

Climate  
Control

IMI TA

## TA-BVS 140/143



**Vyvažovací ventily**  
Z oceli

## TA-BVS 140/143

Vyvažovací kohout z oceli, který dosahuje precizních výsledků hydronického vyvažování v široké škále aplikací. TA-BVS 140/143 jsou k dispozici s přírubami nebo přivařovacími konci a jsou ideální pro použití na topné a chladicí systémy a další vodní uzavřené aplikace.

### Klíčové vlastnosti

#### Snadná obsluha

Ventily DN 15-50 jsou vybaveny ruční hlavici pro přesné ovládání s blokadou na nastavené hodnoty. Ventily DN 65-150 jsou vybaveny odnímatelnou hlavici, která zajišťuje přesné nastavení a jednoduché vyvažování. Ventily DN 200 a vyšší jsou vybaveny manuální převodovkou.

#### Měřicí vsuvky

Pro snadné a přesné měření.

#### Ocelové tělo

Plně svařovaná konstrukce těla má nízkou hmotnost, snadno se izoluje a je bezúdržbová.



### Technický popis

#### Oblast použití:

Soustavy vytápění a chlazení.

#### Funkce:

Vyvažování  
Nastavení s aretací  
Měření průtoku, tlaků a teploty (DN 15-300)  
Uzavírání

#### Rozměry:

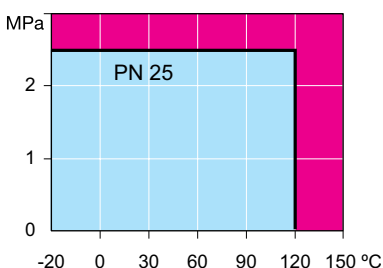
DN 15-300, DN 400

#### Tlaková třída:

Tělo:  
DN 15-300, DN 400: PN 25  
Příruby:  
DN 15-50: PN 25 ( lze instalovat mezi příruby PN 10, 16 a 40)  
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 a 40 na vyžádání)

#### Teploty:

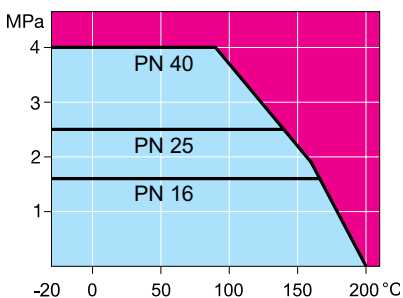
DN 15-50:  
Max. pracovní teplota: 120°C  
Min. pracovní teplota: -20°C



**Pozor!** Není určeno pro páru.  
Pro teploty pod -20°C kontaktujte IMI.

#### DN 65 a větší:

Max. pracovní teplota: 200°C  
Min. pracovní teplota: -20°C



**Pozor!** Není určeno pro páru.  
Pro teploty pod -20°C kontaktujte IMI.

#### Teplonosná látka:

Čistá média, např. voda bez kyslíku  
popř. glykol.

#### Třída netěsnosti:

A (EN 12266-1)

#### Materiál:

Tělo: ocel P235GH (EN 1.0345).  
Koule: nerezová ocel X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 také PA-GF30.  
Těsnění koule: tvrdý PTFE+GF.  
Hřídel: nerezová ocel X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).  
Těsnění hřídele: FPM.  
Měřicí vsuvky (DN 15-300): Mosaz.  
Hlavice (DN 15-50): PA-GF50.  
Ovládací páka (DN 65-150): pozinkovaná ocel.  
DN 200-300, DN 400 s převodem.

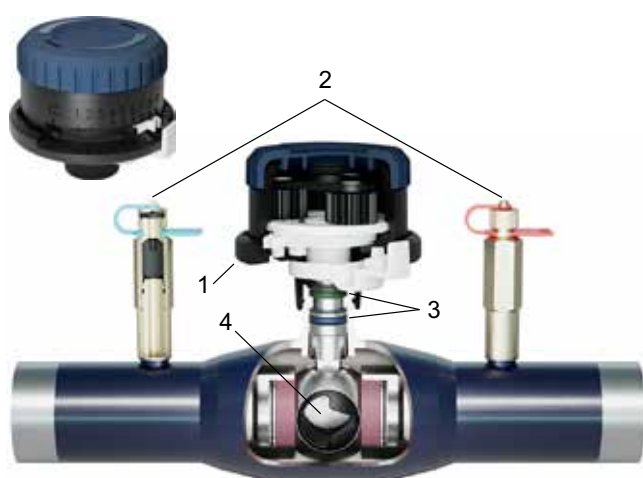
#### Označení:

Tělo a příruby: identifikační kód.  
Štítek na tělese: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-400), materiál, max. teplota, obj. číslo a směr průtoku.  
\*) Registrované těleso.

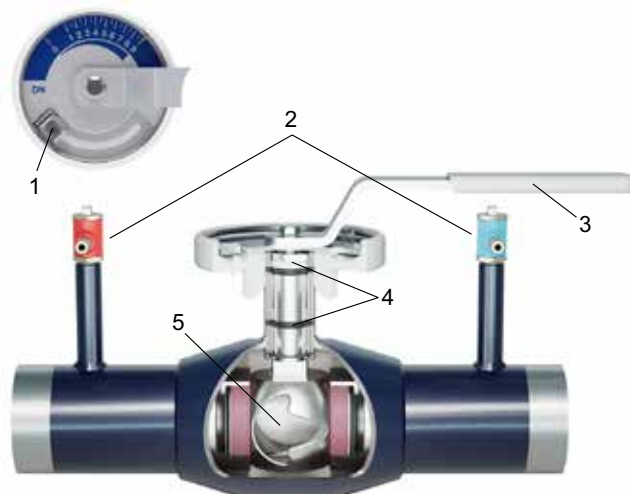
#### Příruby:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Konstrukce



1. Přesná ovládací hlavice
2. Samotěsnící měřicí vsuvky
3. 2 těsnící O-kroužky. Horní lze vyměnit bez vypouštění soustavy.
4. Koule s W-profilem průtočné části. Rovnoprocentní charakteristikou.

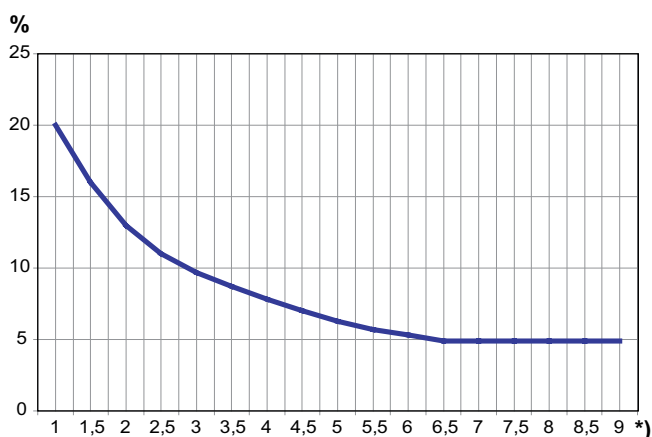


1. Aretovací šroub
2. Měřicí vsuvky
3. Ovládací páka
4. 2 těsnící O-kroužky. Horní lze vyměnit bez vypouštění soustavy.
5. Koule s W-profilem průtočné části. Rovnoprocentní charakteristikou.

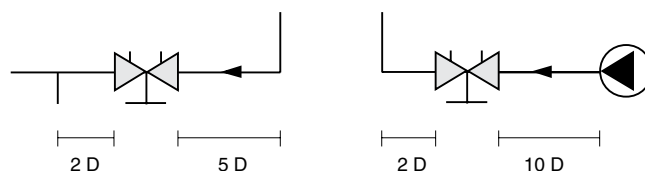
## Přesnost měření

### Odchyly průtoku pro různá nastavení

Křivka je platná pro běžné potrubí. Vyhněte se pokud možno montáži jiných armatur, čerpadel apod. bezprostředně před kohoutem.



\*) Nastavení.



D = DN ventilu

## Návrh

Pokud je známa tlaková ztráta  $\Delta p$  ventilu a žádaný průtok, můžete určit Kv hodnotu podle uvedených vzorců nebo podle diagramů.

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

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

## Kv hodnoty

**POZNÁMKA:** Nové hodnoty Kv pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací hlaví. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*.

Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

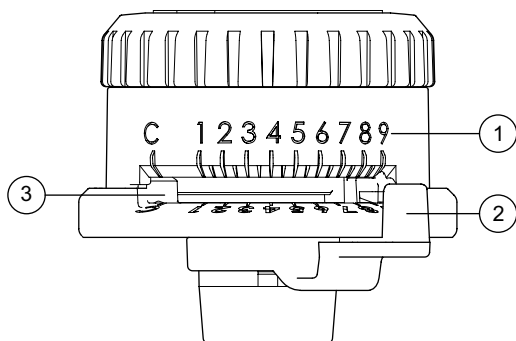
Nastavení	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0	54,4	162
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2	80,0	242
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	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 pro ventily DN 15-50 vybavené rukojetí.

Nastavení	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

## Nastavení

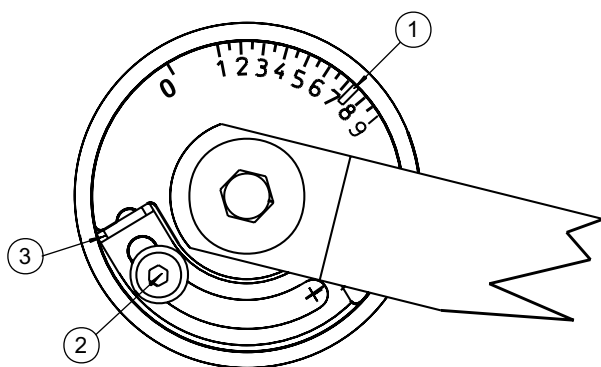
### DN 15-50



1. Nastavte omezovač (2) na specifikovanou hodnotu nastavení (1).
2. Nastavte hlavici (3) tak, aby spočívala na okraji omezovače (2).

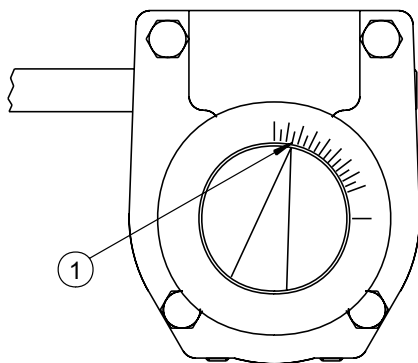
**Poznámka:** Pokud je zvolena hodnota nastavení C, ventil bude fungovat jako uzavírací ventil.

### DN 65-150



1. Nastavte požadované nastavení (1).
2. Povolte aretovací šroub na omezovací destičce (2).
3. Otáčejte omezovačem proti zarážce na nastavovací stupnici (3).
4. Utáhněte aretovací šroub (2).

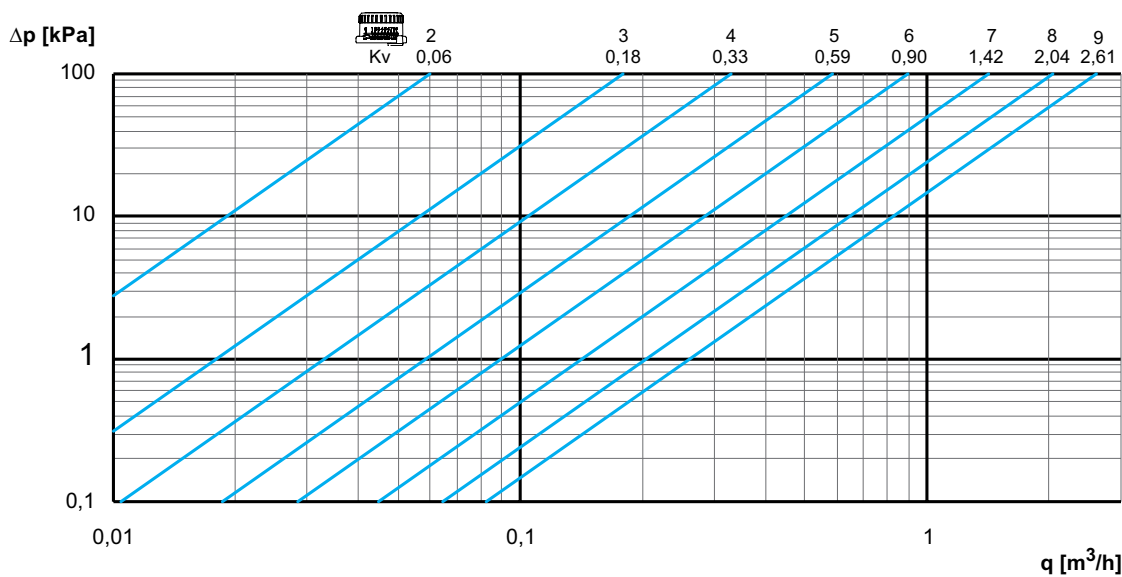
### DN 200-250



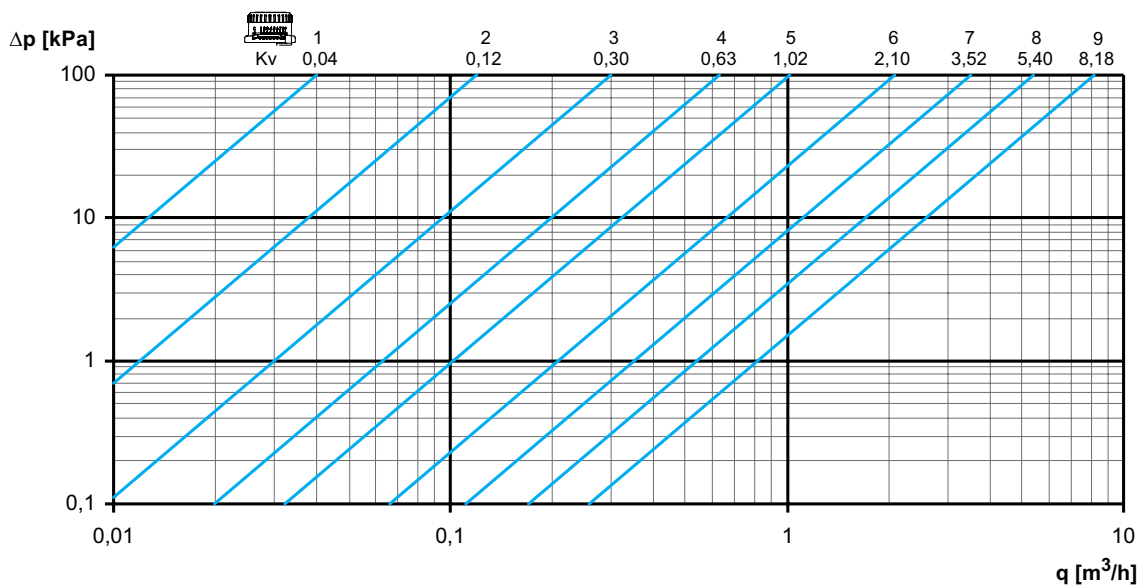
1. Nastavte požadovanou pozici (1).

## Diagram

### DN 15

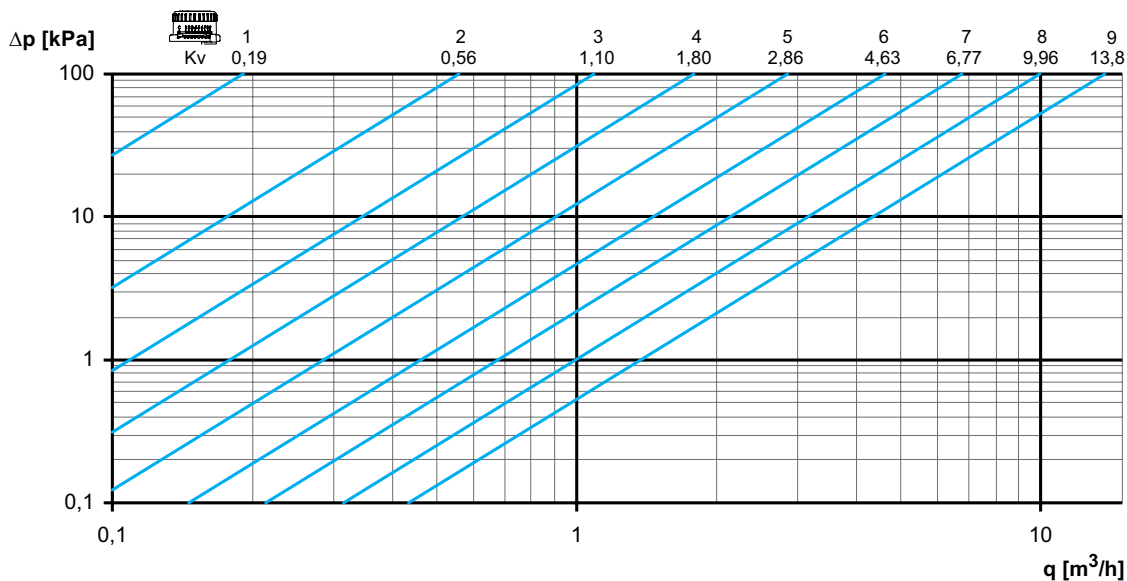


### DN 20

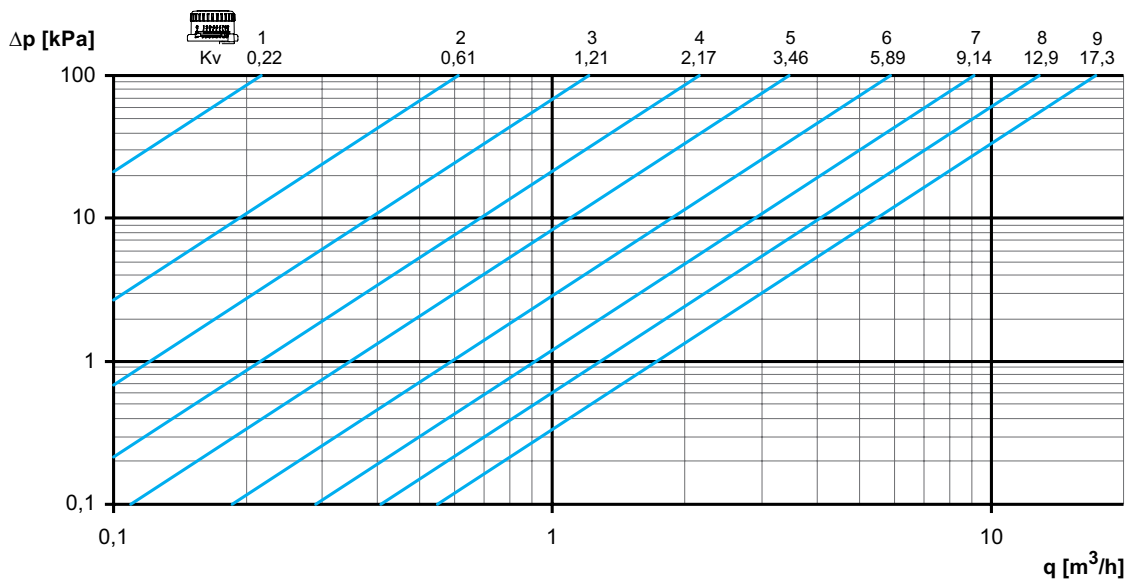


**POZNÁMKA:** Nové hodnoty Kv pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací hlavicí. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*. Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

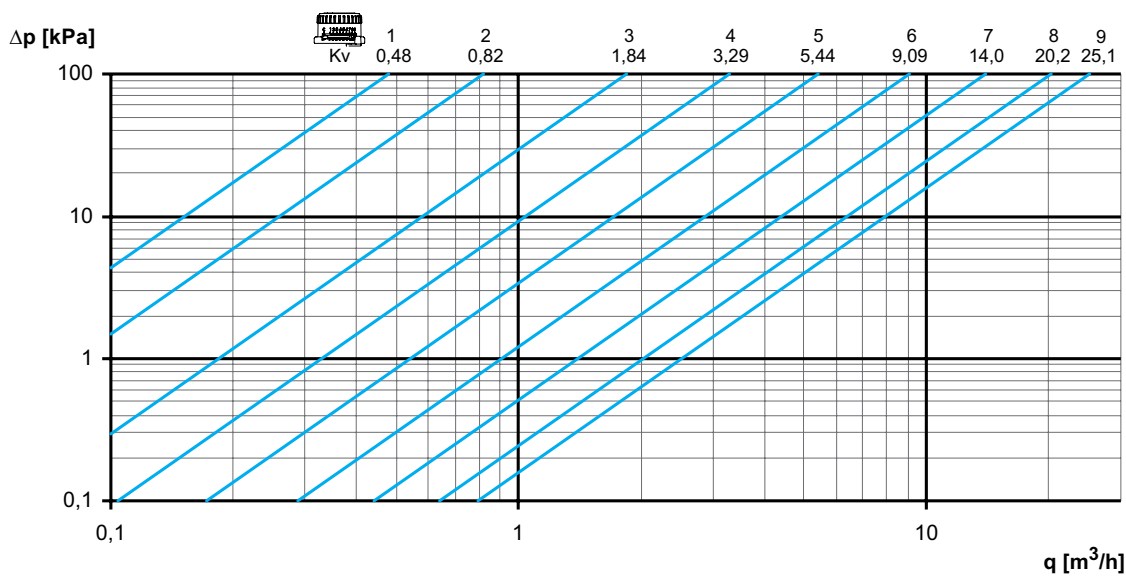
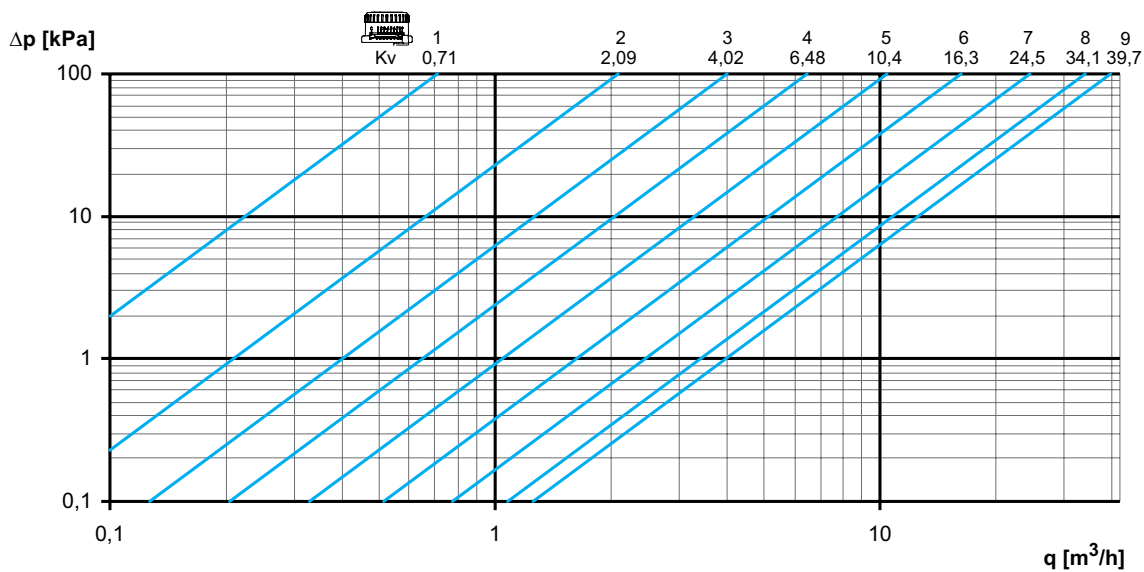
**DN 25**



**DN 32**



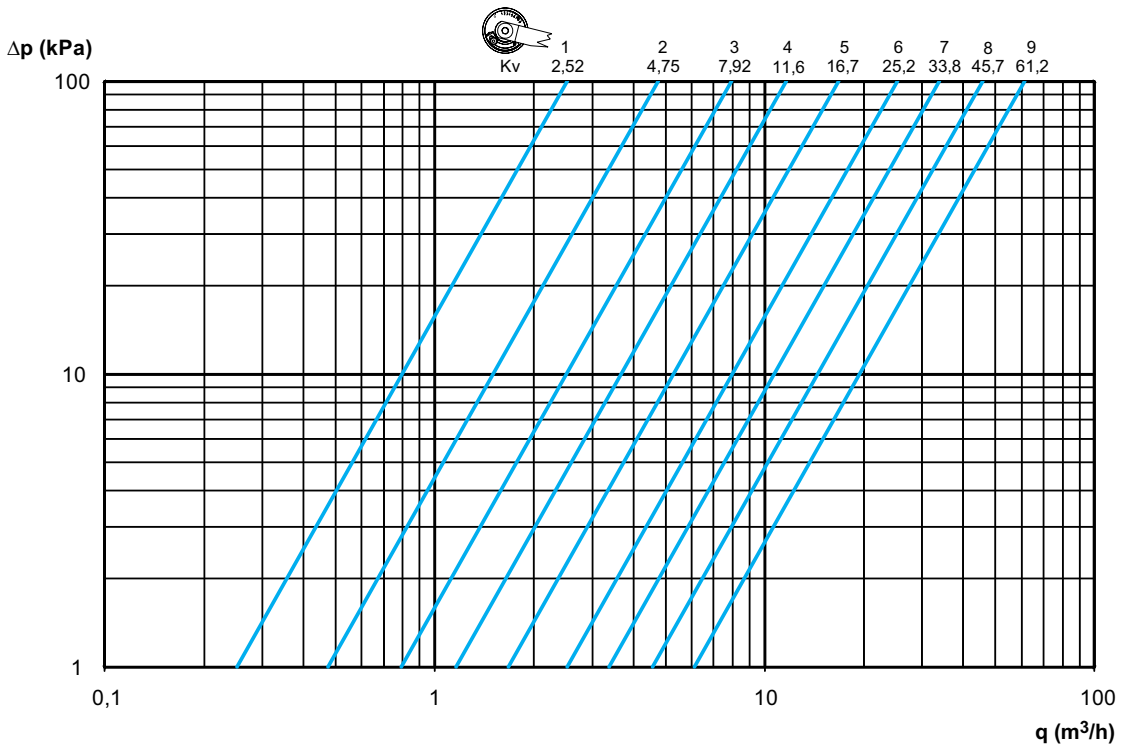
**POZNÁMKA:** Nové hodnoty Kv pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací hlavicí. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*. Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

**DN 40**

**DN 50**


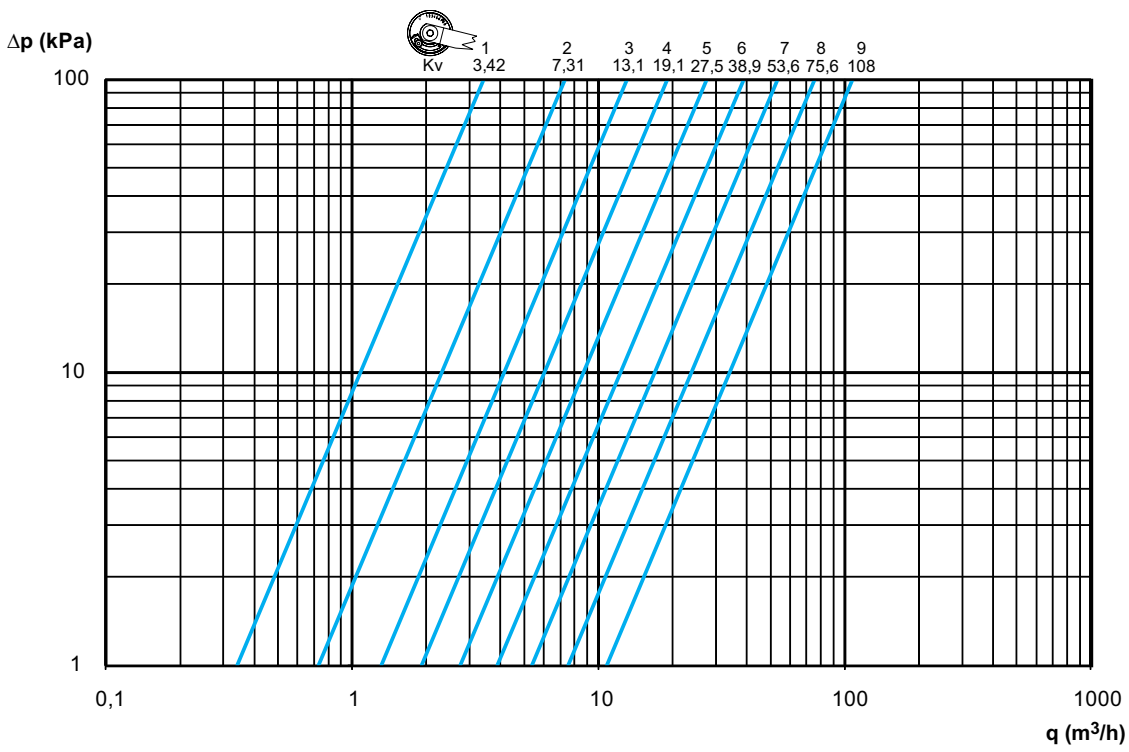
**POZNÁMKA:** Nové hodnoty Kv pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací hlavicí. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*. Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

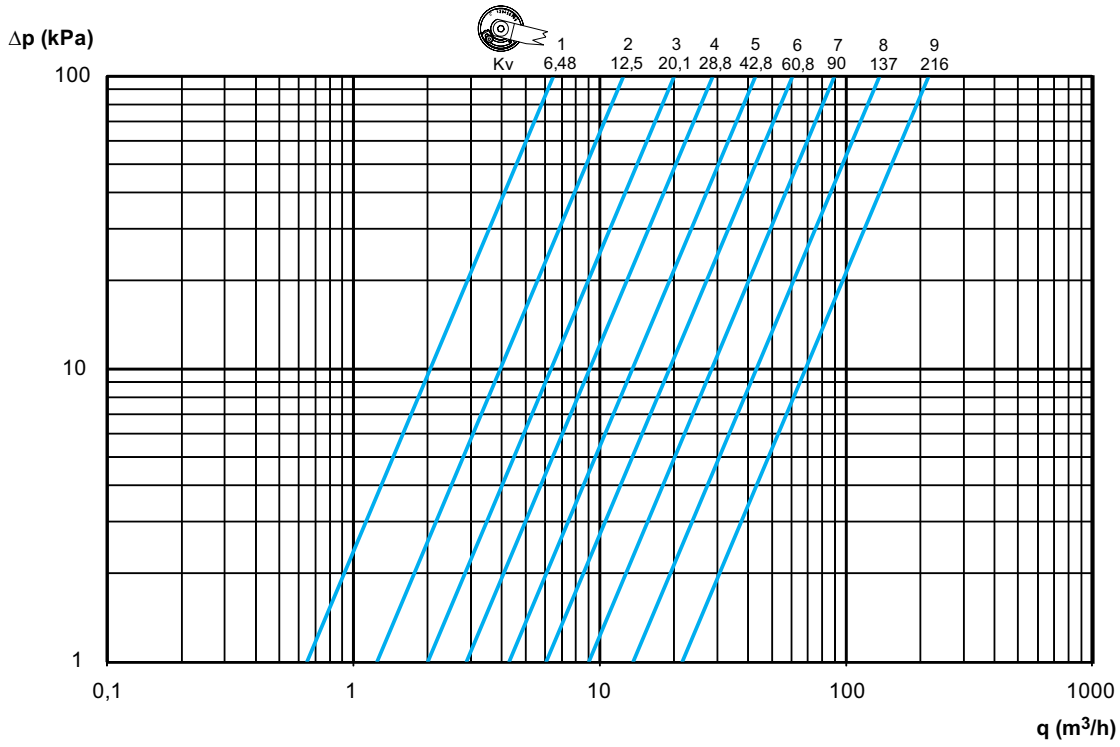
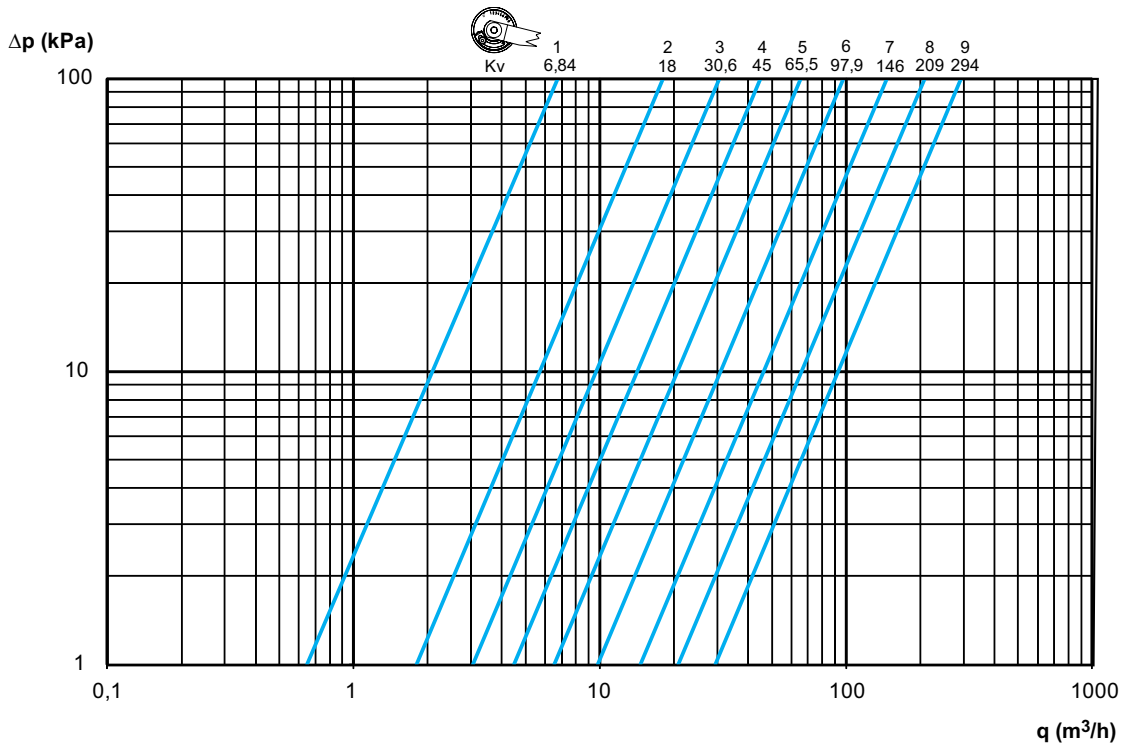


**DN 65**

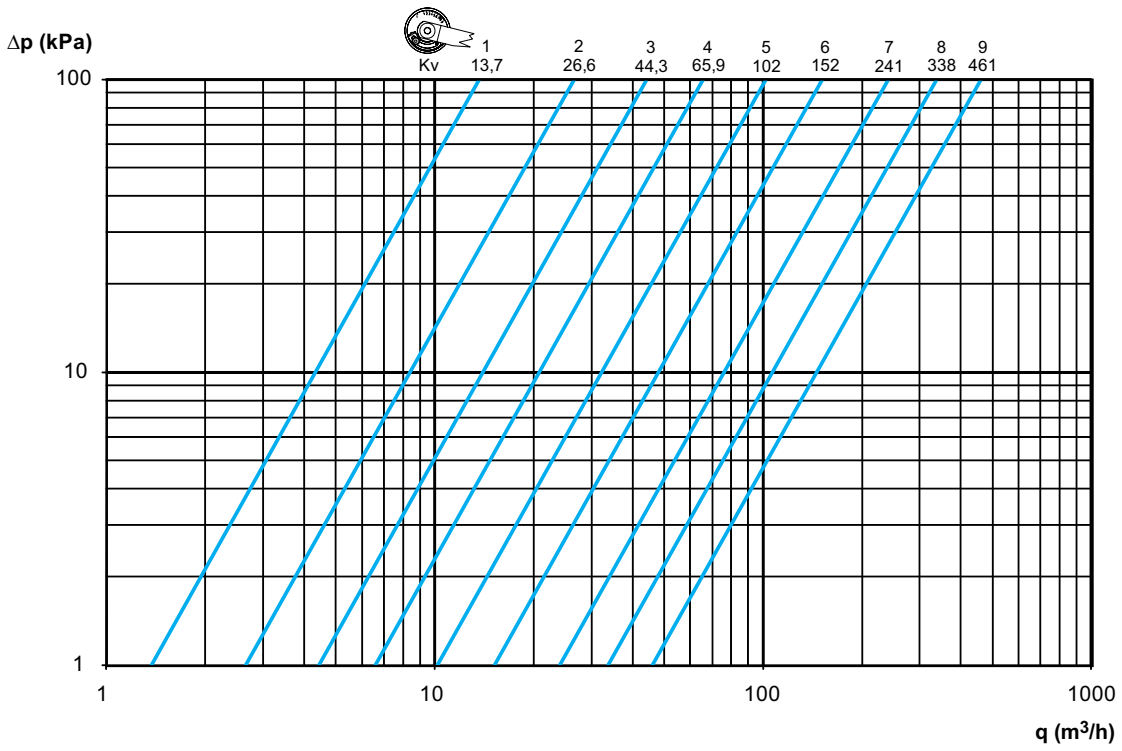


**DN 80**

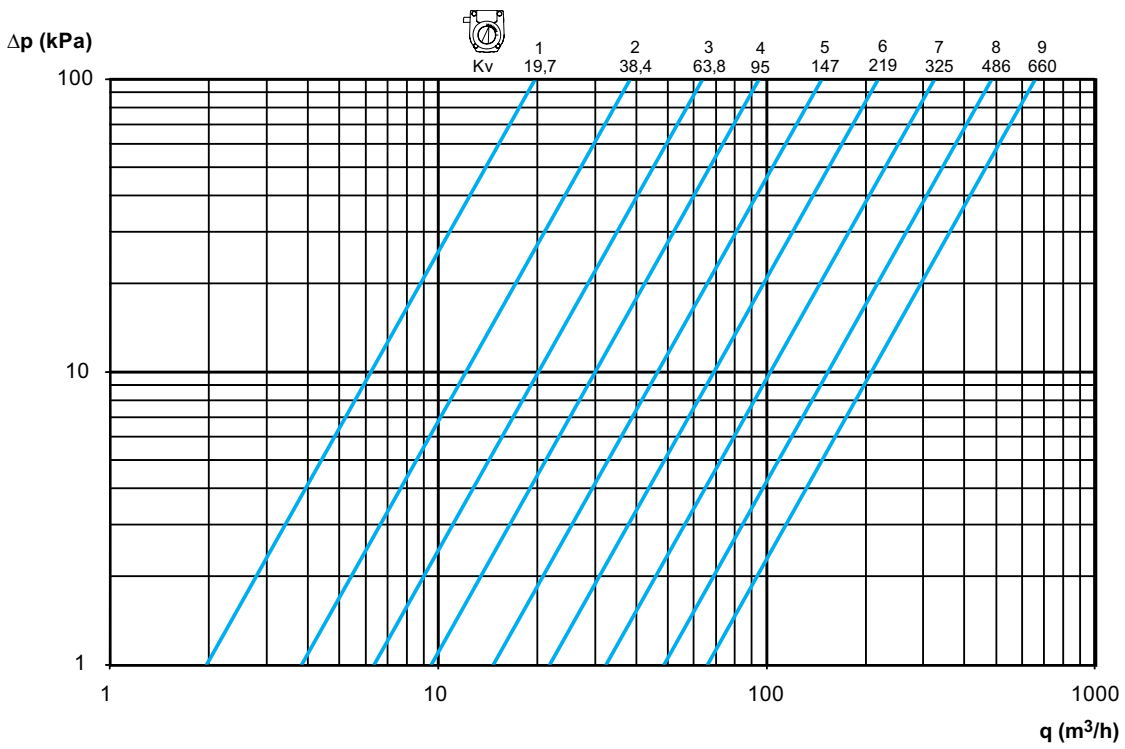


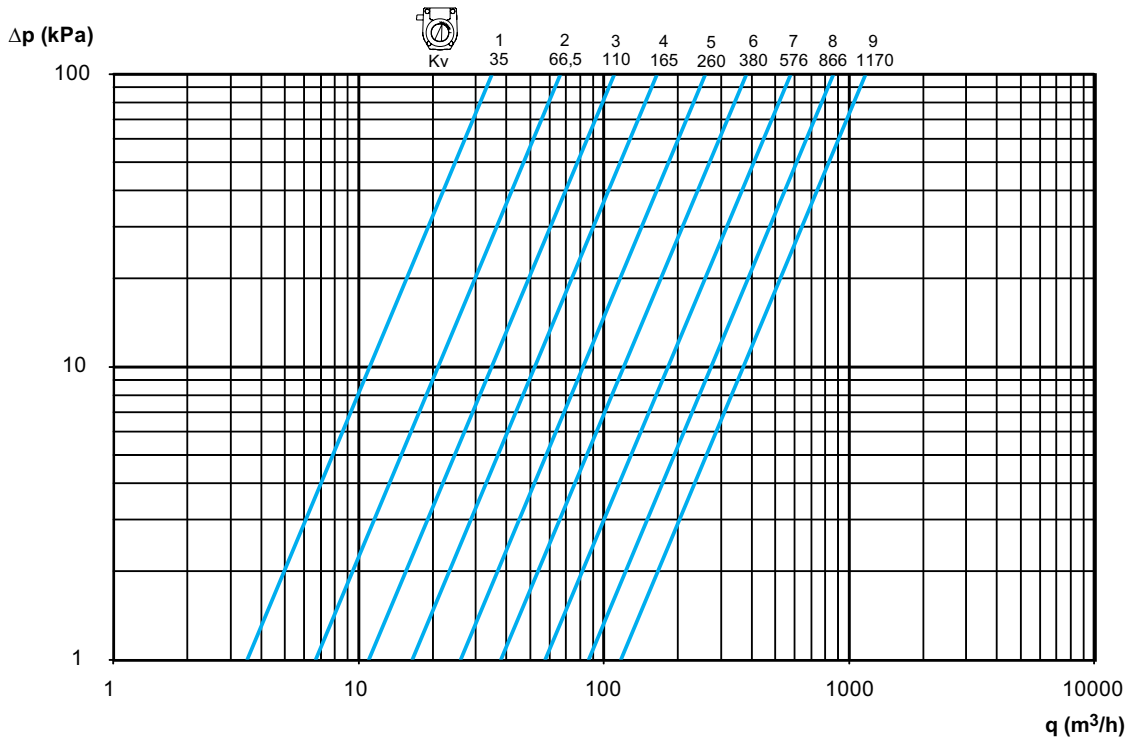
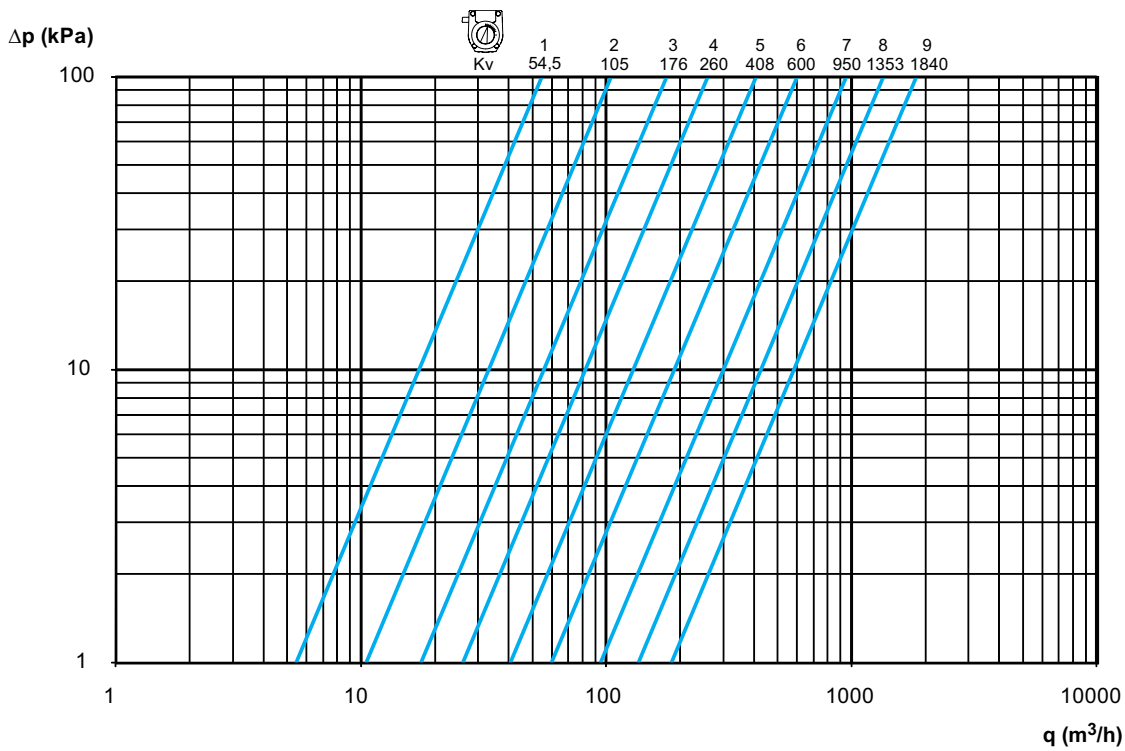
**DN 100**

**DN 125**


**DN 150**

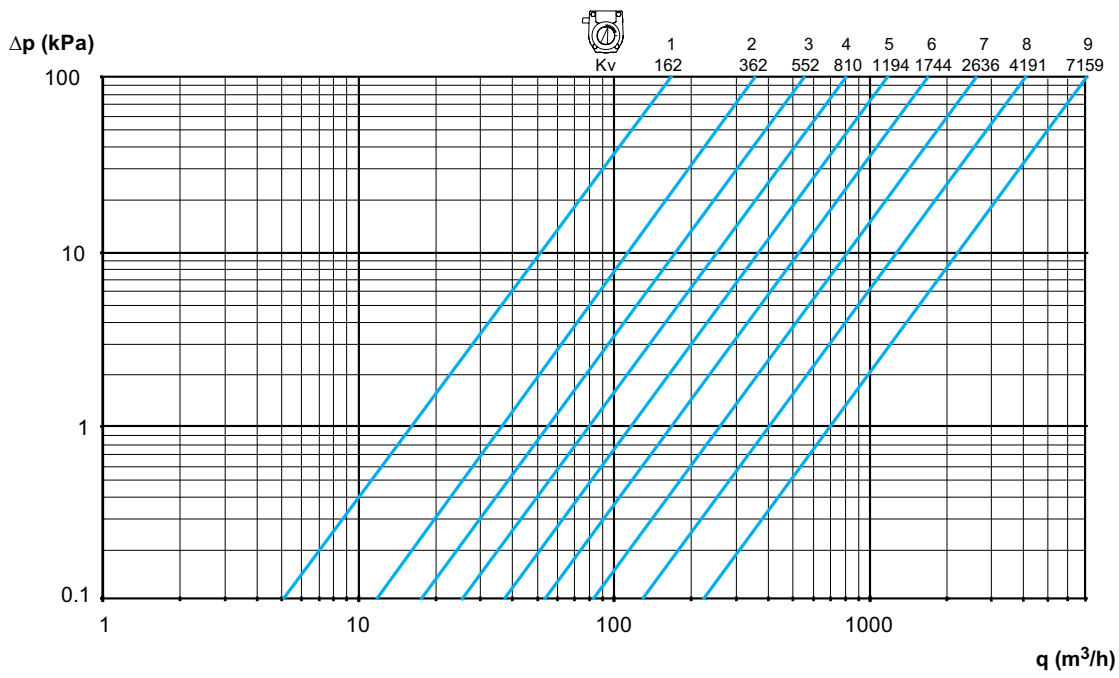


**DN 200**

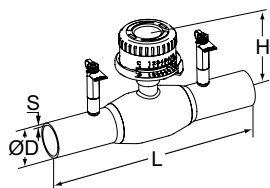


**DN 250**

**DN 300**


**DN 400**



## Provedení



### Pro navaření – DN 15-50

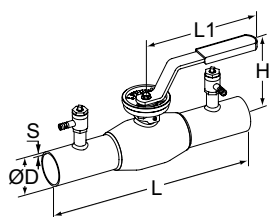
Vybaveno přesnou ovládací ruční hlavicí.  
S vsuvky pro měření.

#### PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Kg	Objednací č.
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 pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací hlavicí. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*.

Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

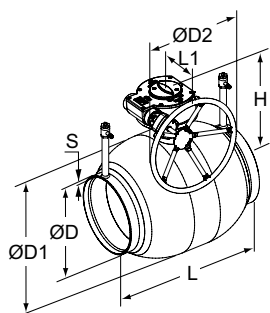


### Pro navaření – DN 65-150

Vybaveno odnímatelnou rukojetí.  
S vsuvky pro měření.

#### PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Objednací č.
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



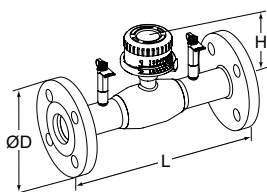
### Pro navaření – DN 200-300, 400

Včetně manuální převodovky.  
DN 200-300 s vsuvky pro měření (DN 400 bez vsuvky pro měření)

#### PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Objednací č.
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 = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar a plně otevřeném ventilu.

**Přírubové – DN 15-50**

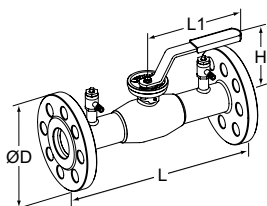
Vybaveno přesnou ovládací ruční hlavicí.  
S vsuvky pro měření.

**PN 25**

DN	Počet otvorů pro šrouby	ØD	L	H	Kvs	Kg	Objednací č.
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 pro ventily DN 15-50 vybavené přesnou ovládací ruční hlavicí. V softwarech (HySelect, HyTools) a vyvažovacím přístroji (TA-SCOPE) se nový TA-BVS, DN 15-50, nazývá TA-BVS\*.

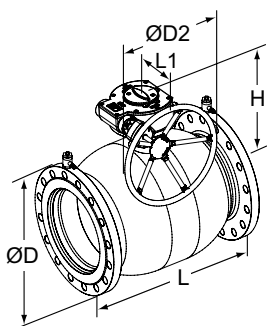
Hodnoty Kv pro DN 65 a vyšší zůstávají stejné.

**Přírubové – DN 65-150**

Vybaveno odnímatelnou rukojetí.  
S vsuvky pro měření.

**PN 16**

DN	Počet otvorů pro šrouby	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	Objednací č.
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

**Přírubové – DN 200-300, 400**

Včetně manuální převodovky.

DN 200-300 s vsuvky pro měření (DN 400 bez vsuvky pro měření)

**PN 16**

DN	Počet otvorů pro šrouby	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Kg	Objednací č.
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 = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar a plně otevřeném ventilu.



Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).