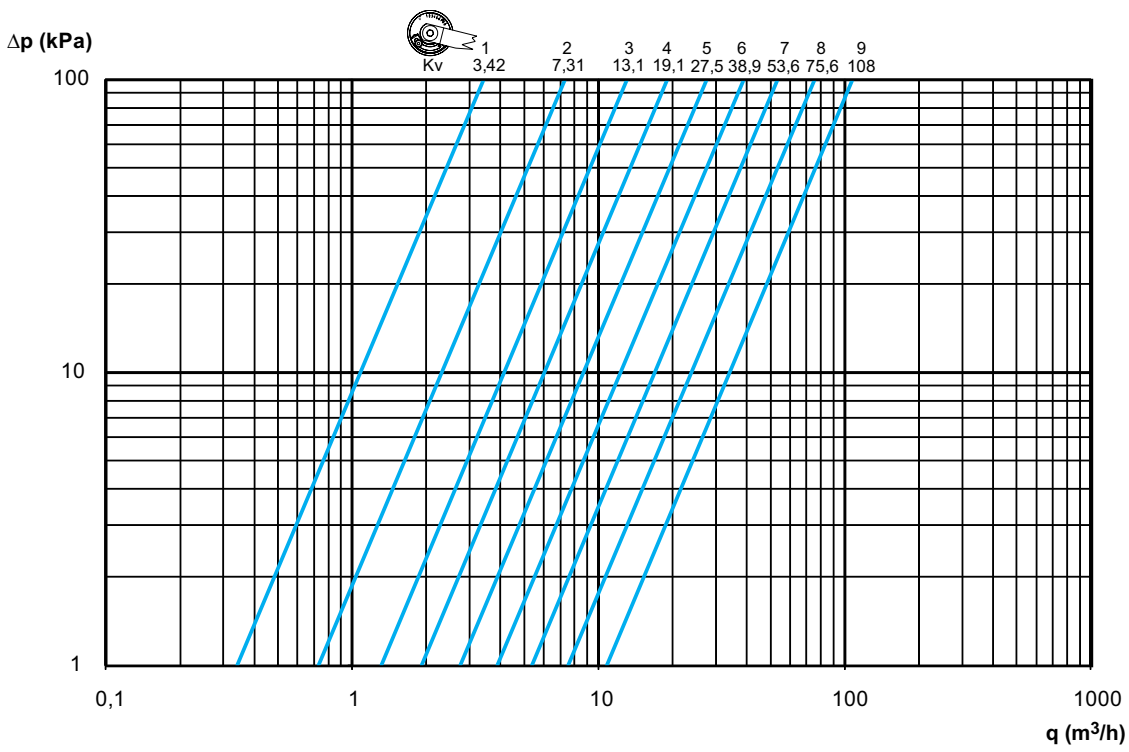
DN 40

DN 50


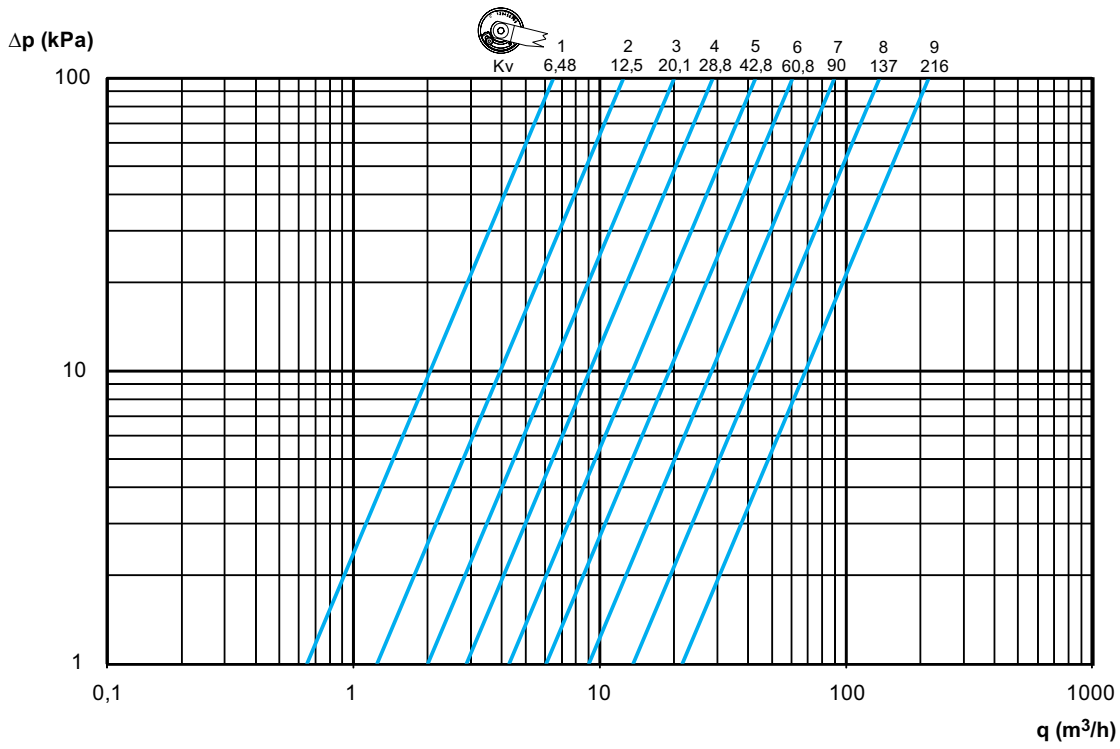
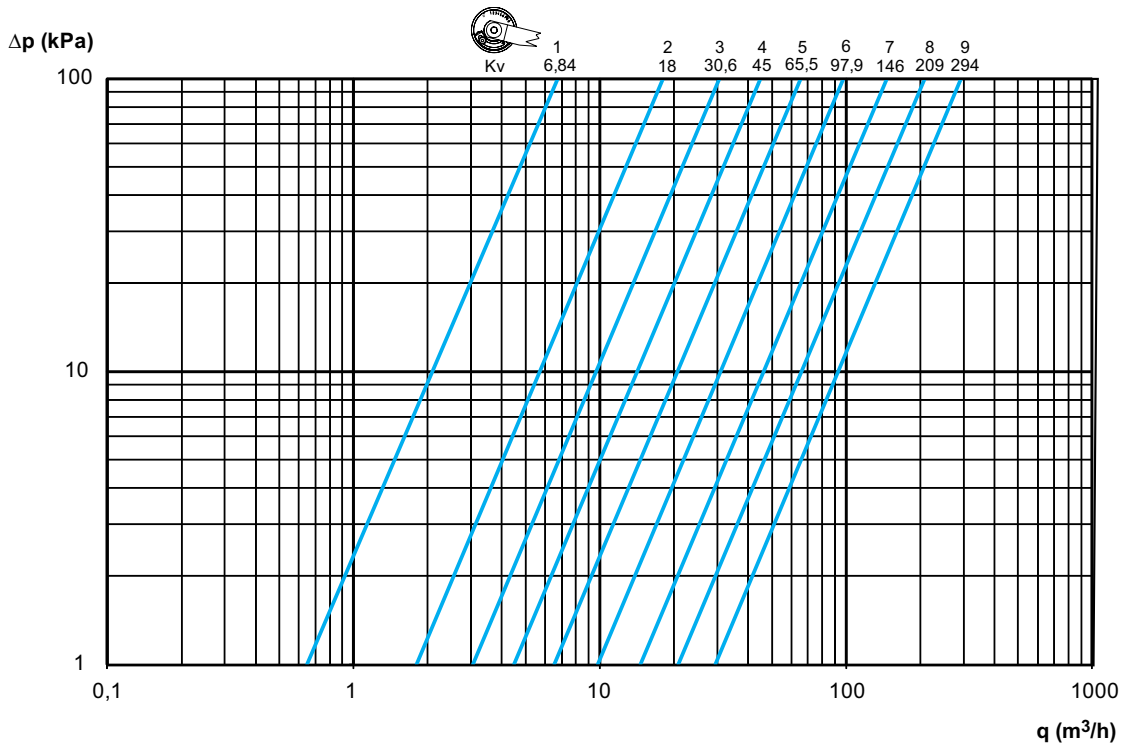
POZNÁMKA: Nové hodnoty Kv pre ventily DN 15-50 vybavené presným ovládacím ručným kolieskom. V softvéroch (HySelect, HyTools) a vyvažovacích prístrojoch (TA-SCOPE) sa TA-BVS, DN 15-50, nazýva TA-BVS*. Hodnoty Kv pre DN 65 a vyššie zostávajú rovnaké.

DN 65

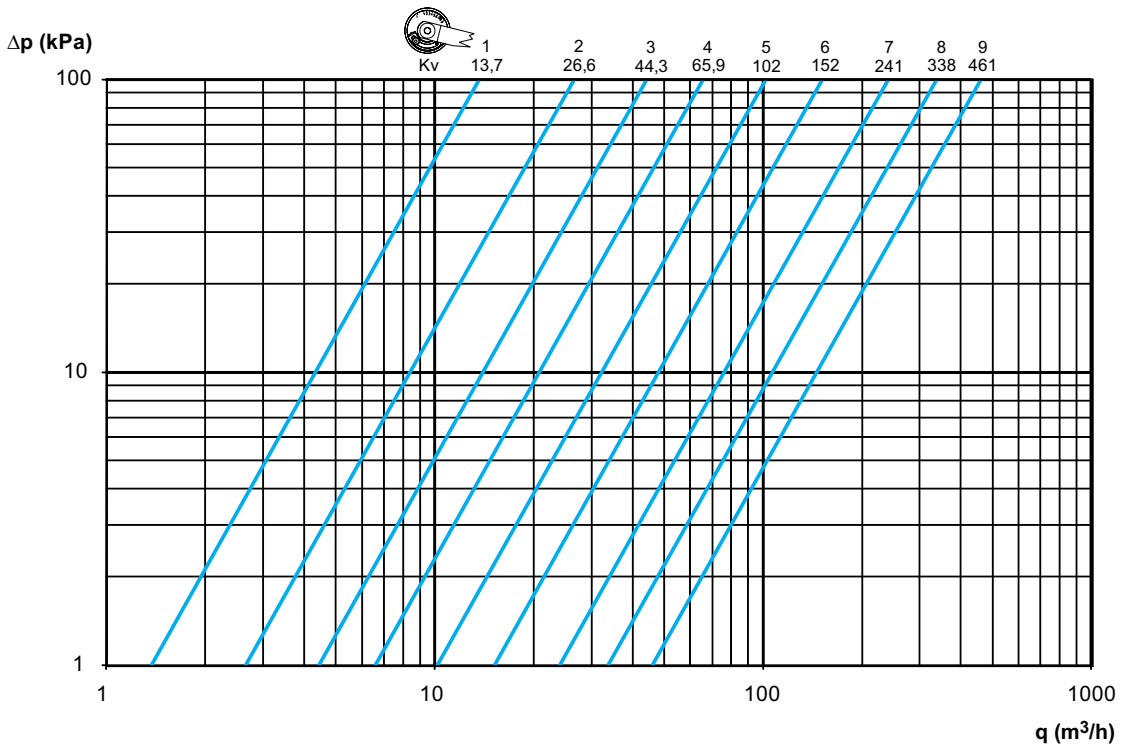


DN 80

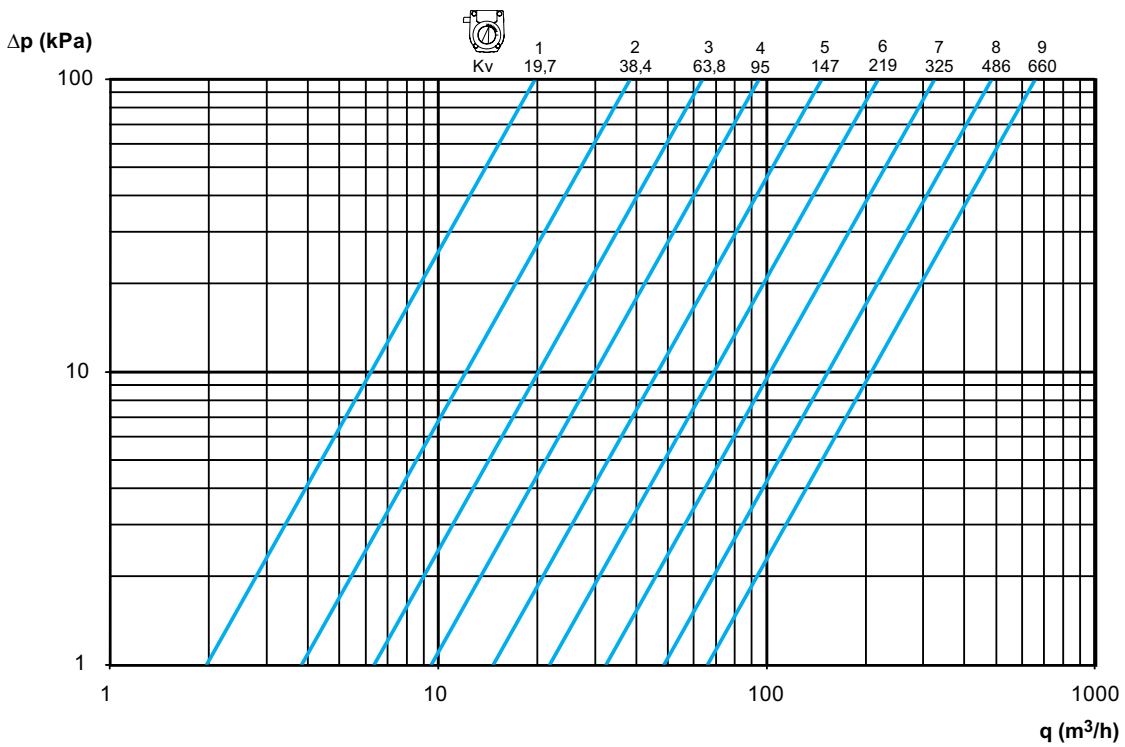


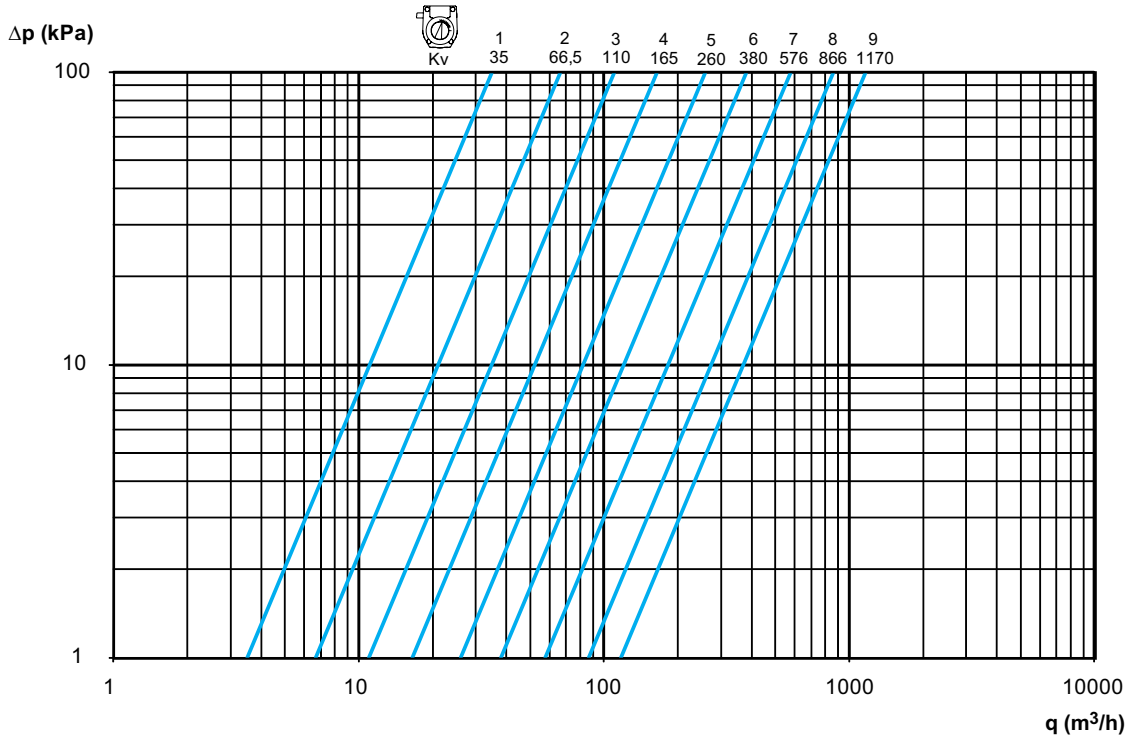
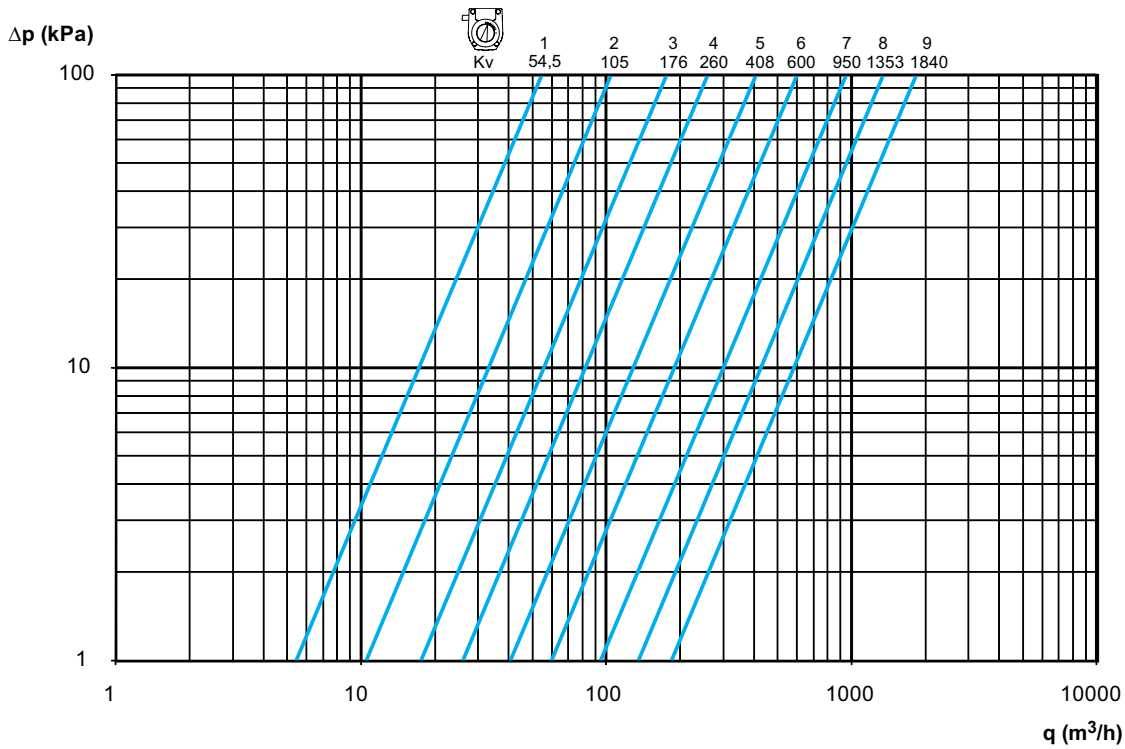
DN 100

DN 125


DN 150

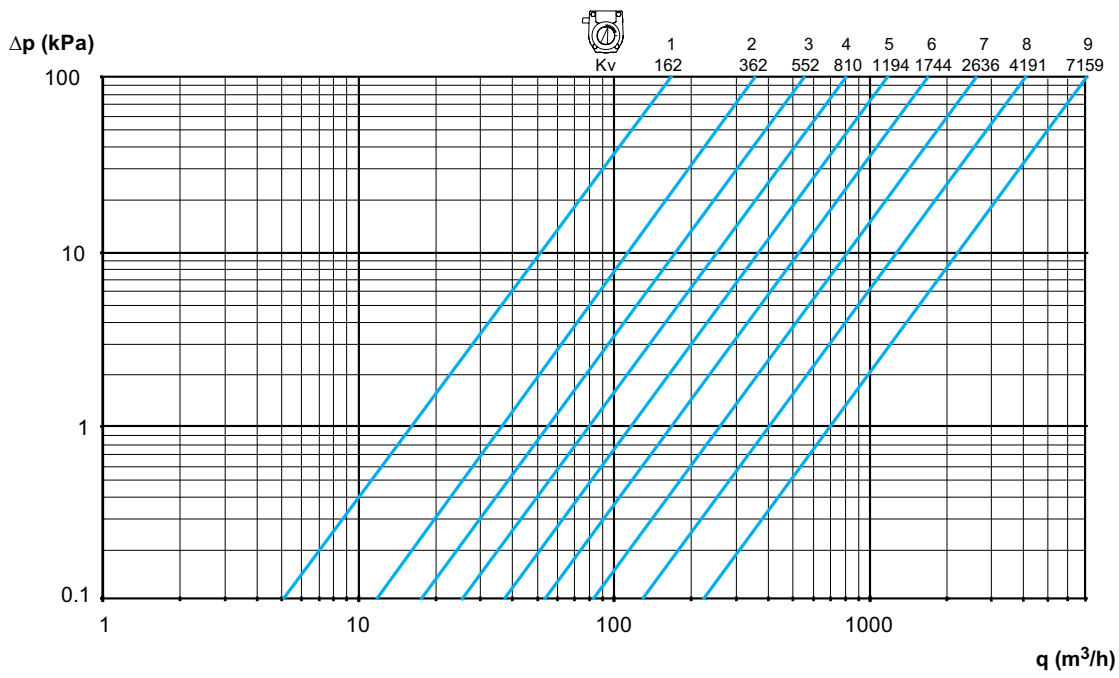


DN 200

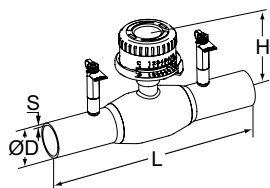


DN 250

DN 300


DN 400



Produkty



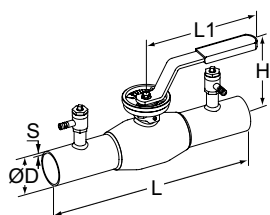
Konce na zváranie – DN 15-50

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	0,8	6-52 150-015
20	26,9	230	105	2,3	8,18	1,0	6-52 150-020
25	33,7	230	107	2,6	13,8	1,1	6-52 150-025
32	42,4	260	111	2,6	17,3	1,5	6-52 150-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,7	6-52 150-040
50	60,3	300	123	2,9	39,7	2,3	6-52 150-050

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.

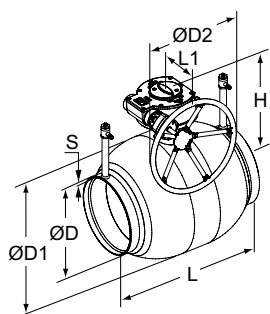


Konce na zváranie – DN 65-150

Vybavený odnímateľnou rukoväťou.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Obj. číslo
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090
125	139,7	325	400	253	4,0	294	16	6-52 140-091
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092



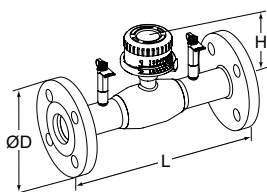
Konce na zváranie – DN 200-300, 400

Vybavený manuálnym súkolesím.
DN 200-300 s meracími vsuvkami. (DN 400 bez meracích vsuviek)

PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Obj. číslo
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093
250	273,0	356	300	530	301	345	5,0	1170	89	6-52 140-094
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095
400	406,1	610	500	762	440	573	7,0	7159	340	6-52 140-097

Kvs = m³/h pri tlakovej strate 1 bar a úplne otvorenom ventile.

**Prírubové – DN 15-50**

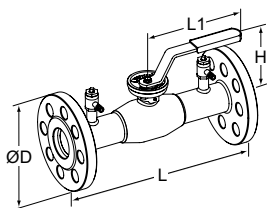
Vybavený presným ručným ovládacím kolieskom.
S meracími vsuvkami.

PN 25

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	L	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
15	4x14	95	250	101	2,61	2,0	6-52 153-015
20	4x14	105	250	105	8,18	2,8	6-52 153-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,1	6-52 153-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,9	6-52 153-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,4	6-52 153-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,2	6-52 153-050

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**

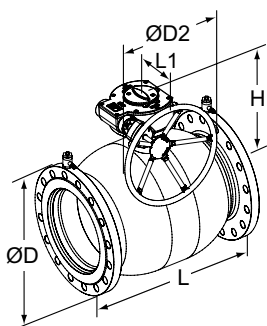
Vybavený odnímateľnou rukoväťou.
S meracími vsuvkami.

PN 16

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092

Prírubové – DN 200-300, 400

Vybavený manuálnym súkolesím.
DN 200-300 s meracími vsuvkami. (DN 400 bez meracích vsuviiek)

PN 16

DN	Počet dier pre skrutky	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Kg	Obj. číslo
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095
400	16x30	580	500	810	440	573	7159	382	6-52 143-097

Kvs = m³/h pri tlakovej strate 1 bar a úplne otvorenom ventile.



Všetky produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumente môžu byť zmenené spoločnosťou IMI Hydronic Engineering bez predchádzajúceho upozornenia a udania dôvodu. Pre aktuálne informácie o našich produktoch a technických dátach, navštívte prosím stránky www.imi-hydronic.com.