

# TA-BVS 240/243



## Einreguliertventile

Aus Edelstahl, hohe Korrosionsfestigkeit

# TA-BVS 240/243

Dieses Einregulierungsventil aus Edelstahl kann vielseitig eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Korrosionsfestigkeit aus. Das TA-BVS ist mit Flanschen oder Schweißenden lieferbar und eignet sich ideal für den Einsatz in industriellen Anwendungen und bei hohen Temperaturen.

## Hauptmerkmale

### > Leichte Bedienung

DN 15-50 sind ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad für eine einfache genaue Einregulierung und Blockierung der Voreinstellung. DN 65-150 sind ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff. Dieser ermöglicht einen genauen und unkomplizierten Abgleich. DN 200 und größer sind mit einem manuellem Getriebe ausgestattet.

### > Messnippel

Für schnelles und einfaches Messen.

### > Edelstahl

Wenn hohe Korrosionsfestigkeit und lange Lebensdauer wichtig sind.



## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

### Funktionen:

Einregulieren (mit gleichprozentiger Kennlinie)  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren

### Dimensionen:

DN 15-250

### Druckklasse:

Gehäuse:

DN 15-250: PN 25

Flansche:

DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)

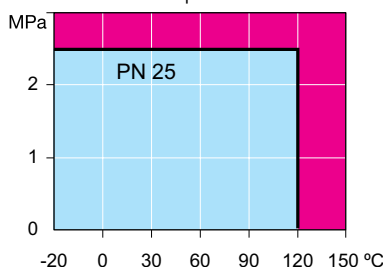
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

### Temperatur:

DN 15-50:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C

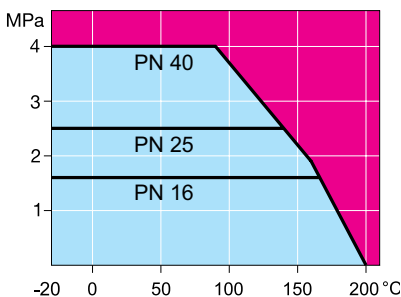


**Hinweis!** Nicht für Dampf verwenden.  
Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

DN 65 und größer:

Max. Betriebstemperatur: 200°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C



**Hinweis!** Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

### Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser.

Auch verwendbar in Industriesystemen mit z.B. Prozesswasser oder Glykol.

Für Medien die Freezium, Ethanol oder Methanol enthalten auf Anfrage mit EPDM O-Ring. Für weitere Informationen, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

### Leckrate:

A (EN 12266-1)

### Werkstoffe:

Gehäuse: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Kugel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 ebenfalls PA-GF30.

Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE+GF.

Spindel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).

Spindelabdichtungen: FPM und NBR.

Messnippel: Edelstahl X8CrNiS18-9

(EN 1.4305). (Optional, Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).

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

Handgriff (DN 65-150): Verzinkt Stahl.

DN 200-250 manuelles Getriebe.

### Kennzeichnung:

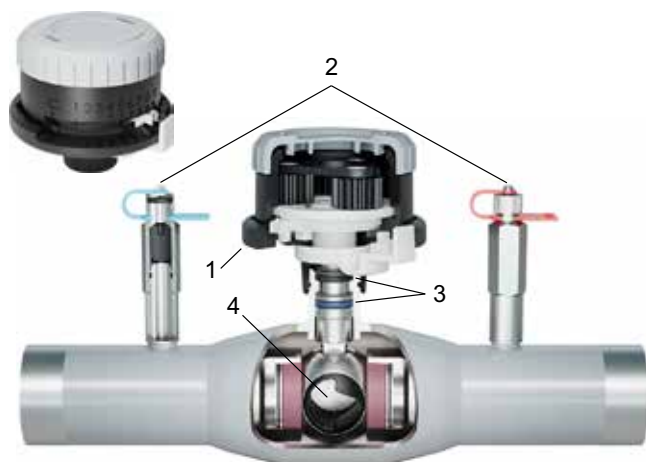
Gehäuse und Flansche: Seriennummer Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

\*) Registrierte Prüfstelle.

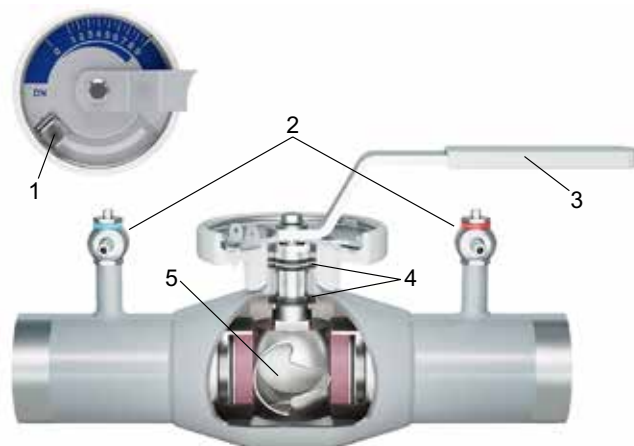
### Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Aufbau



1. Feinmechanisches Handrad
2. Selbstdichtende Messnippel
3. Zwei O-Ringe. Der obere kann im Betrieb getauscht werden.
4. Kugel mit W-Profil Strömungsrohr. Gleichprozentiger Charakteristik.

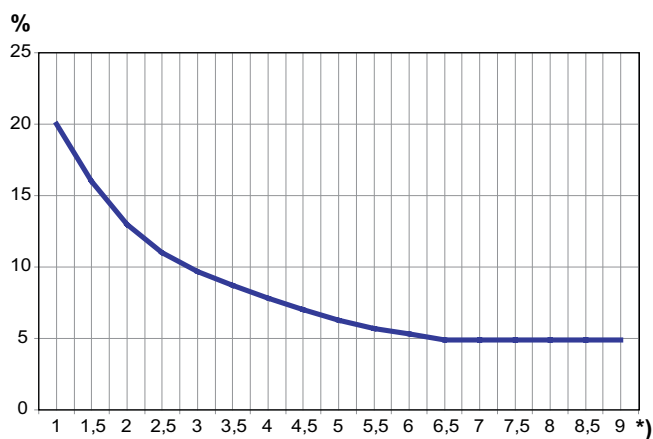


1. Feststellschraube
2. Messnippel
3. Abnehmbarer Handgriff
4. Zwei O-Ringe. Der obere kann im Betrieb getauscht werden.
5. Kugel mit W Profil Strömungsrohr. Gleichprozentiger Charakteristik

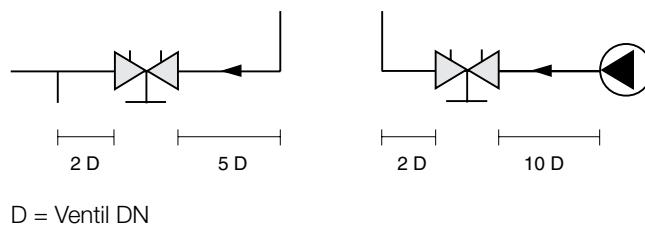
## Messgenauigkeit

### Max. Messfehler bei verschiedenen Einstellpositionen

Die Kurve ist für das Ventil mit normalen geraden Anschlussfittings ohne Reduktionen gültig. Vermeiden Sie es das Ventil direkt nach Pumpen oder Bögen, sowie nach Rohreinbauteilen die Turbulenzen verursachen können einzubauen.



\*) Voreinstellung



## Dimensionierung

Wenn der erforderliche Druckverlust  $\Delta p$  und die gewünschte Durchflussmenge bekannt sind, kann der Kv-Wert mit nebenstehender Formel berechnet werden oder Sie verwenden das Diagramm.

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

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

## Kv Werte

**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*. Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

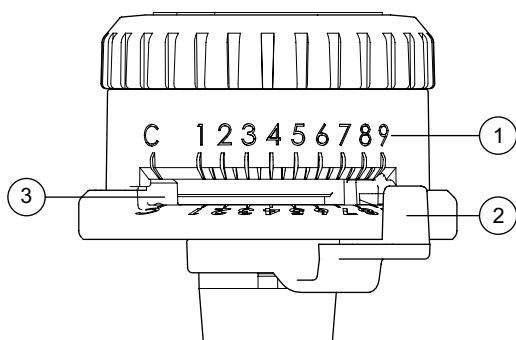
Einstellung	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11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

Alte Kv-Werte für Ventile DN 15-50 mit **Handgriff**.

Einstellung	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

## Einstellung

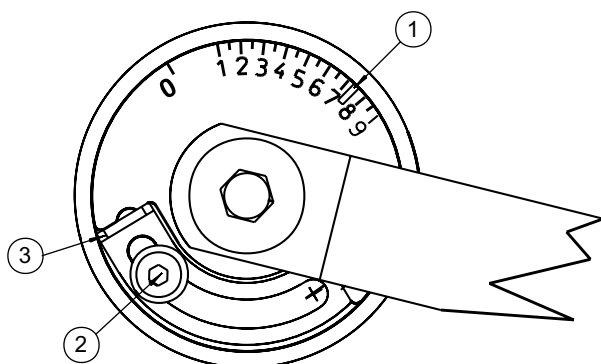
### DN 15-50



1. Stellen Sie den Begrenzer (2) auf den angegebenen Voreinstellwert (1) ein.
2. Stellen Sie den Zeiger (3) so ein, dass er auf der Kante des Begrenzers (2) aufliegt.

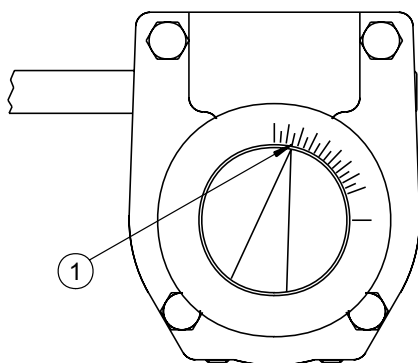
**Hinweis:** Wenn der voreingestellte Wert **C** gewählt wird, funktioniert das Ventil als Absperrventil.

### DN 65-150



1. Stellen Sie die gewünschte Position ein (1).
2. Lösen Sie die Feststellschraube (2).
3. Verdrehen Sie den Anschlag gegen das Ende der Einstellskala (3).
4. Ziehen Sie die Feststellschraube am Abschlagn fest (2).

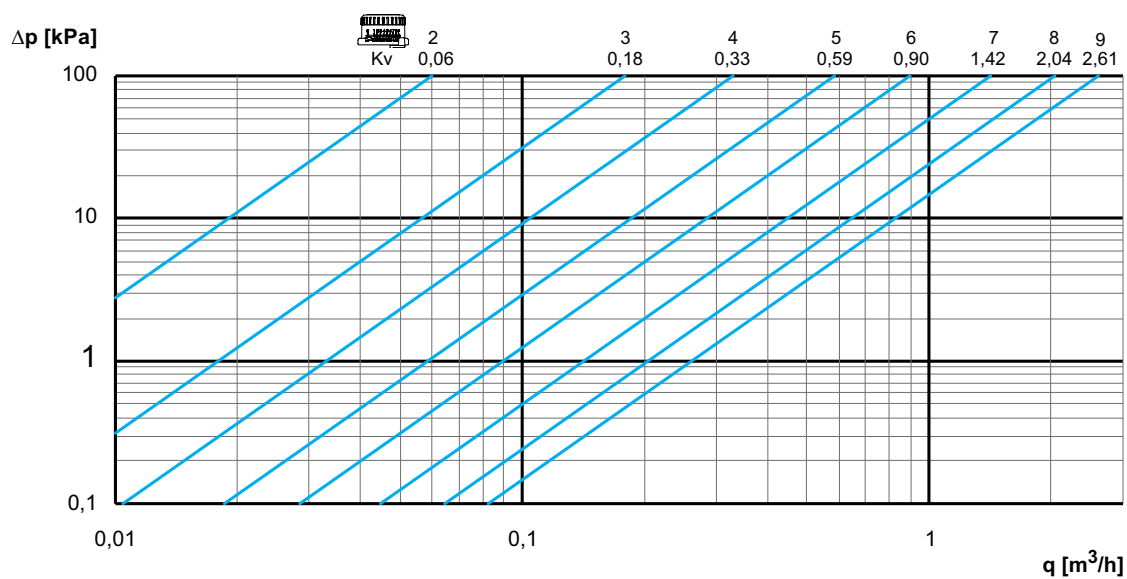
### DN 200-250



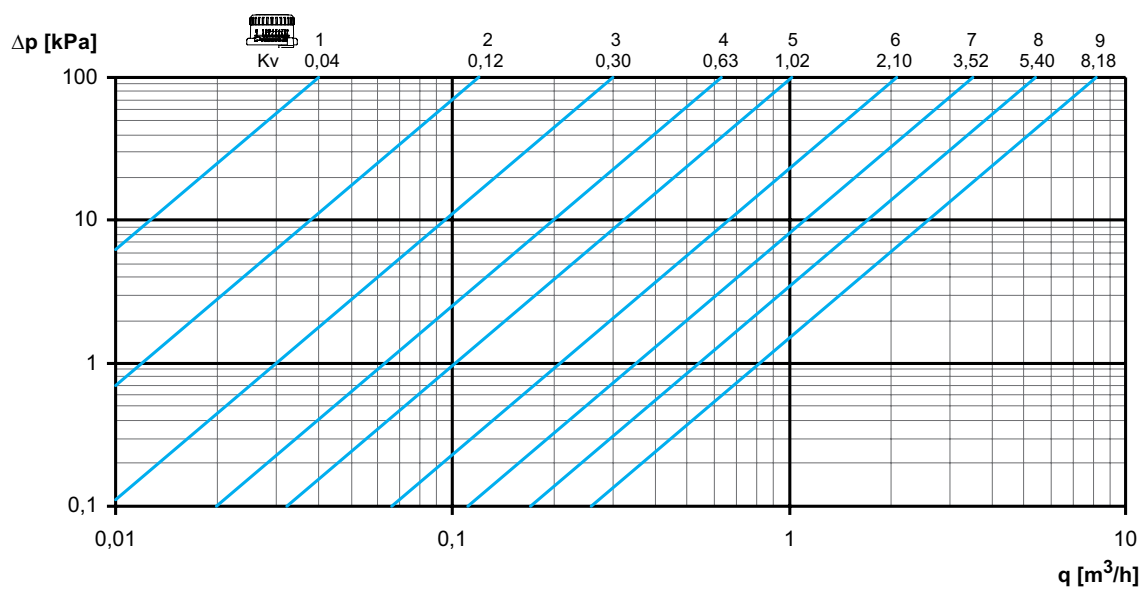
1. Stellen Sie die gewünschte Position ein (1).

## Diagramm

### DN 15

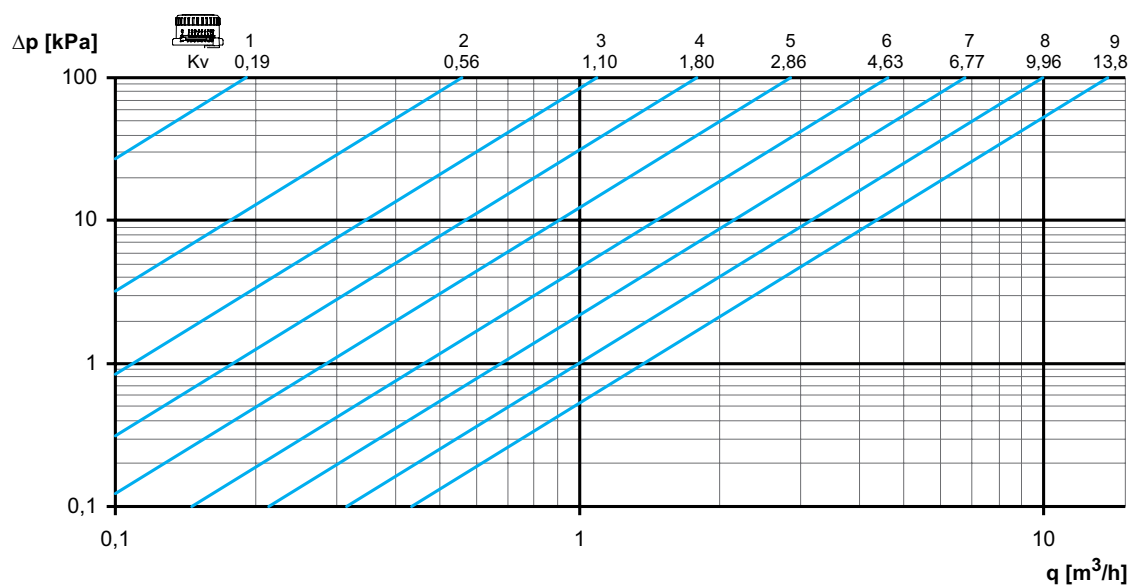


### DN 20

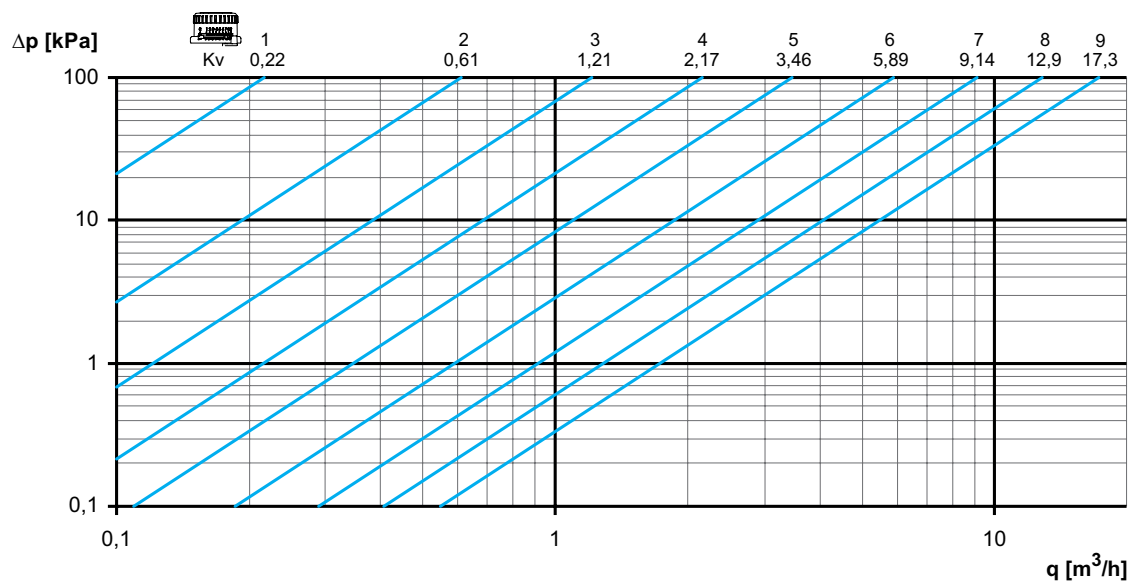


**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*. Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

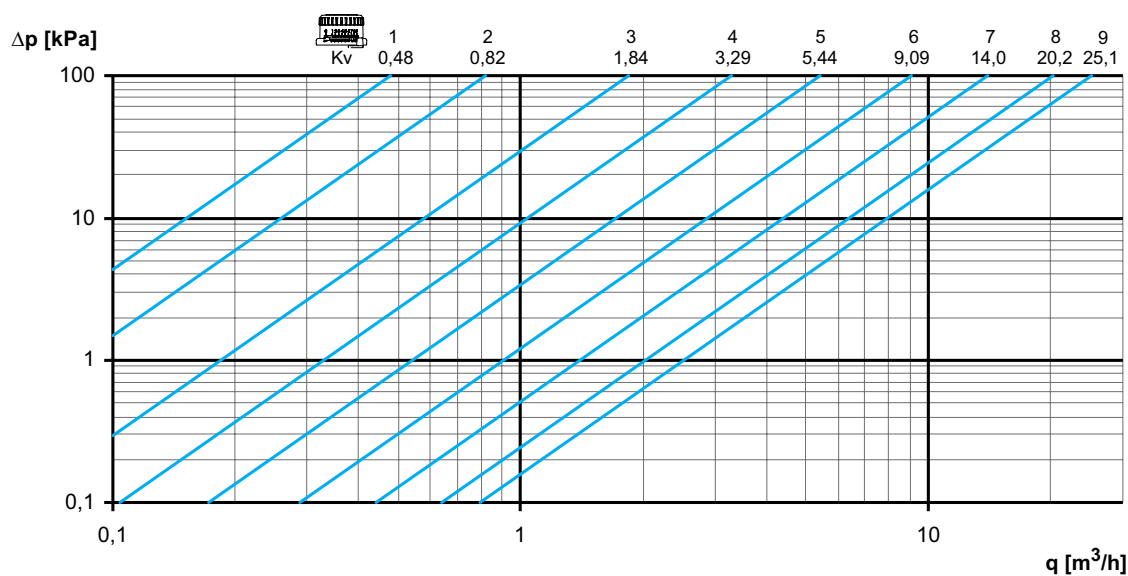
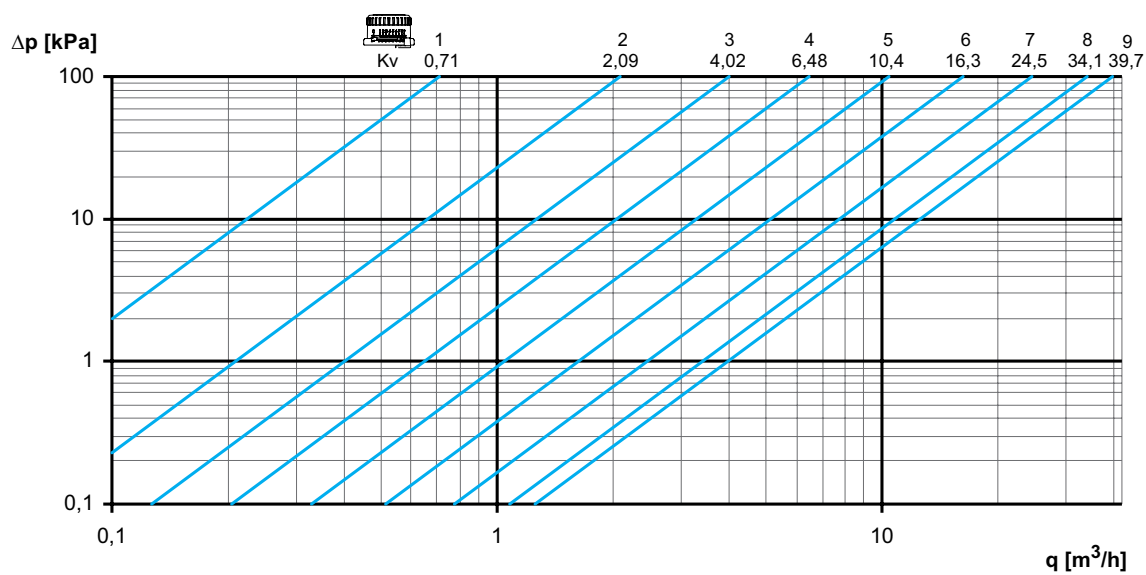
## DN 25



## DN 32



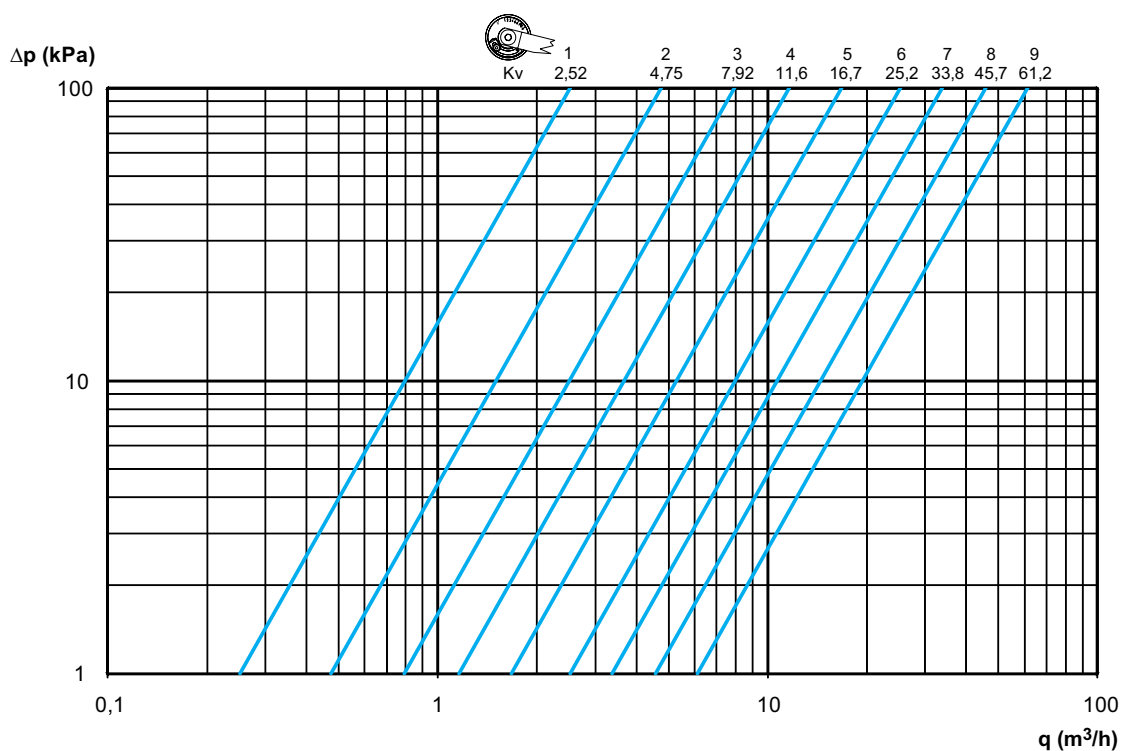
**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*. Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

**DN 40****DN 50**

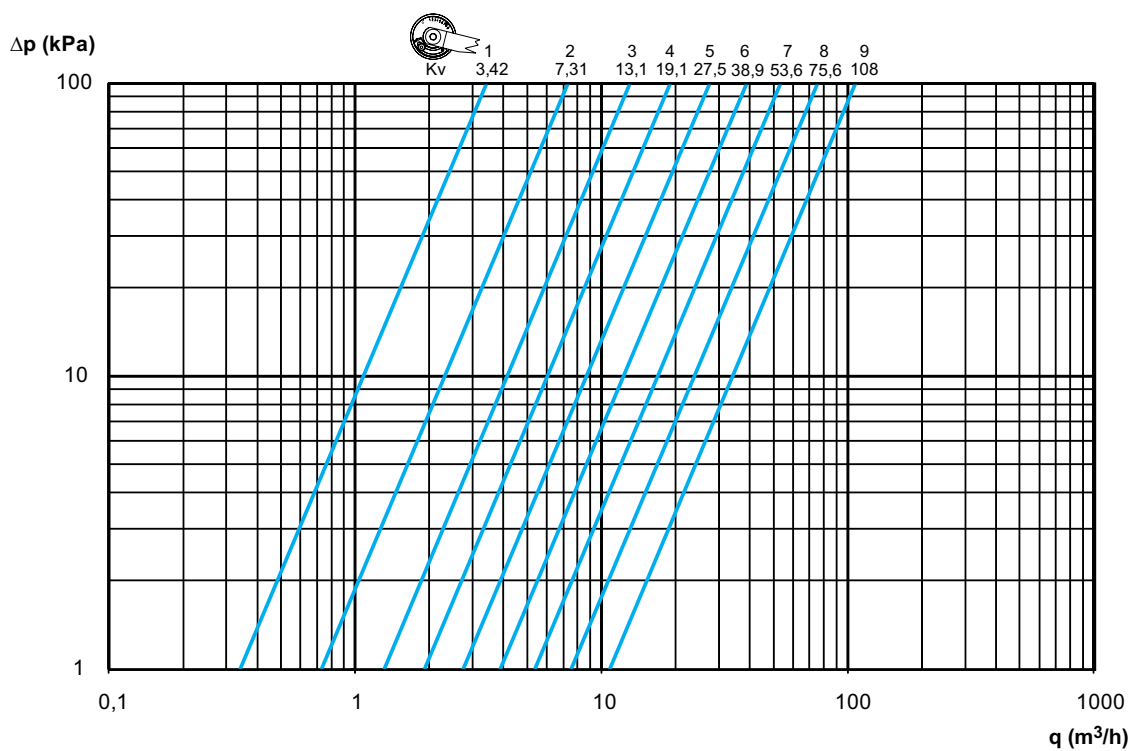
**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*. Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.



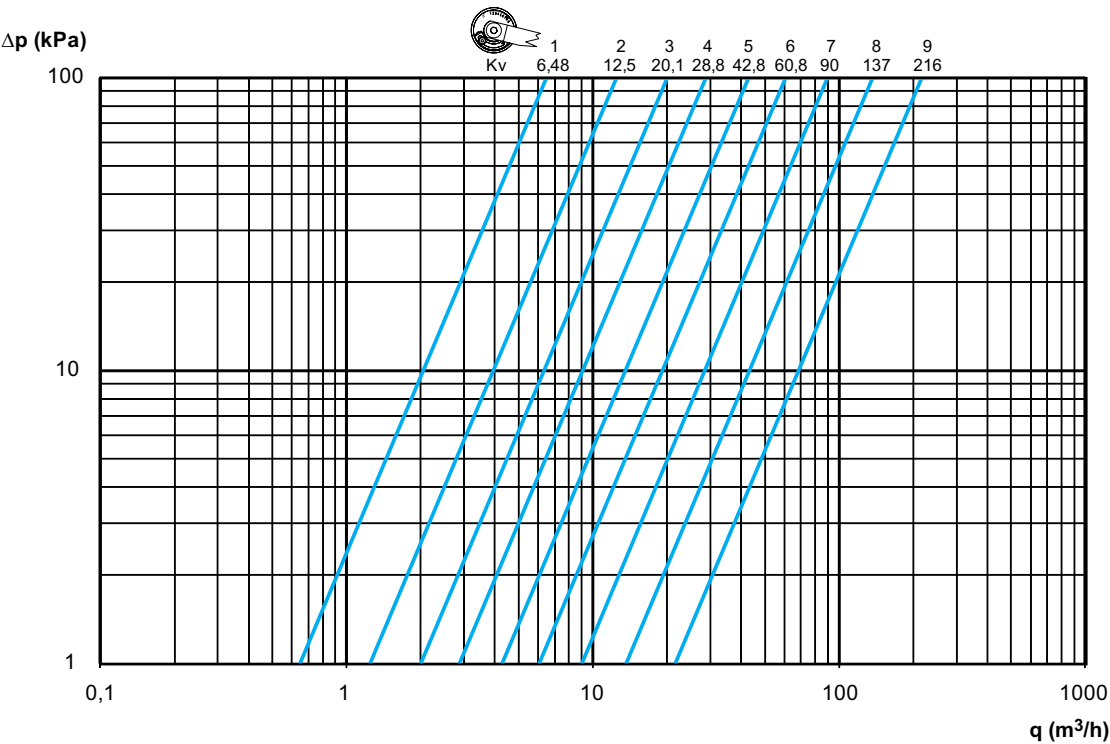
# DN 65



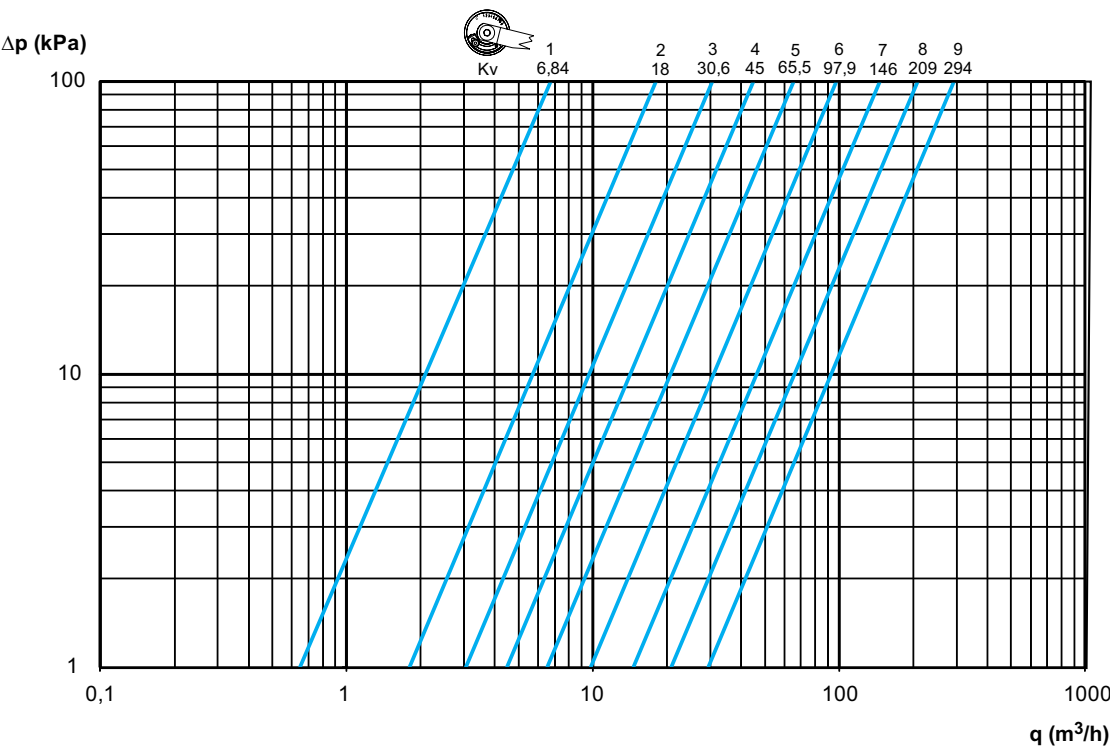
# DN 80



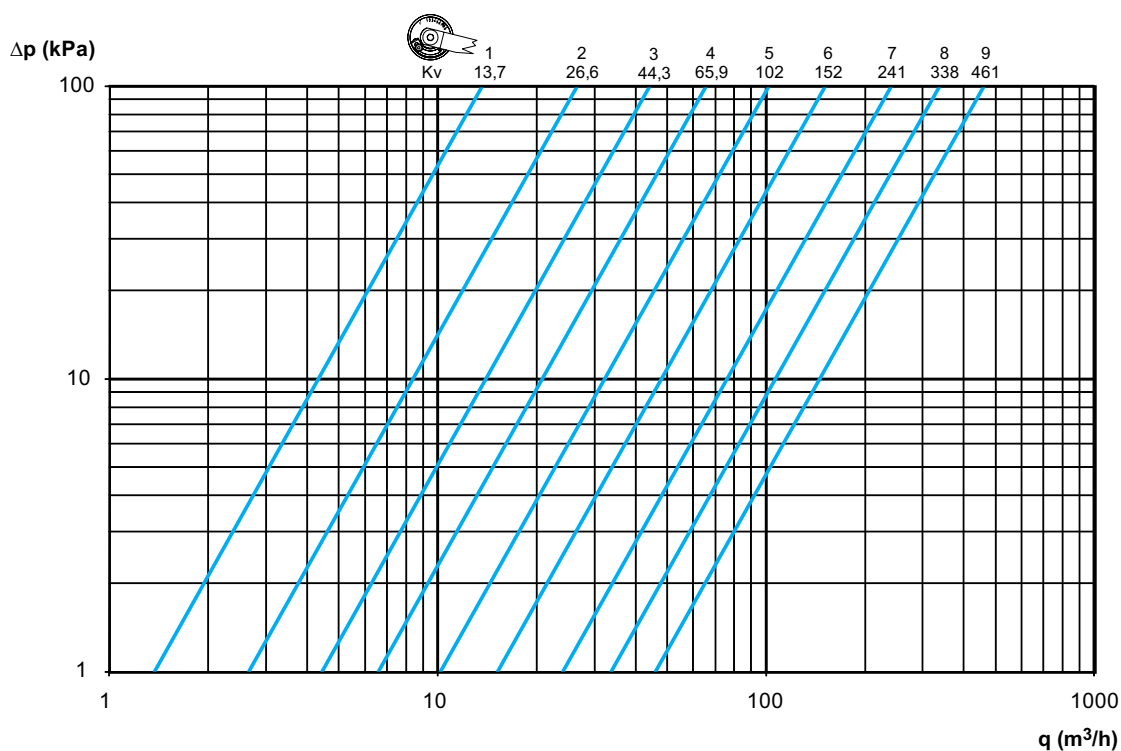
DN 100



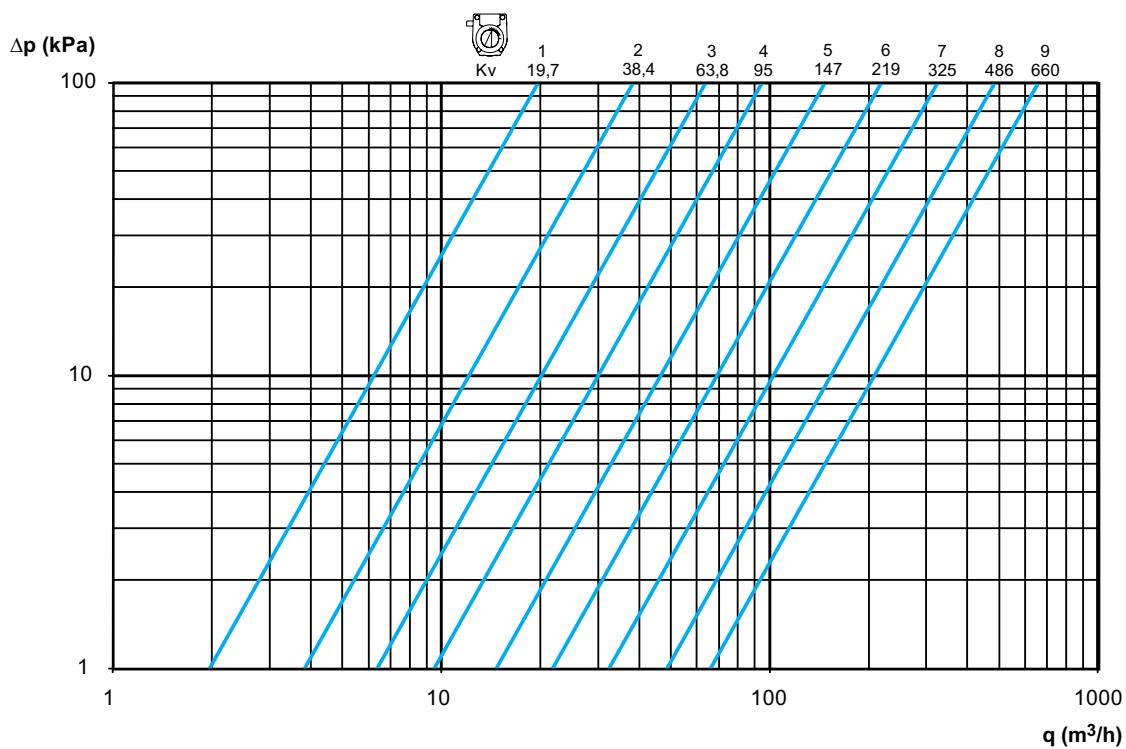
DN 125



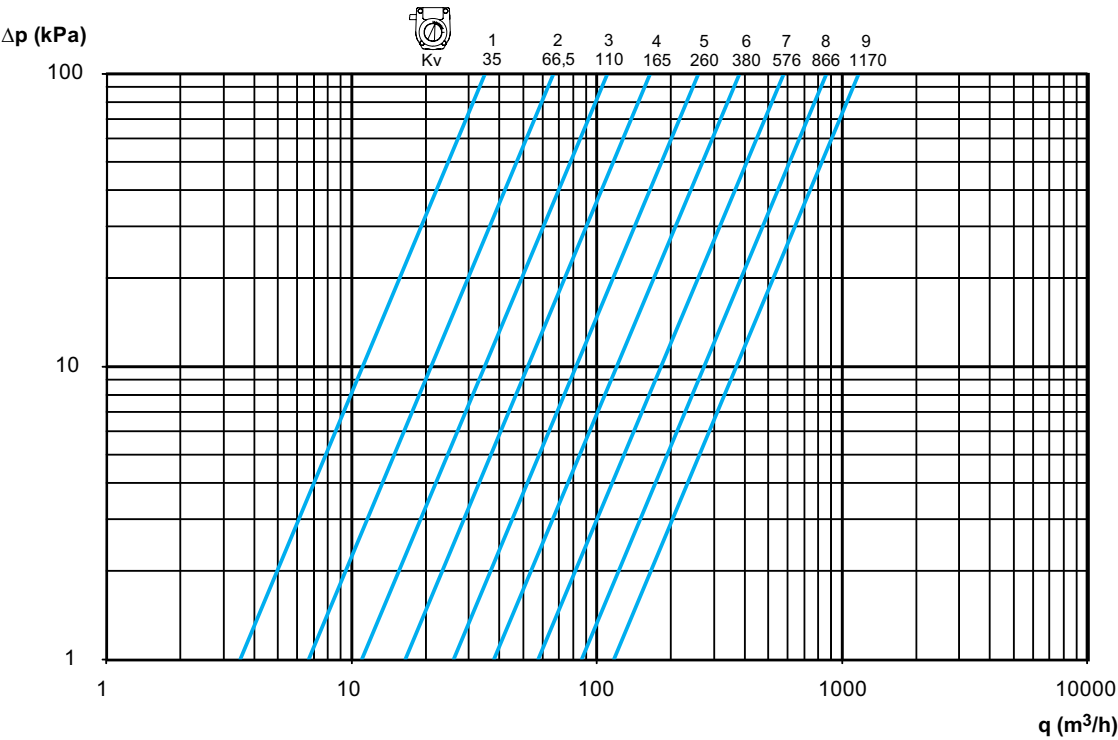
# DN 150



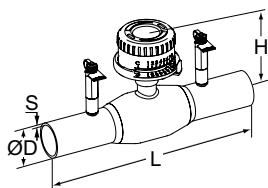
# DN 200



DN 250



## Artikel



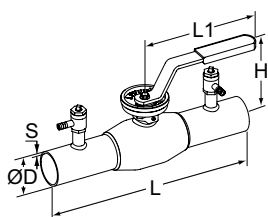
### Anschweißenden – DN 15-50

Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6415840116424	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6415840116431	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6415840116448	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6415840116455	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6415840116462	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6415840116479	6-52 250-050

**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregelungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*.  
Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

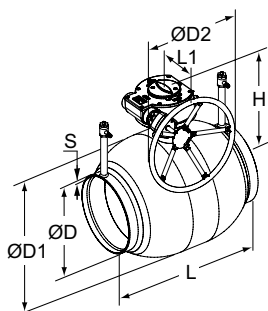


### Anschweißenden – DN 65-150

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6415840183877	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6415840183884	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6415840183891	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6415840183907	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6415840183914	6-52 240-092



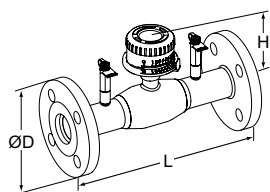
### Anschweißenden – DN 200-250

Mit manuellem Getriebe.  
Mit Messnippel.

#### PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6415840183921	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6415840183938	6-52 240-094

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Mit Flanschen – DN 15-50**

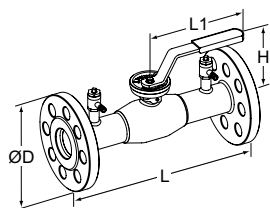
Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.  
Mit Messnippel.

**PN 25**

DN	Anzahl Schrauben- löcher	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6415840426769	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6415840426776	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6415840426783	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6415840426790	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6415840426806	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6415840426813	6-52 253-050

**HINWEIS:** Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS\*.

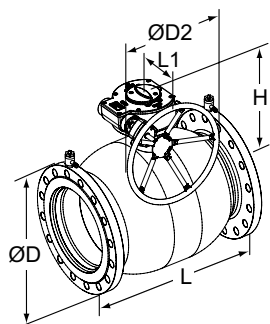
Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

**Mit Flanschen – DN 65-150**

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

DN	Anzahl Schrauben- löcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6415840116875	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6415840116882	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6415840116899	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6415840116905	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6415840116912	6-52 243-092

**Mit Flanschen – DN 200-250**

Mit manuellem Getriebe.  
Mit Messnippel.

**PN 16**

DN	Anzahl Schrauben- löcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	EAN	Artikel-Nr.
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6415840116929	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6415840116936	6-52 243-094

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Homepage unter [www.imi-hydronic.de](http://www.imi-hydronic.de), [www.imi-hydronic.at](http://www.imi-hydronic.at) oder [www.imi-hydronic.ch](http://www.imi-hydronic.ch).