

Climate
Control

IMI TA

TA-BVS 140/143



Ventili za hidravlično uravnoteženje
Iz jekla

TA-BVS 140/143

Ventil za hidravlično uravnoteženje iz jekla omogoča natančno delovanje v številnih primerih. TA-BVS 140/143 so na voljo s prirobnim ali varilnim priključkom in so idealni za uporabo v grelnih in hladilnih sistemih (HVAC/R) in drugih aplikacijah brez kisika v vodi.

Glavne značilnosti

Enostaven za uporabo

DN 15-50 so opremljeni z natančnim krmilnim ročnim kolesom in omogočajo zaklepanje ventila za hidravlično uravnoteženje na nastavljeno vrednost, zaradi česar je ventil enostavno nastavljen. DN 65-150 so opremljeni z odstranljivim ročajem, ki zagotavlja natančno in preprosto uravnoteženje. DN 200 in več so opremljeni z reduktorjem.

Merilni priključki

Za enostavno, natančno hidravlično uravnoteženje.

Jekleno telo

Popolnoma varjena konstrukcija telesa zagotavlja manjšo težo, enostavno za izolacijo in brez vzdrževanja.



Tehnični opis

Uporaba:

Sistem ogrevanja in hlajenja

Funkcije:

Hidravlično uravnoteženje
Prednastavitev
Meritve (DN 15-300)
Zaporna funkcija

Dimenzije:

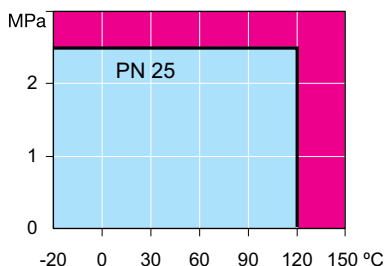
DN 15-300, DN 400

Nazivni tlak:

Telo ventila:
DN 15-300, DN 400: PN 25
Prirobnice:
DN 15-50: PN 25 (ustrezajo tudi prirobnice PN 10, 16 in 40)
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 in 40 po naročilu)

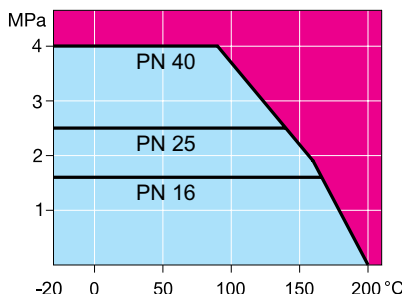
Temperatura:

DN 15-50:
Maksimalna delovna temperatura: 120°C
Minimalna delovna temperatura: -20°C



Pozor! Neprimeren za paro.
Pod -20°C kontaktirajte IMI.

DN 65 in več:
Maksimalna delovna temperatura: 200°C
Minimalna delovna temperatura: -20°C



Pozor! Neprimeren za paro.
Pod -20°C kontaktirajte IMI.

Medij:

Čist medij npr. brez kisika ali glikola.

Stopnja prepuščanja:

A (EN 12266-1)

Material:

Telo ventila: jeklo P235GH (EN 1.0345).
Krogla: nerjaveče jeklo X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 tudi PA-GF30.
Tesnenje kroglice: kaljeni PTFE+GF.
Vreteno: nerjaveče jeklo X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).
Tesnenje vretena: FPM.
Merilni priključki (DN 15-300): medenina.
Kolo (DN 15-50): PA-GF50.
Ročka (DN 65-150): pocinkano jeklo.
DN 200-300, DN 400 ročni menjalnik.

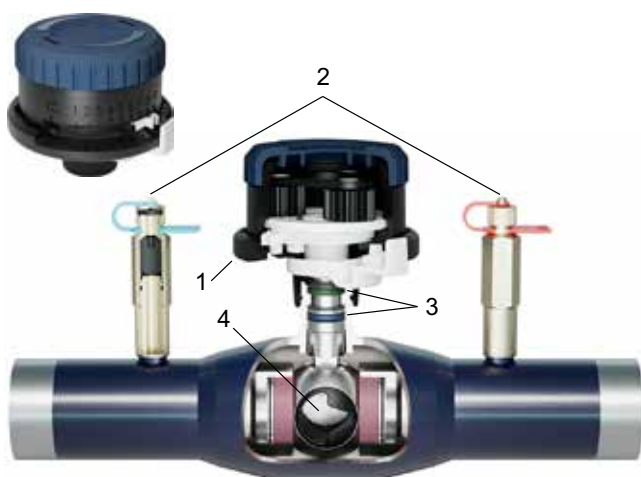
Oznake:

Telo in prirobnice: sledljiva številka.
Oznaka na ohišju: IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-400), material, maksimalna temperatura, št. produkta in puščica za smer pretoka.
) Priglašeno.

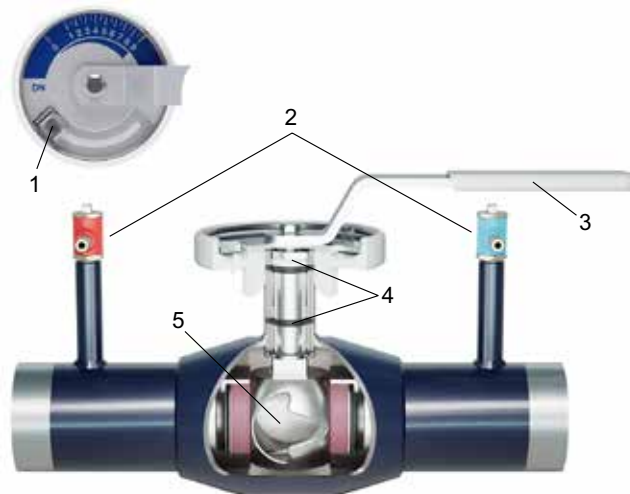
Prirobnice:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

Sestava



1. Natančno krmilno ročno kolo
2. Samotesnilni merilni priključki
3. Dvojno O-tesnilo. Zgornje se lahko zamenja med delovanjem.
4. Krogla z W-odprtino. Enako procentna karakteristika ventila.

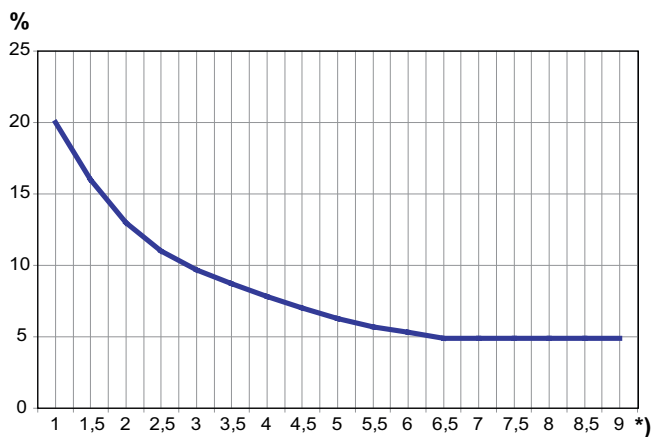


1. Blokirni vijak
2. Merilni priključki
3. Snemljivi ročaj
4. Dvojno O-tesnilo. Zgornje se lahko zamenja med delovanjem.
5. Krogla z W-odprtino. Enako procentna karakteristika ventila.

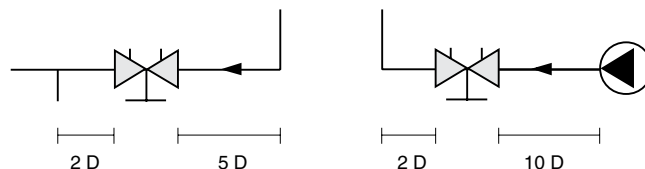
Natančnost meritev

Deviacija pretoka pri različnih nastavitvah

Krivulja velja za ventile z normalnimi cevnimi spoji. Poskusite se izogniti vgradnji armatur in črpalk tik pred ventilom.



*) Nastavitve.



D = DN ventila

Določanje velikosti

S pomočjo znanega Δp in projektiranega pretoka je mogoče Kv-vrednost izračunati ali odčitati iz diagrama.

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

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

Kv vrednosti

OPOMBA: Nove vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom . V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*.

Vrednosti Kv za DN 65 in več ostajajo enake.

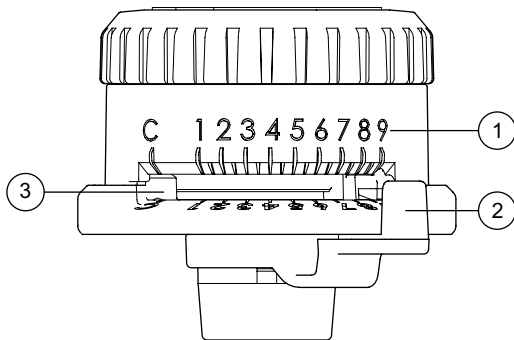
Nastavljanje	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0	54,4	162
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2	80,0	242
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31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

Stare vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z ročajem.

Nastavljanje	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

Nastavljanje

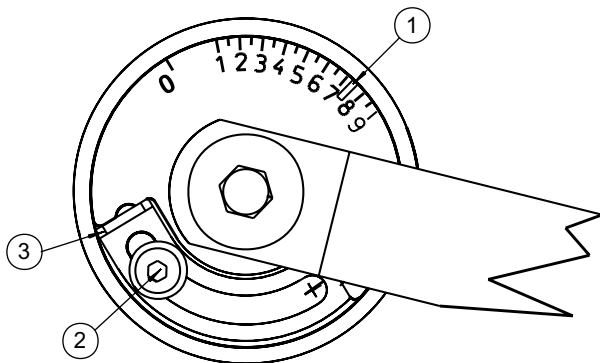
DN 15-50



1. Omejevalnik (2) nastavite na določeno prednastavljeno vrednost (1).
2. Roko (3) nastavite tako, da bo ležala na robu omejevalnika (2).

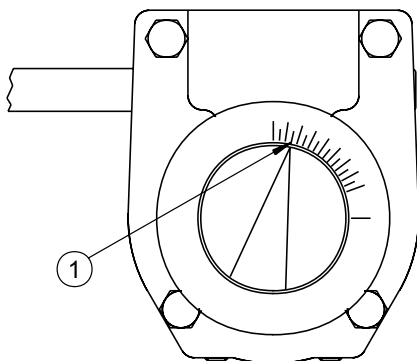
Opomba: če je izbrana prednastavljena vrednost **C**, bo ventil deloval kot zaporni ventil.

DN 65-150



1. Nastavite na želeno pozicijo (1).
2. Odvijte blokirni vijak omejevalnika (2).
3. Pomaknite omejevalnik proti koncu plošče s skalo (3).
4. Zategnite blokirni vijak omejevalnika (2).

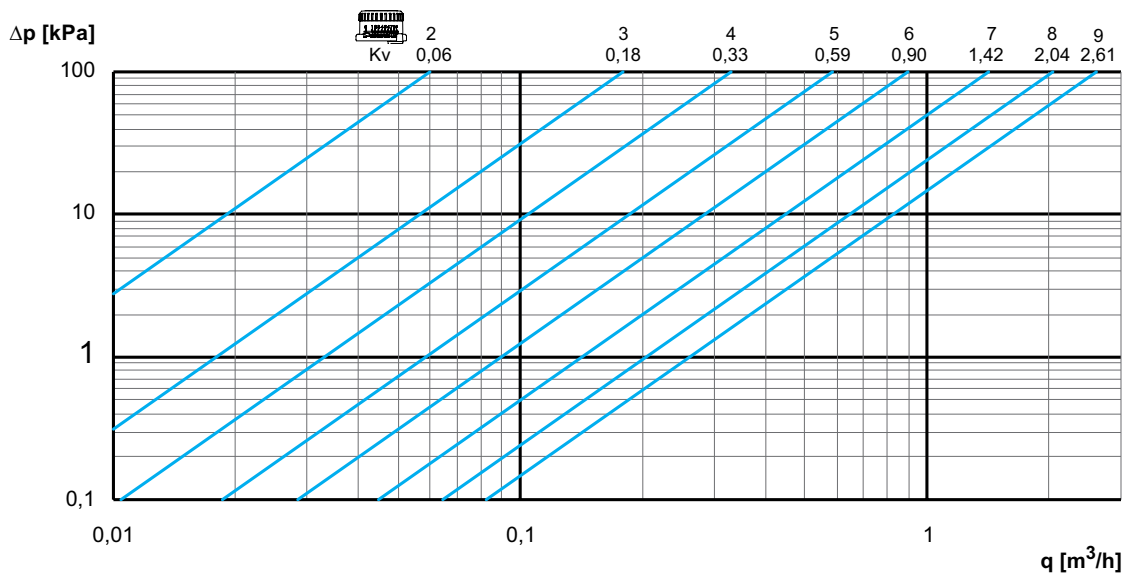
DN 200-300, DN 400



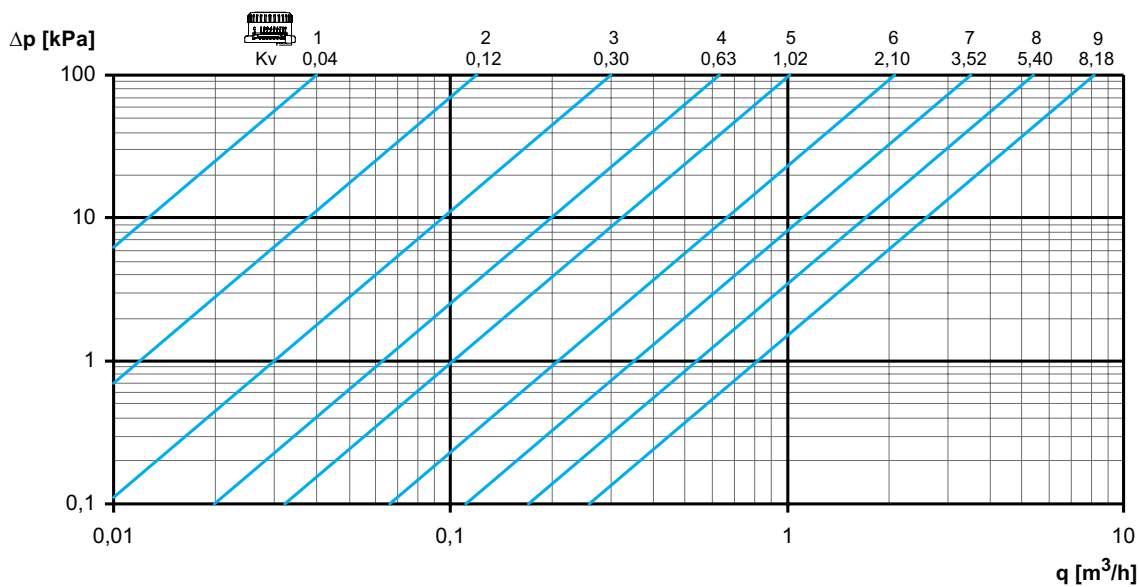
1. Nastavite na želeno pozicijo (1).

Diagram

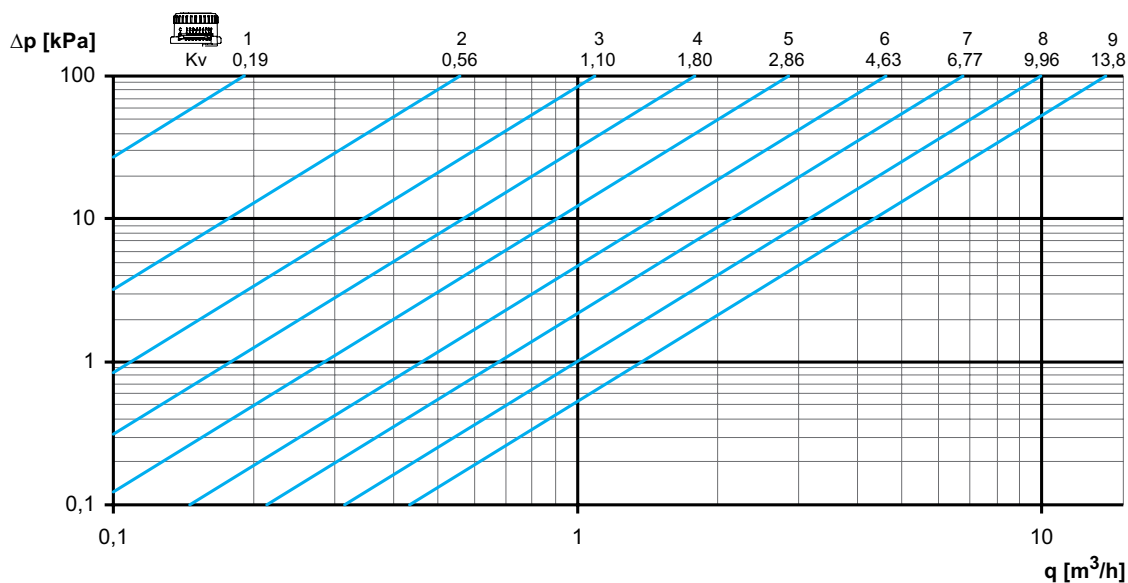
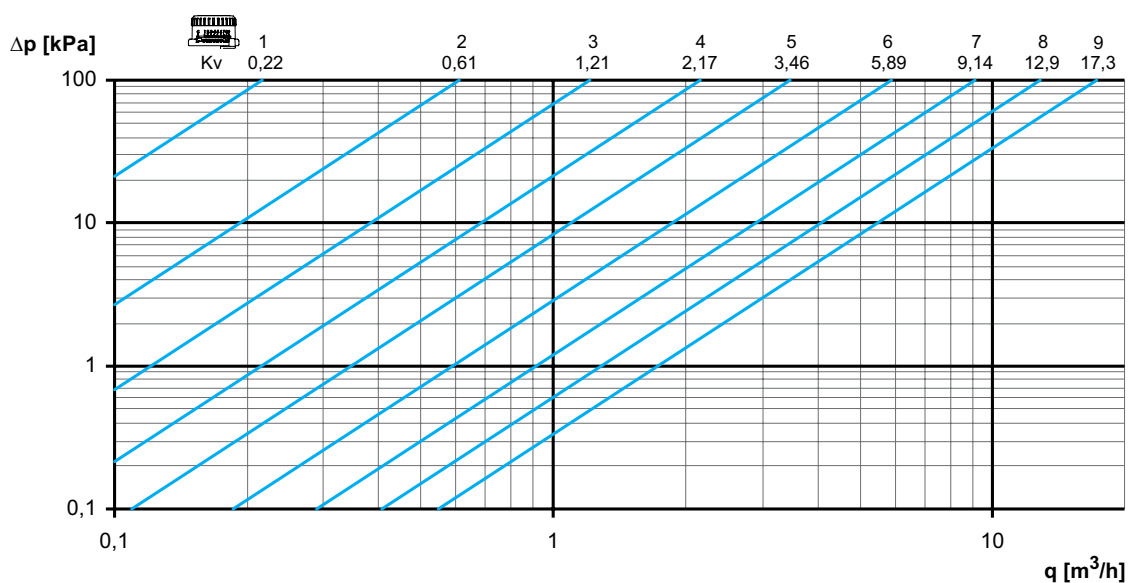
DN 15



DN 20

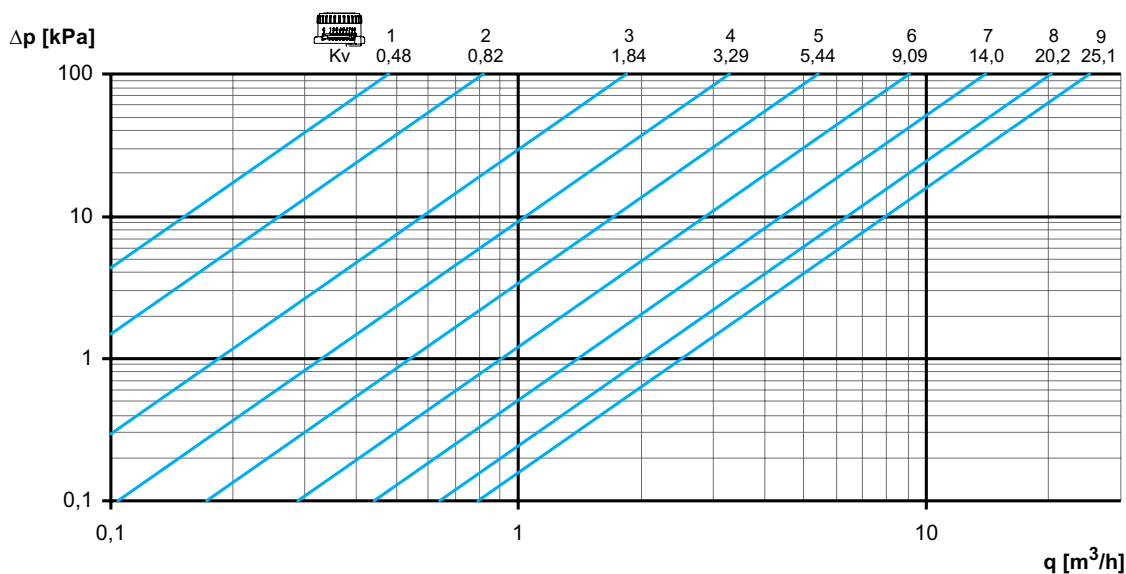


OPOMBA: Nove vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom . V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*. Vrednosti Kv za DN 65 in več ostajajo enake.

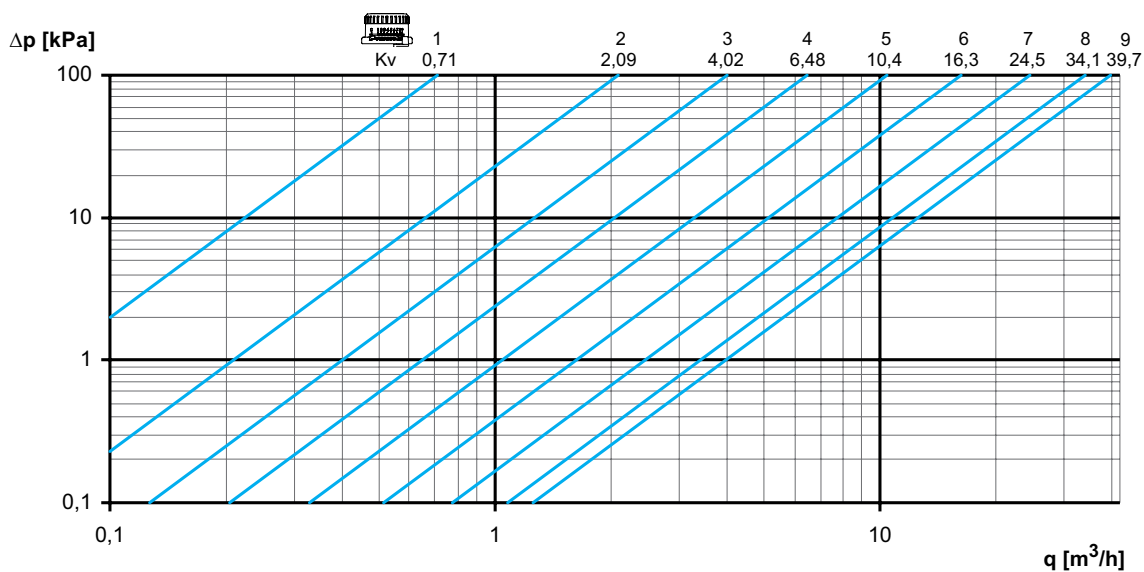
DN 25**DN 32**

OPOMBA: Nove vrednosti K_v za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom . V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*. Vrednosti K_v za DN 65 in več ostajajo enake.

DN 40

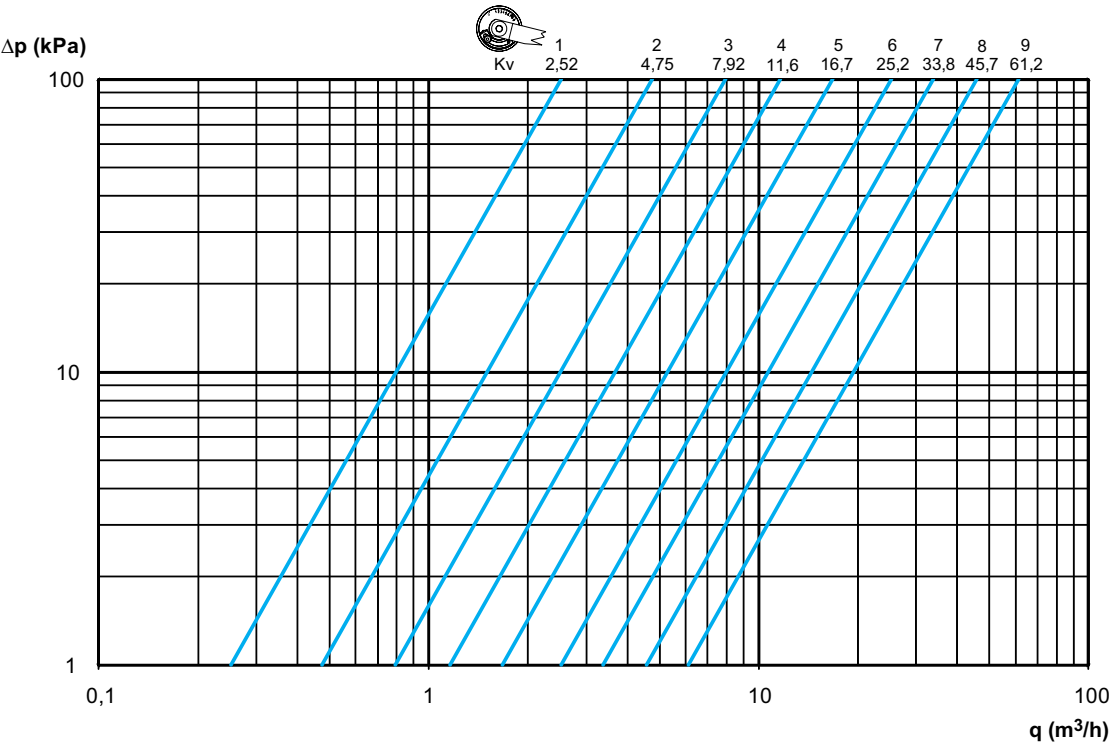


DN 50

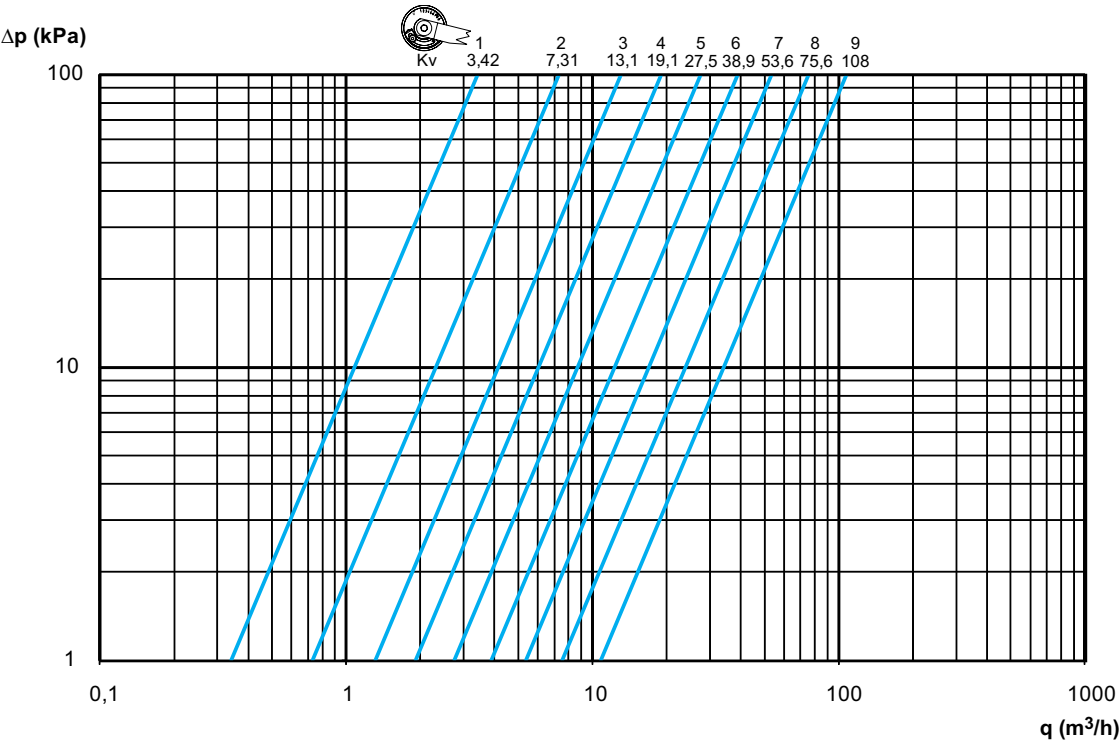


OPOMBA: Nove vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom . V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*. Vrednosti Kv za DN 65 in več ostajajo enake.

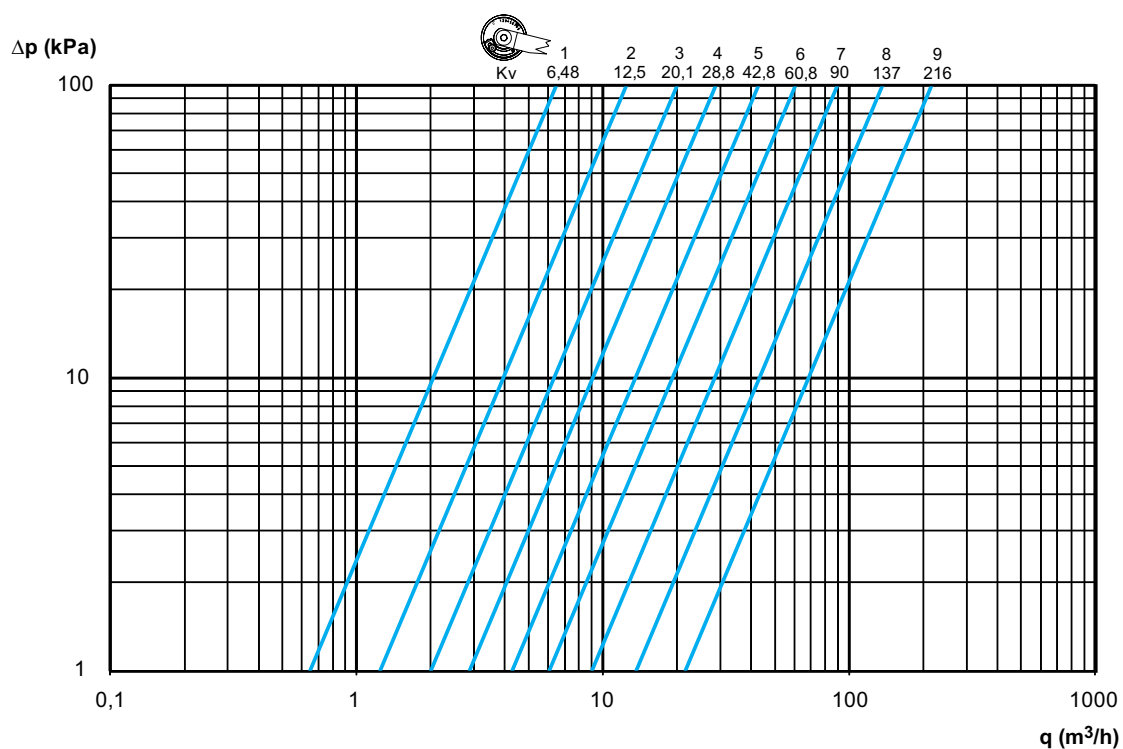
DN 65



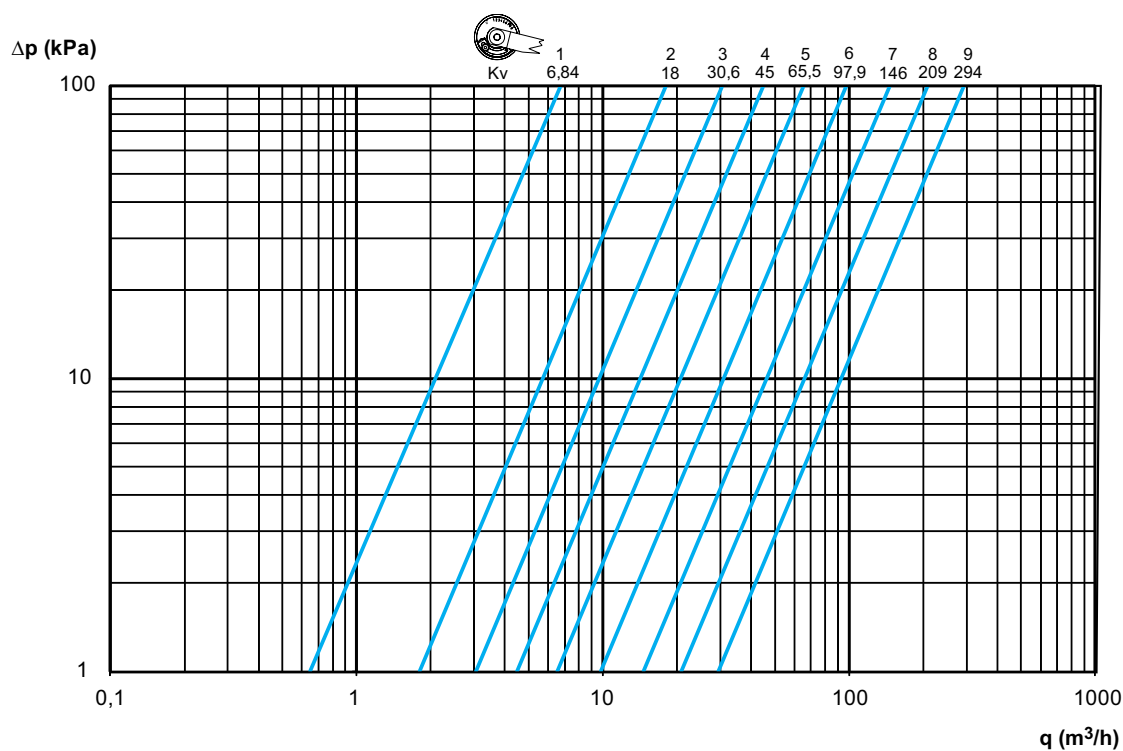
DN 80



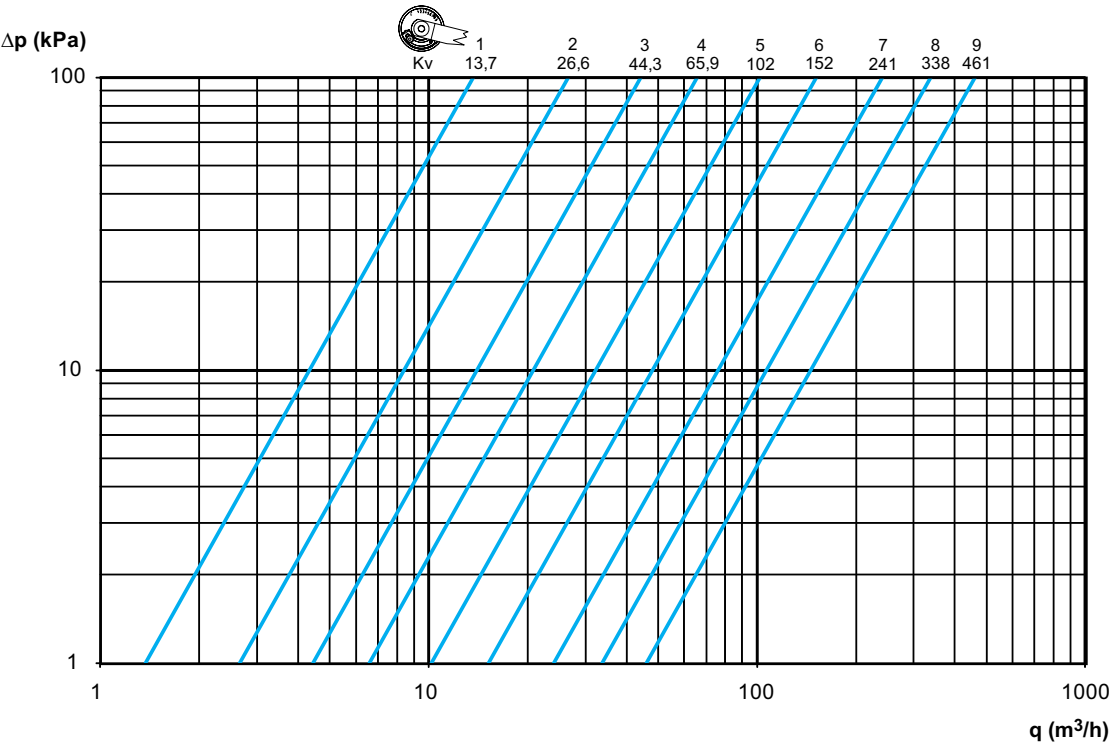
DN 100



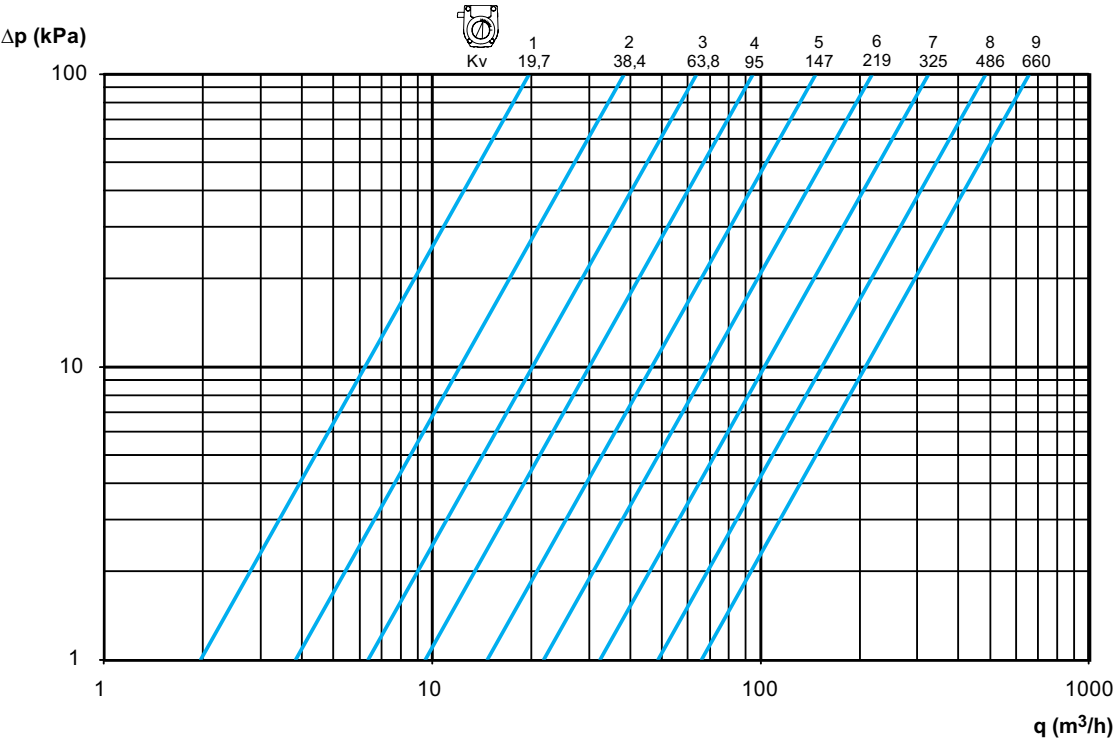
DN 125



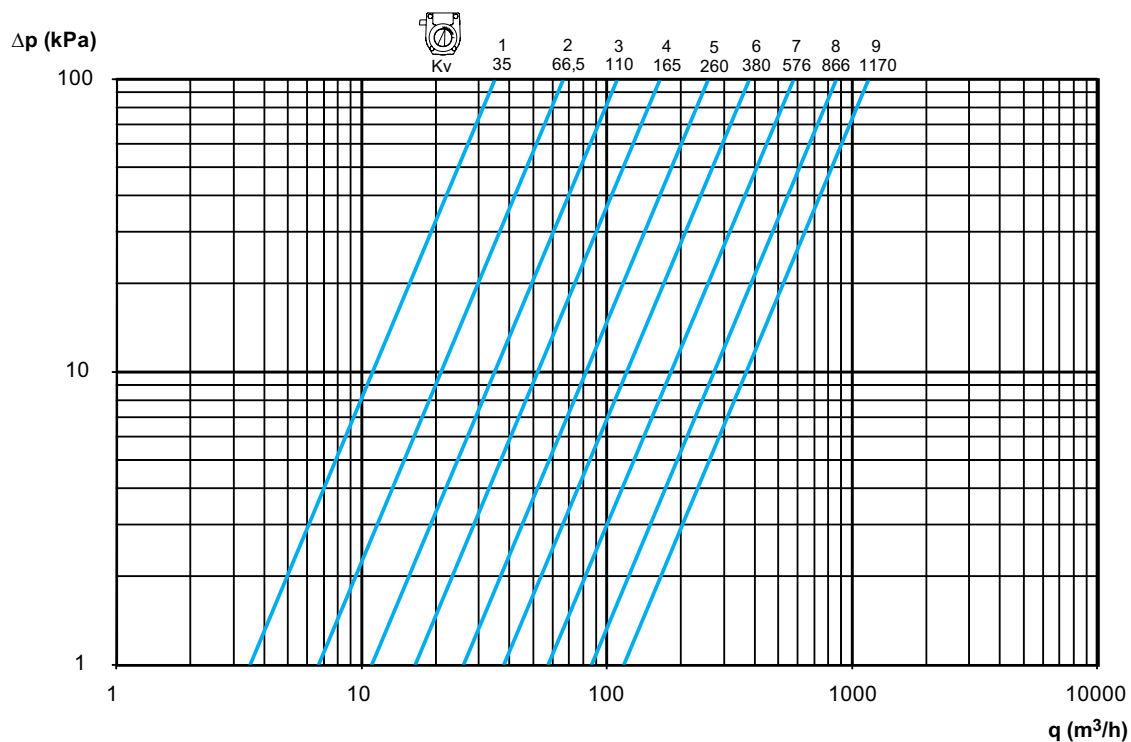
DN 150



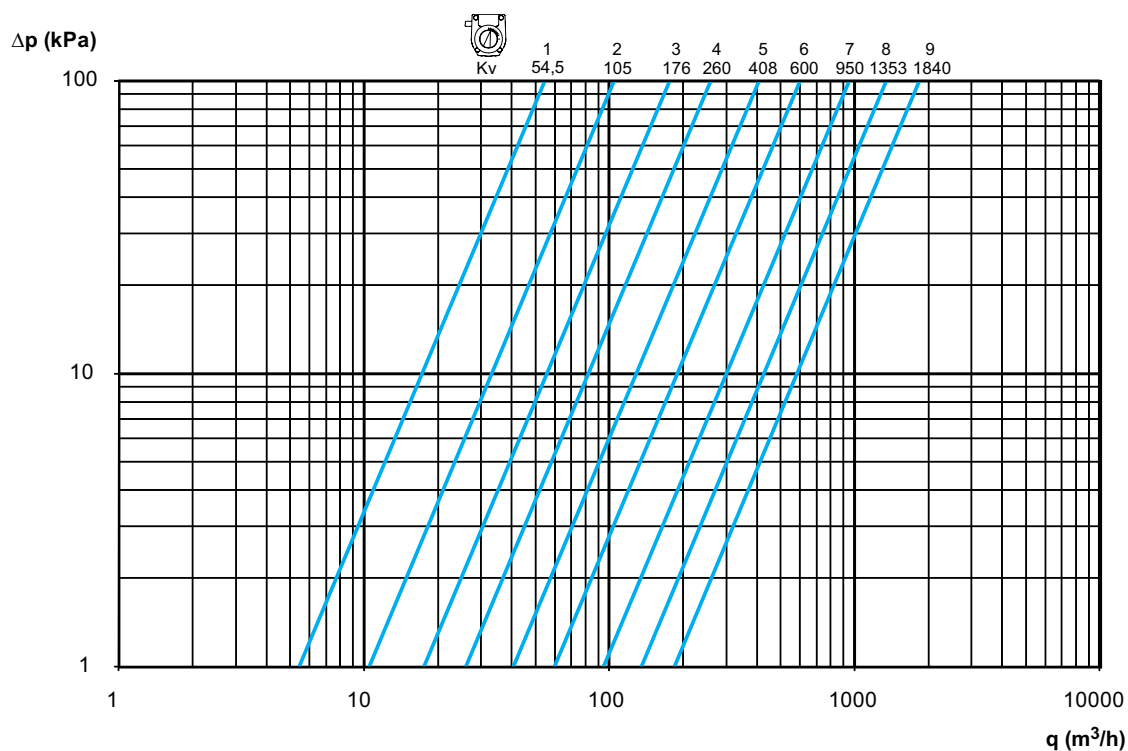
DN 200



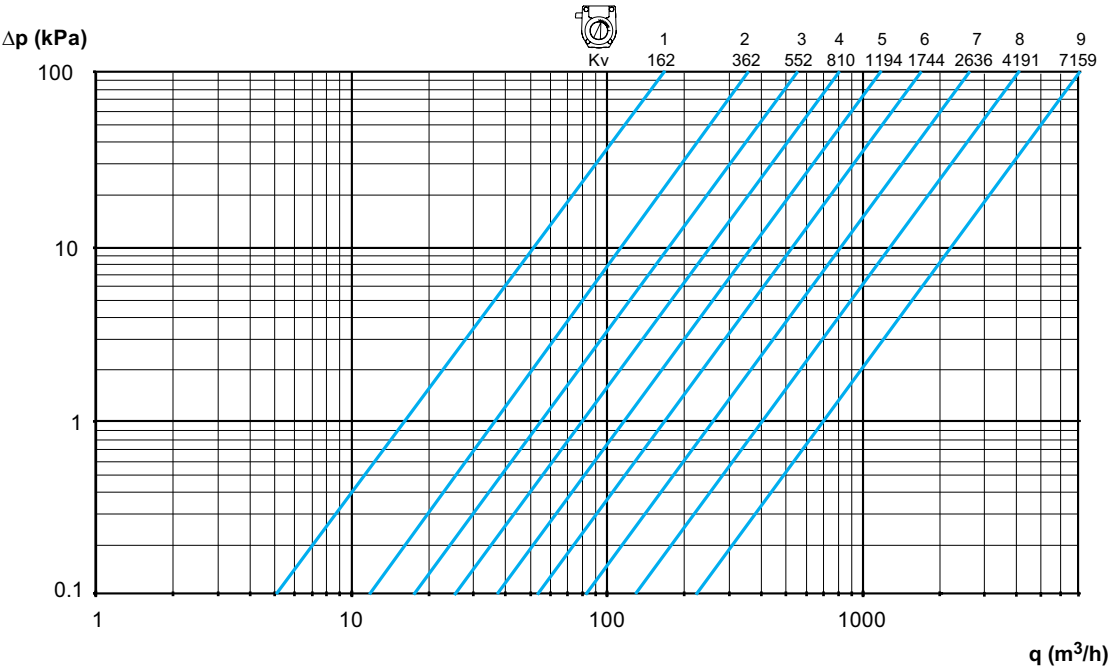
DN 250



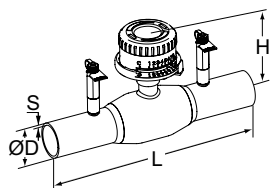
DN 300



DN 400



Artikli



Varilni priključki – DN 15-50

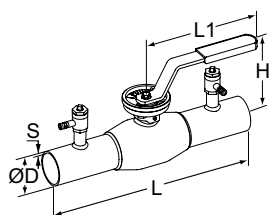
Opremljen z natančnim krmilnim ročnim kolesom.
Z merilni priključki.

PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Kg	Proizvod št.
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

OPOMBA: Nove vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom. V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*.

Vrednosti Kv za DN 65 in več ostajajo enake.

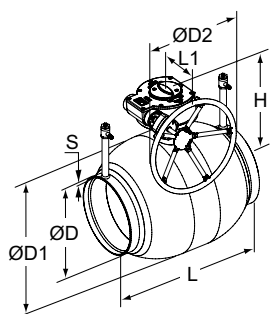


Varilni priključki – DN 65-150

Opremljen z odstranljivim ročajem.
Z merilni priključki.

PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Proizvod št.
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



Varilni priključki – DN 200-300, 400

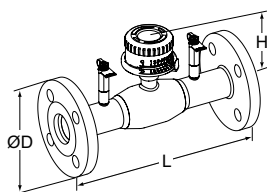
Opremljen z reduktorjem.

DN 200-300 z merilni priključki (DN 400 brez merilni priključki)

PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Proizvod št.
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 padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

**Prirobnica – DN 15-50**

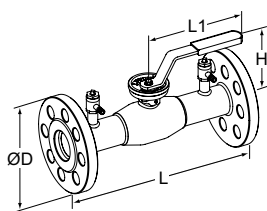
Opremljen z natančnim krmilnim ročnim kolesom.
Z merilni priključki.

PN 25

DN	Št. vijčnih lukenj	ØD	L	H	Kvs	Kg	Proizvod št.
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

OPOMBA: Nove vrednosti Kv za ventile DN 15-50, opremljene z natančnim krmilnim ročnim kolesom . V programih (HySelect, HyTools) in instrumentu za hidravlično uravnoteženje (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, se imenuje TA-BVS*.

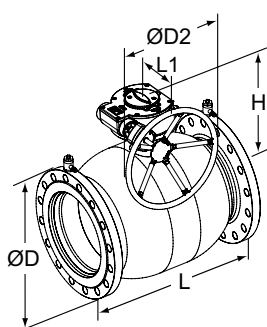
Vrednosti Kv za DN 65 in več ostajajo enake.

**Prirobnica – DN 65-150**

Opremljen z odstranljivim ročajem.
Z merilni priključki.

PN 16

DN	Št. vijčnih lukenj	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	Proizvod št.
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

**Prirobnica – DN 200-300, 400**

Opremljen z reduktorjem.

DN 200-300 z merilni priključki (DN 400 brez merilni priključki)

PN 16

DN	Št. vijčnih lukenj	ØD	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Proizvod št.
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 padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

