

Climate  
Control

IMI TA

## TA-BVS 240/243



### Balanceringsventiler

Af rustfrit stål, yderst mediebestandig

# TA-BVS 240/243

Manuel balanceringsventil af rustfrit stål, med adskillige hydroniske funktioner. TA-BVS fås med flanger eller svejseender og er ideel til brug i industrielle applikationer og ved høje temperaturer.

## Produktegenskaber

### Nem at betjene

DN 15-50 er udstyret med et præcisionshåndhjul og gør det muligt at låse indreguleringsventilen til en indstillet værdi, hvilket gør ventilen nem at justere. DN 65-150 er udstyret med et aftageligt håndtag, der sikrer præcis og ligetil afbalancering. DN 200 og op er udstyret med manuelt gear.

### Måleudtag

Sikrer enkel til- og frakobling af måleudstyr.

### Rustfrit stål

Yderst mediebestandig og længere levetid.



## Teknisk beskrivelse

### Anvendelsesområde:

Varme- og køleanlæg

### Funktion:

Indregulering  
Forindstilling  
Måling  
Afspærring

### Dimensioner:

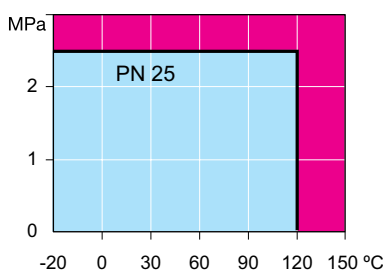
DN 15-250

### Trykklasse:

Ventilhus:  
DN 15-250: PN 25  
Flange:  
DN 15-50: PN 25 (klarer også modflanger PN 10, 16 og 40)  
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 og 40 på forespørgsel)

### Temperatur:

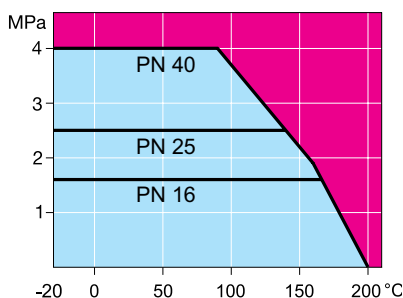
DN 15-50:  
Max. arbejdstemperatur: 120°C  
Min. arbejdstemperatur: -20°C



**Bemærk!** Kan ikke anvendes til damp.  
Under -20°C kontakt IMI.

### DN 65 og op:

Max. arbejdstemperatur: 200°C  
Min. arbejdstemperatur: -20°C



**Bemærk!** Kan ikke anvendes til damp.  
Under -20°C kontakt IMI.

### Medier:

Rent vand. Også anvendelige i industrielle anlæg med f.eks procesvand eller glycol.  
For medier med freezium, ethanol eller methanol på forespørgsel med EPDM O-ringer. For mere information kontakt IMI.

### Lækageflow:

A (EN 12266-1)

### Materiale:

Ventilhus: Rustfrit stål X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Kugle: Rustfrit stål X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 også PA-GF30.  
Tætningsringe: Hærdet PTFE+GF.  
Spindel: Rustfrit stål X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Spindel sæder: FPM og NBR.  
Målenipler: Rustfrit stål X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Valgfri, rustfrit stål X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).  
Håndhjul (DN 15-50): PA-GF50.  
Greb (DN 65-150): Forzinket stål.  
DN 200-250 med manuelt gear.

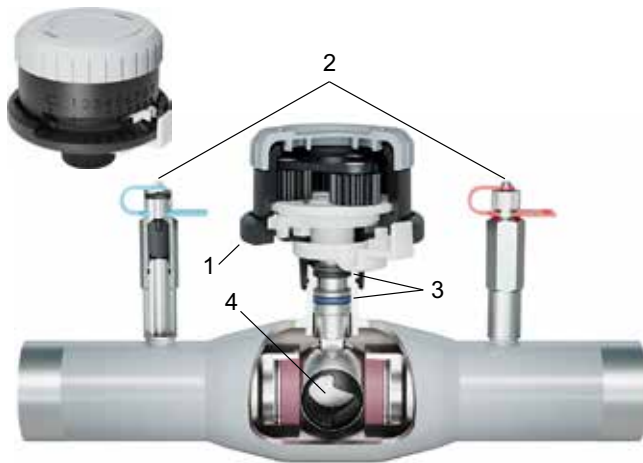
### Mærkning:

Ventilhus og flanger:  
Identifikationsnummer.  
Label på ventilhus: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), materiale, max. Temperatur, art. Nummer og anbefalet strømretning.  
) Registreret instans.

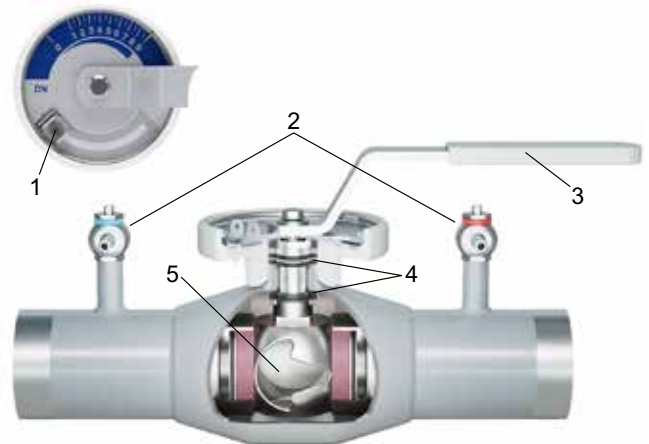
### Flanger:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Opbygning



1. Præcisionshåndhjul
2. Selvtættende måleudtag
3. 2 O-ringe. Den øverste kan udskiftes under drift.
4. Kugle med W-formet åbning. Lineær ventilkarakteristik.

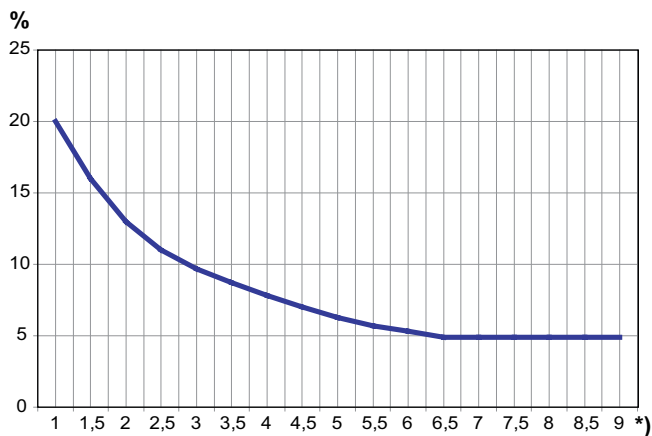


1. Låseskrue
2. Målenipler
3. Aftageligt greb
4. 2 O-ringe. Den øverste kan udskiftes under drift
5. Kugle med W-formet åbning. Lineær ventilkarakteristik

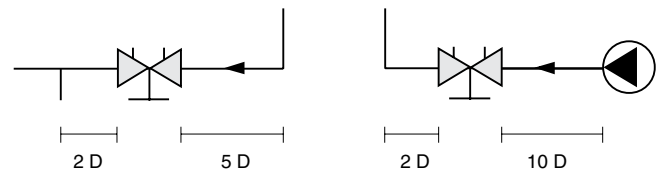
## Målenøjagtighed

### Flowafvigelse ved forskellige indstillinger

Kurven er gældende for ventiler med normale rør-fittings. Undlad at montere aftap og pumper umiddelbart før ventilen.



\*) Forindstilling.



D = Ventil DN

## Dimensionering

1. Hvis  $\Delta p$  og ønsket vandstrøm er kendt, beregnes Kv ud fra formel eller diagram.

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

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

## Kv værdier

**BEMÆRK:** Nye Kv-værdier for ventiler DN 15-50 udstyret med præcisionshåndhjul. I software (HySelect, HyTools) og balanceringsinstrument (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, hedder TA-BVS\*. Kv-værdier for DN 65 og op forbliver de samme.

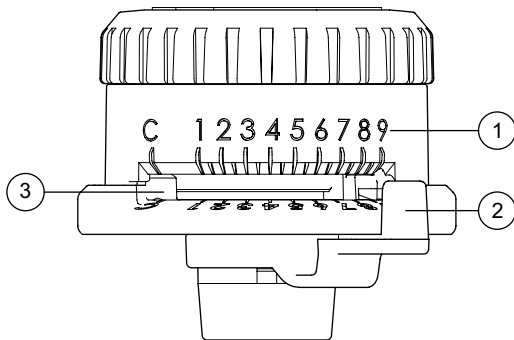
| Indstilling | DN 15 | DN 20 | DN 25 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 | DN 125 | DN 150 | DN 200 | DN 250 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1           | -     | 0,04  | 0,19  | 0,22  | 0,48  | 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   |

Gamle Kv-værdier for DN 15-50 ventiler udstyret med **håndtag**.

| Indstilling | 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  |

## Indstilling

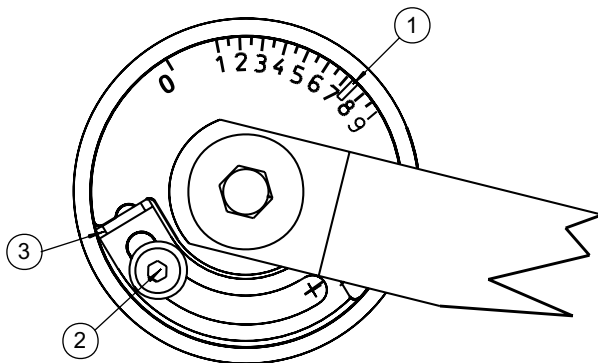
### DN 15-50



1. Indstil begrænseren (2) til den specificerede forudindstillede værdi (1).
2. Juster hånden (3), så den hviler på kanten af begrænseren (2).

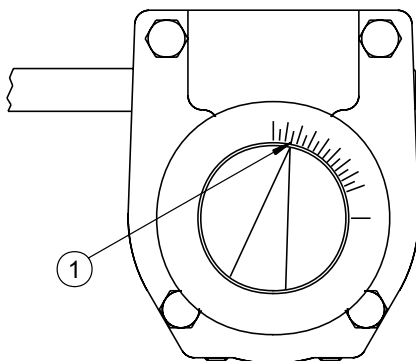
**Bemærk:** Hvis forudindstillet værdi **C** er valgt, vil ventilen fungere som en afspærringsventil.

### DN 65-150



1. Juster til den ønskede position (1).
2. Låseskruen på begrænseren løsnes (2).
3. Flyt begrænseren op imod kanten på skalaen (3).
4. Stram låseskruen på begrænseren (2).

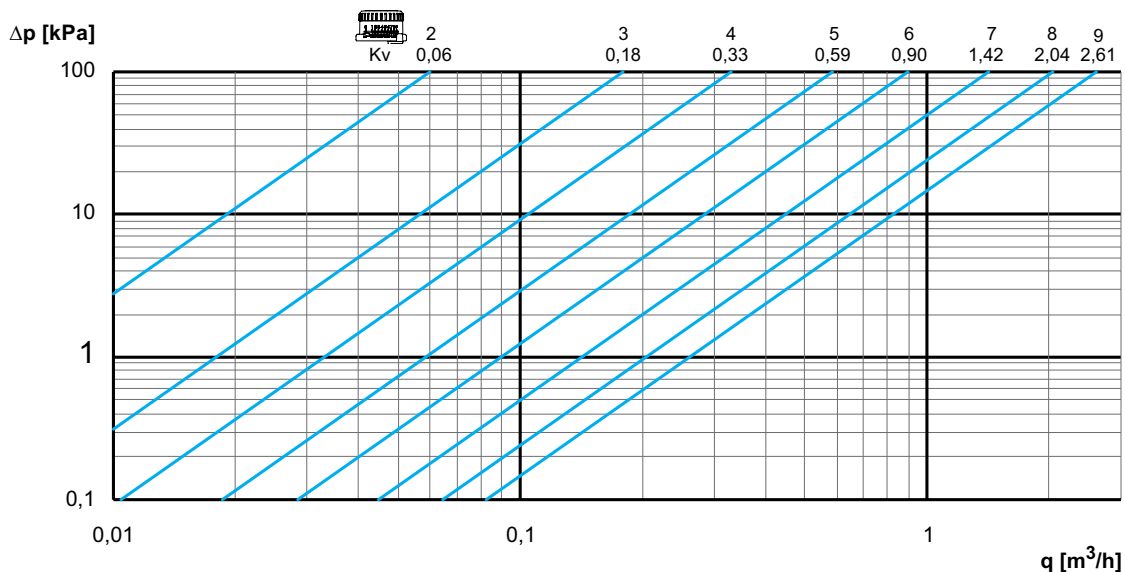
### DN 200-250



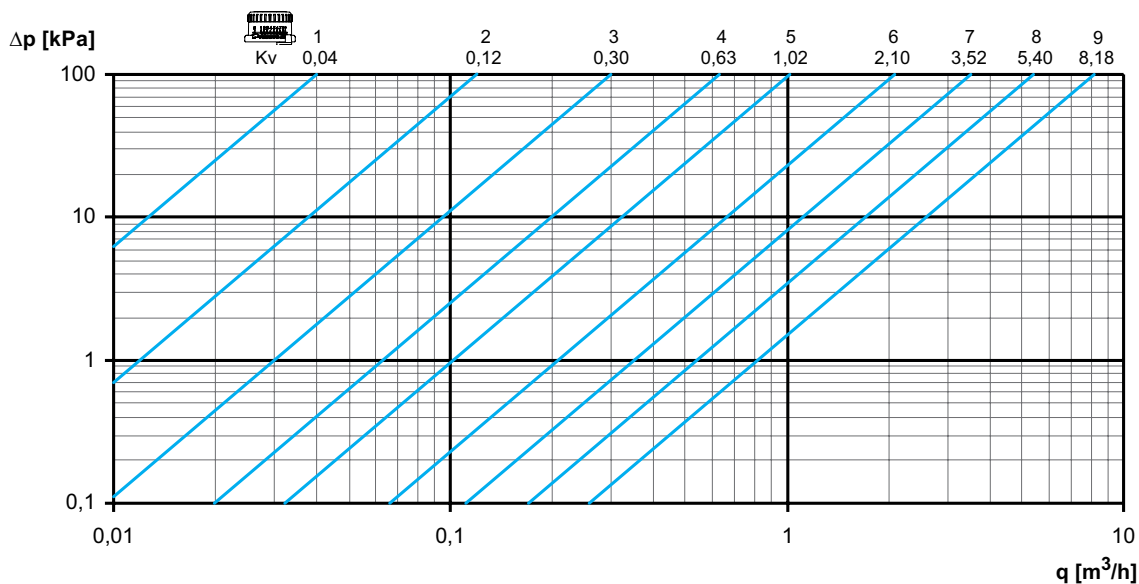
1. Juster til den ønskede position (1)

## Diagram

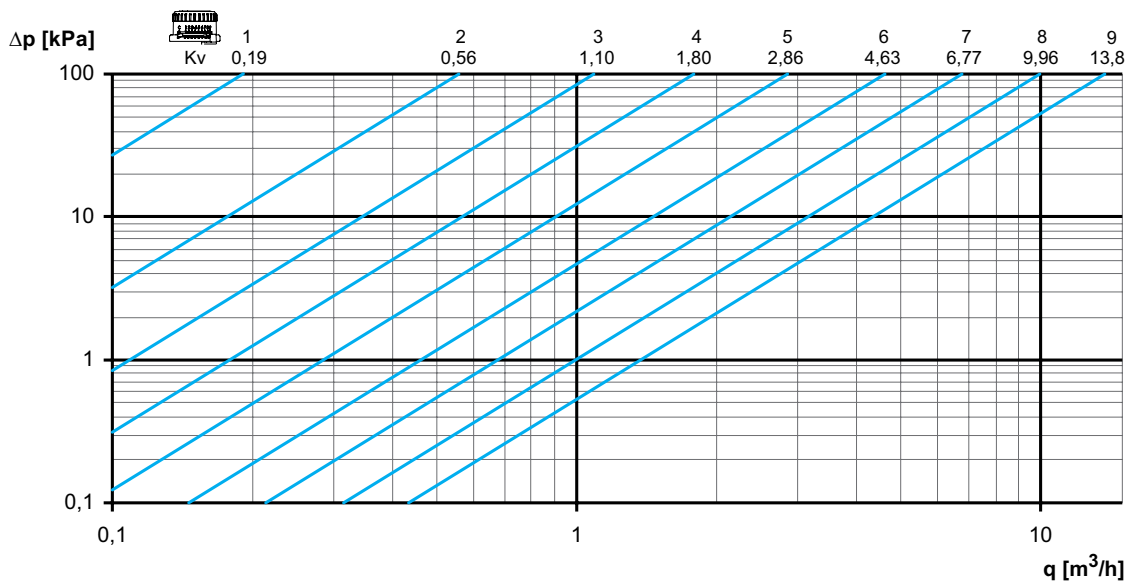
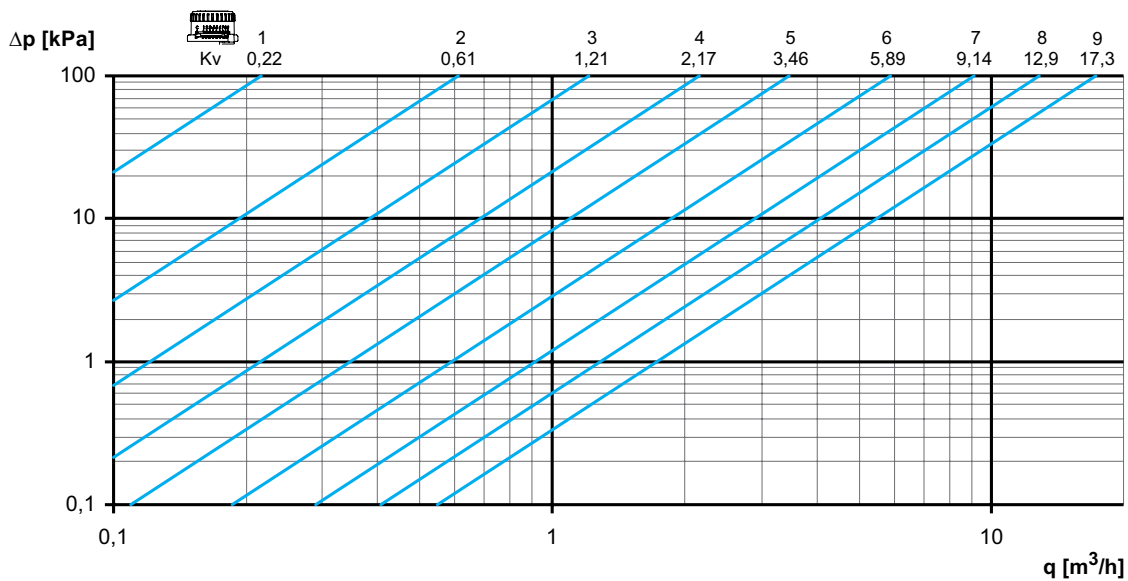
### DN 15



### DN 20

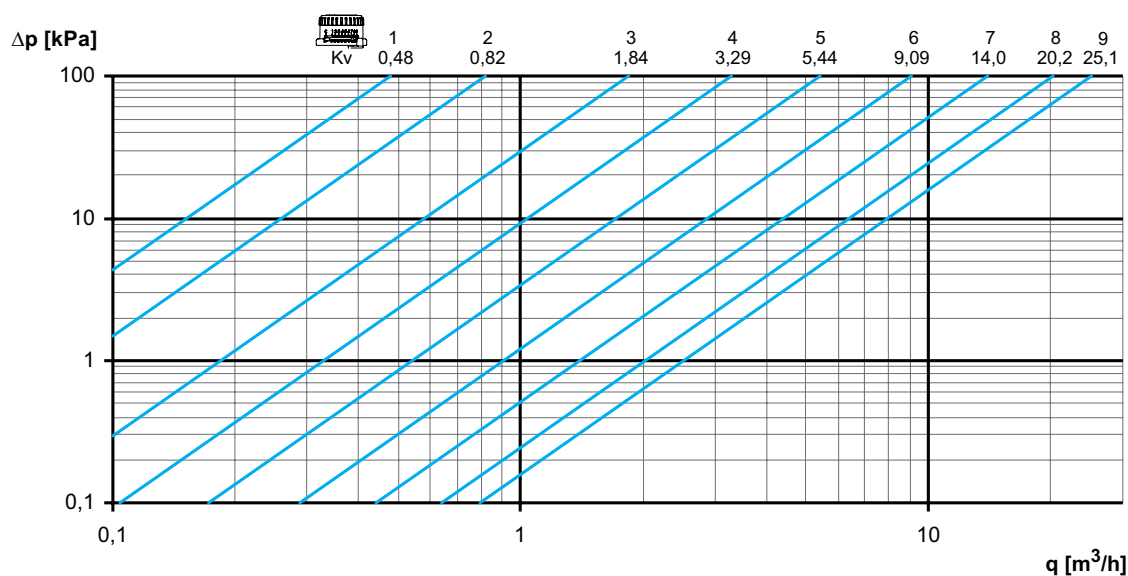


**BEMÆRK:** Nye Kv-værdier for ventiler DN 15-50 udstyret med præcisionshåndhjul. I software (HySelect, HyTools) og balanceringsinstrument (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, hedder TA-BVS\*.  
Kv-værdier for DN 65 og op forbliver de samme.

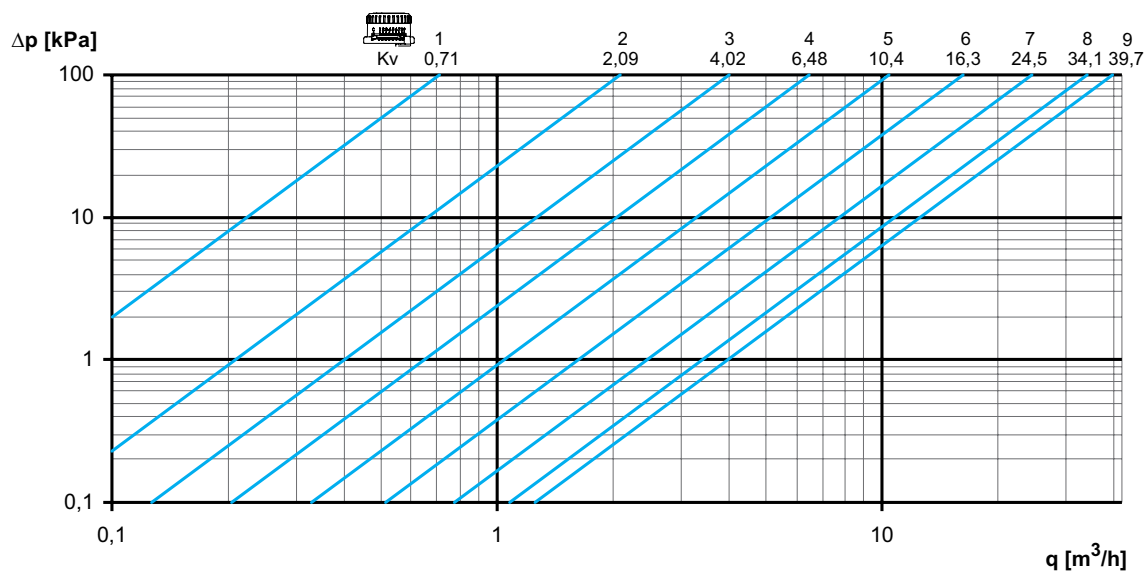
**DN 25****DN 32**

**BEMÆRK:** Nye Kv-værdier for ventiler DN 15-50 udstyret med præcisionshåndhjul. I software (HySelect, HyTools) og balanceringsinstrument (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, hedder TA-BVS\*. Kv-værdier for DN 65 og op forbliver de samme.

## DN 40

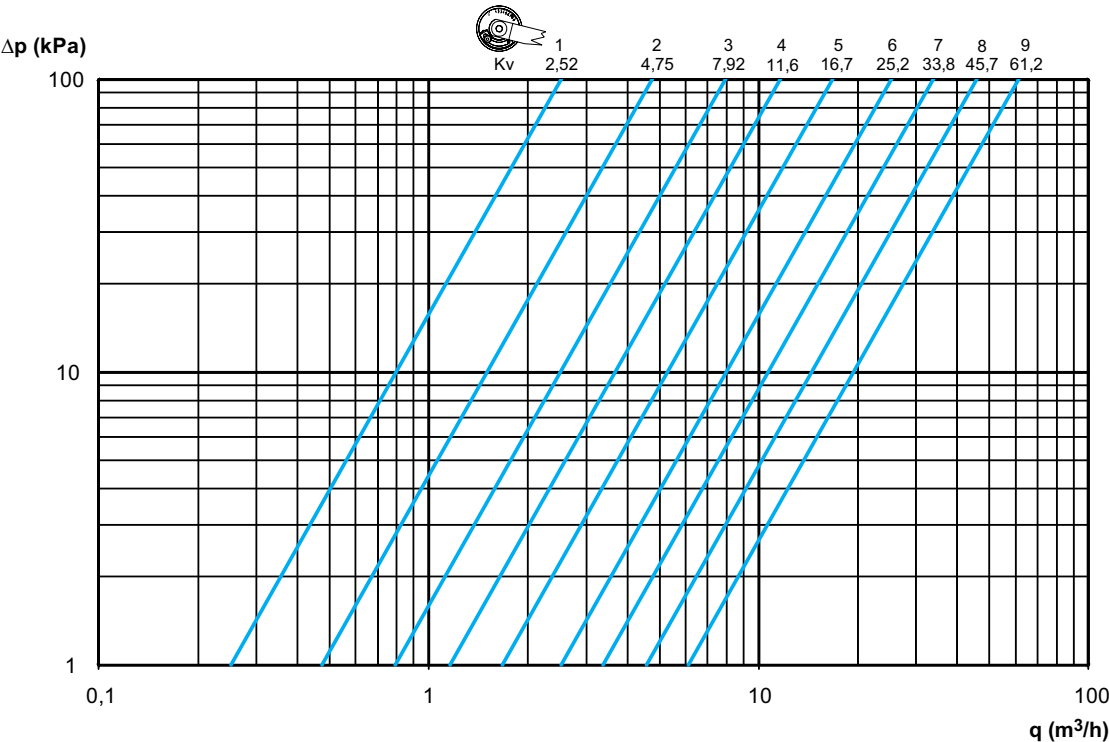


## DN 50

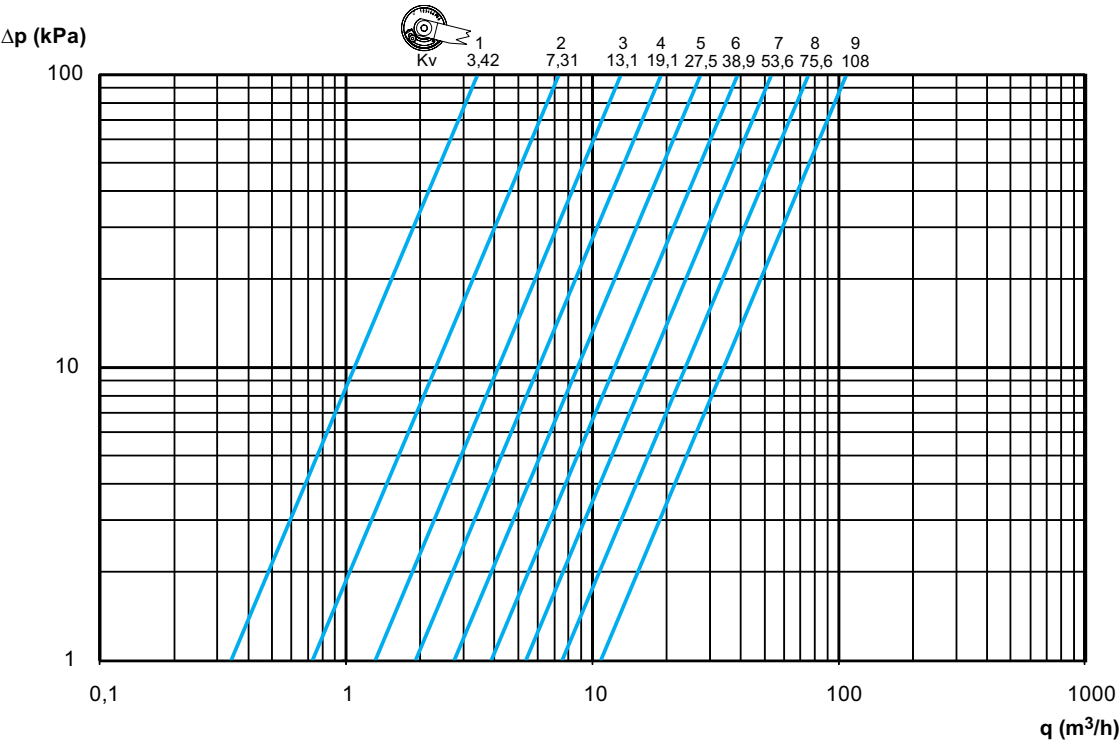


**BEMÆRK:** Nye Kv-værdier for ventiler DN 15-50 udstyret med præcisionshåndhjul. I software (HySelect, HyTools) og balanceringsinstrument (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, hedder TA-BVS\*. Kv-værdier for DN 65 og op forbliver de samme.

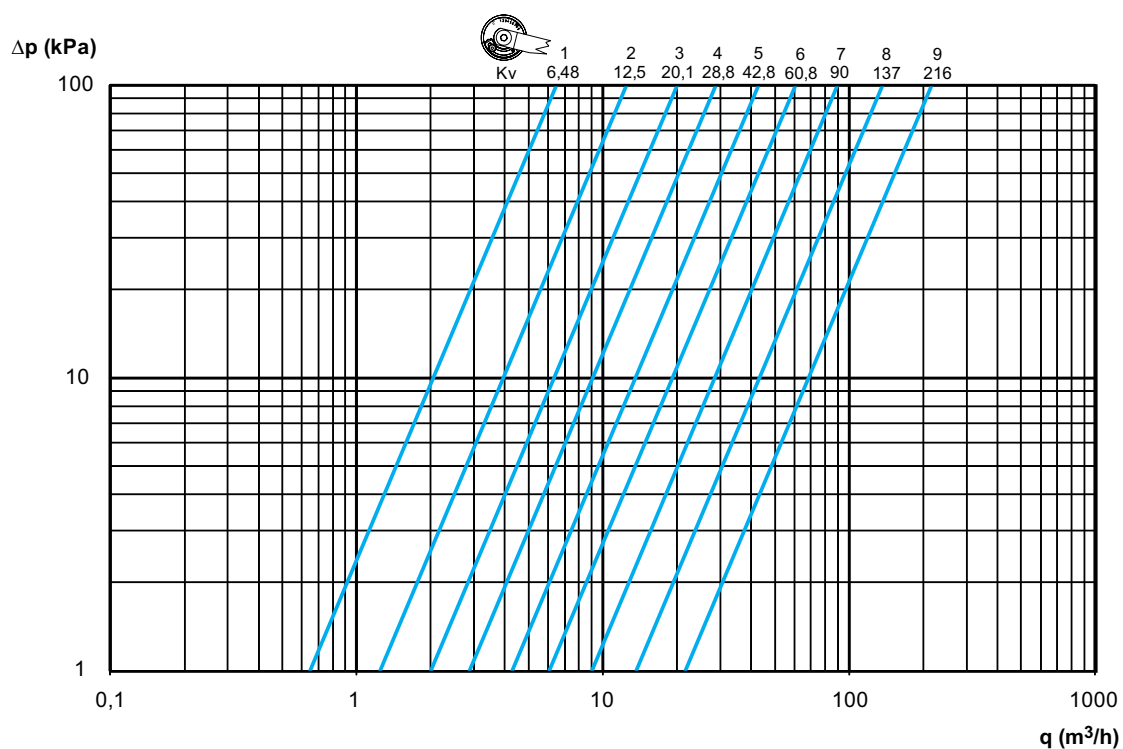
**DN 65**



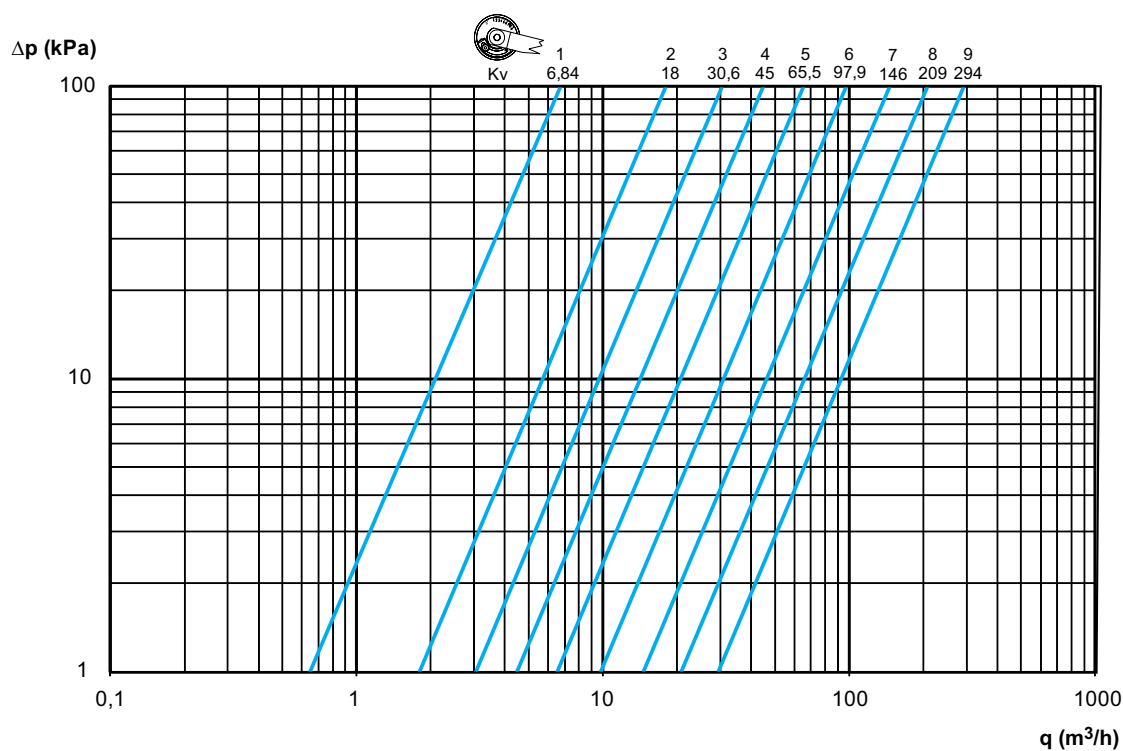
**DN 80**



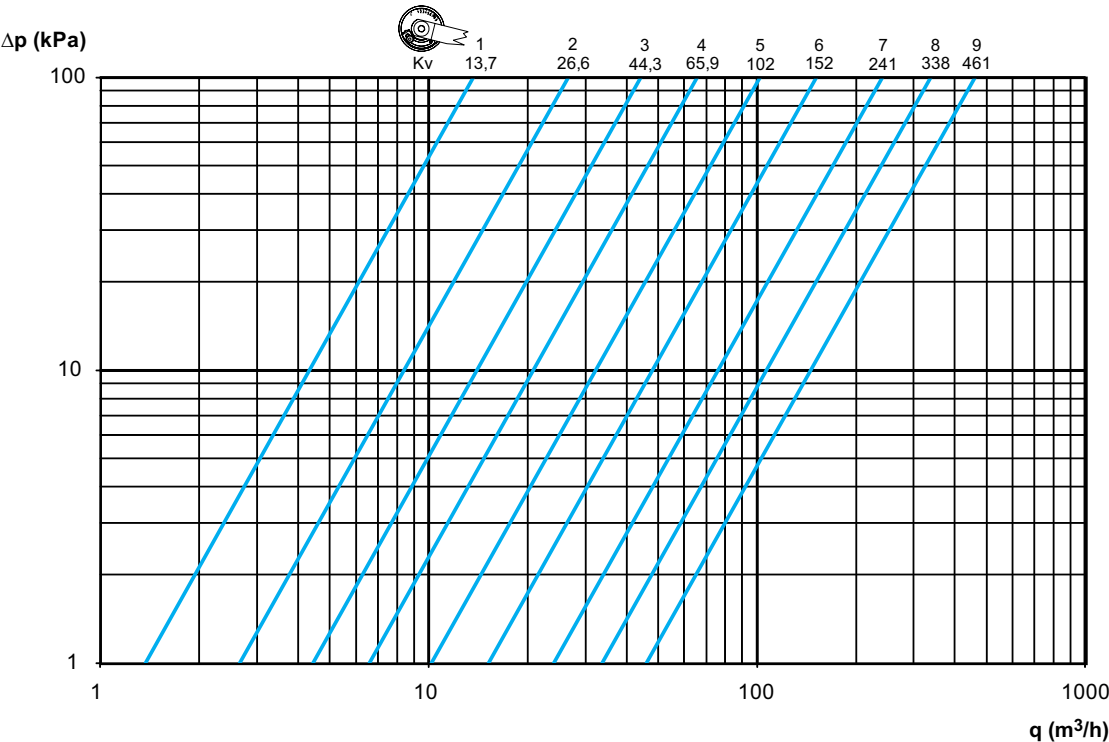
# DN 100



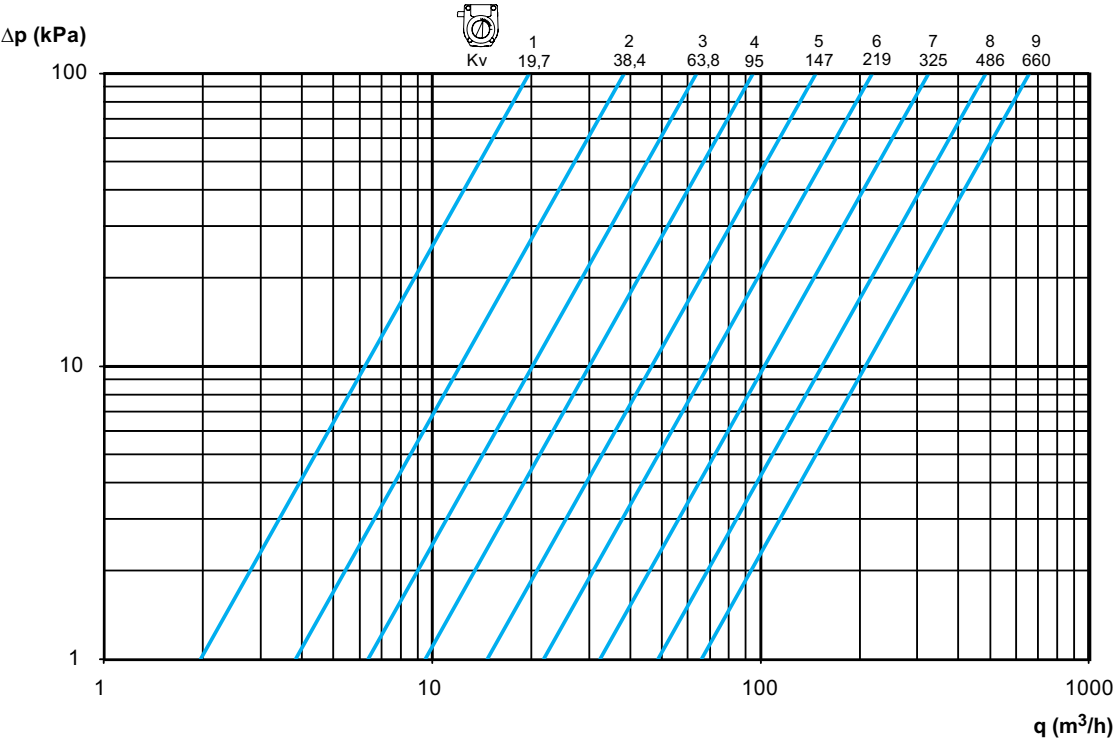
# DN 125



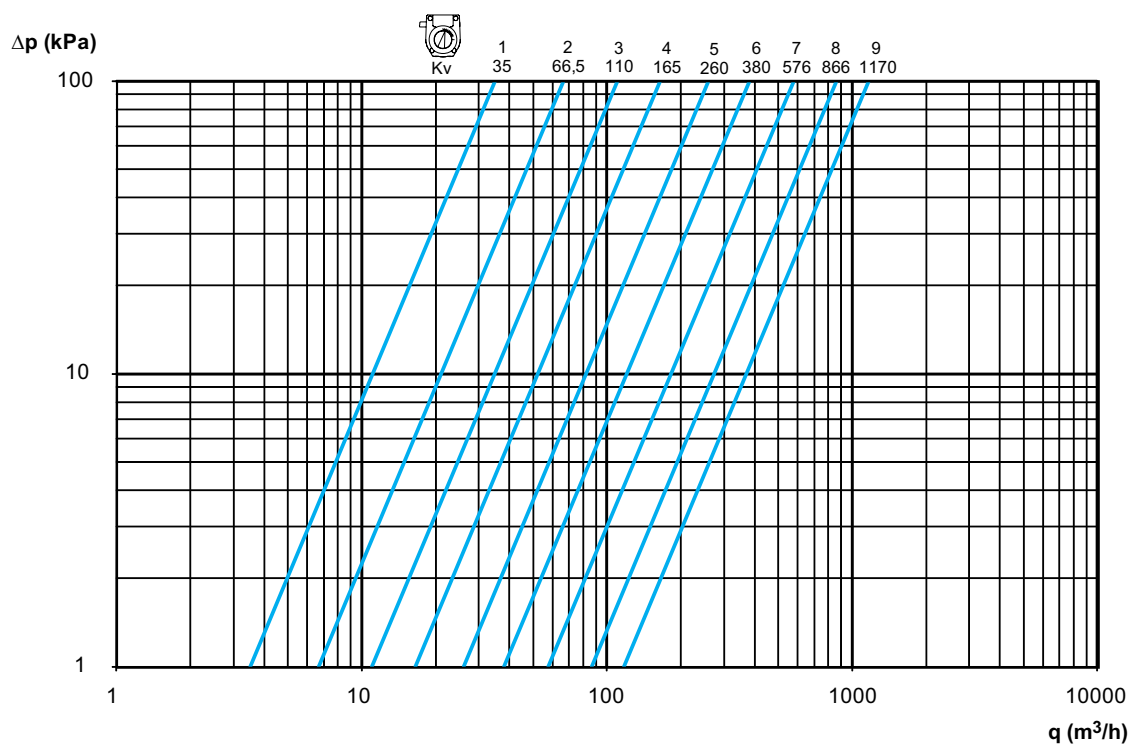
**DN 150**



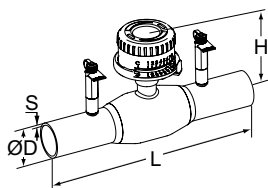
**DN 200**



# DN 250



## Sortiment



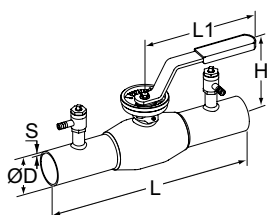
### Svejseender – DN 15-50

Udstyret med et præcisionshåndhjul.  
Med måleudtag.

#### PN 25

| DN | ØD   | L   | H   | S   | Kvs  | Kg  | VVS nr     | Varenr.      |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|------------|--------------|
| 15 | 21,3 | 230 | 101 | 2,0 | 2,61 | 0,7 | 406976-321 | 6-52 250-015 |
| 20 | 26,9 | 230 | 105 | 2,0 | 8,18 | 0,8 | 406976-327 | 6-52 250-020 |
| 25 | 33,7 | 230 | 107 | 2,0 | 13,8 | 1,0 | 406976-334 | 6-52 250-025 |
| 32 | 42,4 | 260 | 111 | 2,0 | 17,3 | 1,4 | 406976-342 | 6-52 250-032 |
| 40 | 48,3 | 260 | 116 | 2,6 | 25,1 | 1,9 | 406976-348 | 6-52 250-040 |
| 50 | 60,3 | 300 | 123 | 2,6 | 39,7 | 2,6 | 406976-360 | 6-52 250-050 |

**BEMÆRK:** Nye Kv-værdier for ventiler DN 15-50 udstyret med præcisionshåndhjul. I software (HySelect, HyTools) og balanceringsinstrument (TA-SCOPE) TA-BVS, DN 15-50, hedder TA-BVS\*. Kv-værdier for DN 65 og op forbliver de samme.

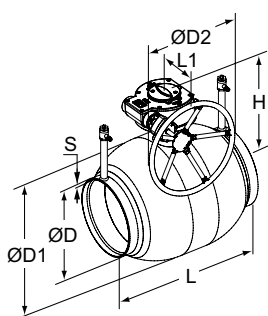


### Svejseender – DN 65-150

Udstyret med et aftageligt håndtag.  
Med måleudtag.

#### PN 25

| DN  | ØD    | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg  | VVS nr     | Varenr.      |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------|--------------|
| 65  | 76,1  | 300 | 280 | 154 | 3,0 | 61,2 | 4,4 | 406976-076 | 6-52 240-065 |
| 80  | 88,9  | 300 | 280 | 166 | 3,0 | 108  | 5,4 | 406976-089 | 6-52 240-080 |
| 100 | 114,3 | 325 | 280 | 173 | 3,0 | 216  | 7,7 | 406976-114 | 6-52 240-090 |
| 125 | 139,7 | 325 | 400 | 221 | 4,0 | 294  | 15  | 406976-140 | 6-52 240-091 |
| 150 | 168,3 | 350 | 600 | 240 | 4,0 | 461  | 16  | 406976-168 | 6-52 240-092 |



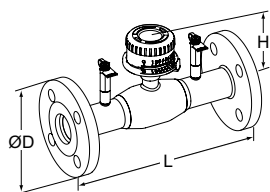
### Svejseender – DN 200-250

Med manuelt gear.  
Med måleudtag.

#### PN 25

| DN  | ØD    | ØD1 | ØD2 | L   | L1  | H   | S   | Kvs  | Kg | VVS nr     | Varenr.      |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|------------|--------------|
| 200 | 219,1 | 273 | 250 | 400 | 268 | 293 | 4,0 | 660  | 38 | 406976-219 | 6-52 240-093 |
| 250 | 273,0 | 356 | 300 | 530 | 301 | 345 | 4,0 | 1170 | 74 | 406976-279 | 6-52 240-094 |

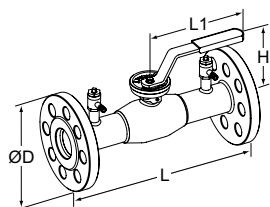
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.

**Med flanger – DN 15-50**

Udstyret med et præcisionshåndhjul.  
Med måleudtag.

**PN 25**

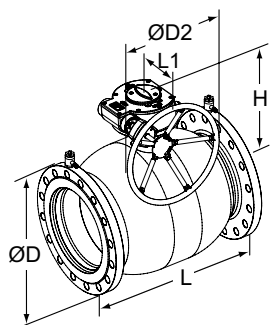
| DN | Antal<br>boltehuller | ØD  | L   | H   | Kvs  | Kg  | VVS nr     | Varenr.      |
|----|----------------------|-----|-----|-----|------|-----|------------|--------------|
| 15 | 4x14                 | 95  | 250 | 101 | 2,61 | 1,9 | 406977-304 | 6-52 253-015 |
| 20 | 4x14                 | 105 | 250 | 105 | 8,81 | 2,5 | 406977-306 | 6-52 253-020 |
| 25 | 4x14                 | 115 | 240 | 107 | 13,8 | 3,0 | 406977-308 | 6-52 253-025 |
| 32 | 4x18                 | 140 | 280 | 111 | 17,3 | 4,8 | 406977-310 | 6-52 253-032 |
| 40 | 4x18                 | 150 | 270 | 116 | 25,1 | 5,8 | 406977-311 | 6-52 253-040 |
| 50 | 4x18                 | 165 | 310 | 123 | 39,7 | 7,7 | 406977-312 | 6-52 253-050 |

**Med flanger – DN 65-150**

Udstyret med et aftageligt håndtag.  
Med måleudtag.

**PN 16**

| DN  | Antal<br>boltehuller | ØD  | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg | VVS nr     | Varenr.      |
|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|------|----|------------|--------------|
| 65  | 8x18                 | 185 | 310 | 280 | 160 | 61,2 | 10 | 406977-013 | 6-52 243-065 |
| 80  | 8x18                 | 200 | 310 | 280 | 173 | 108  | 12 | 406977-014 | 6-52 243-080 |
| 100 | 8x18                 | 220 | 350 | 280 | 173 | 216  | 16 | 406977-016 | 6-52 243-090 |
| 125 | 8x18                 | 250 | 355 | 400 | 221 | 294  | 26 | 406977-017 | 6-52 243-091 |
| 150 | 8x22                 | 285 | 370 | 600 | 240 | 461  | 30 | 406977-018 | 6-52 243-092 |

**Med flanger – DN 200-250**

Med manuelt gear.  
Med måleudtag.

**PN 16**

| DN  | Antal<br>boltehuller | ØD  | ØD2 | L   | L1  | H   | Kvs  | Kg  | VVS nr     | Varenr.      |
|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------|--------------|
| 200 | 12x22                | 340 | 250 | 425 | 268 | 293 | 660  | 57  | 406977-020 | 6-52 243-093 |
| 250 | 12x26                | 405 | 300 | 550 | 301 | 345 | 1170 | 104 | 406977-022 | 6-52 243-094 |

Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.