

# TBV



**Balansni ventili**  
Terminalni ventil

# TBV

TBV terminalni ventili sa izuzetnim hidrauličkim performansama.

## Ključne karakteristike

- > **Ručica**  
Korisnički orijentisana ručica za precizno balansiranje i zatvaranje.
- > **Samozatvarajući merni priključci**  
Za jednostavno, precizno balansiranje.
- > **AMETAL®**  
Legura otporna na koroziju koja garantuje duži vek trajanja ventila, i smanjuje rizik od curenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15-20

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -20°C

### Materijal:

Kućište: AMETAL®  
Zaptivka na sedištu: Pečurka ventila od EPDM  
Zaptivka vretena : EPDM prsten  
Uložak ventila: PPS (poliphenilen sulfid)  
Povrtna opruga: Nerđajući čelik  
Vreteno: AMETAL®  
Ručica: Polyamid

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

Telo: PN 16/150, DN i veličina u inčima i smer protoka.

Identifikacioni prsten na mernom priključku:

Beli = mali protok (LF)

Crni = normalni protok (NF)

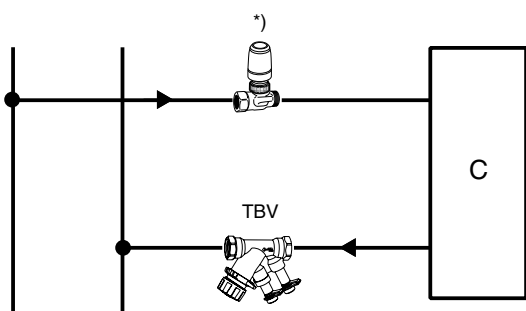
## Dimenzionisanje

Kada su pad pritiska i proračunski protok poznati, Kv-vrednost se može odrediti pomoću dijagrama.

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

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

## Instalacija



\*) Kontrolni ventil

## Podešavanje

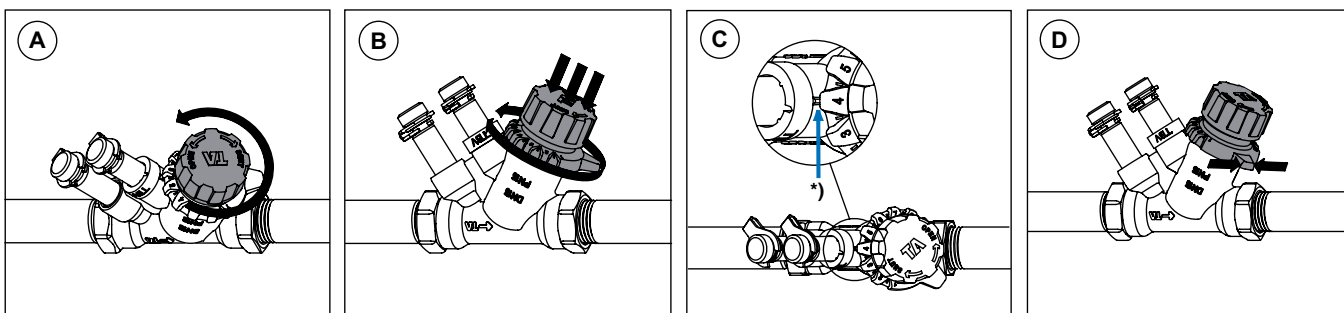
Podešavanje ventila za određeni pad pritiska, npr. vrednosti poz. 4, treba izvesti na sledeći način:

1. Proveriti da li je ventil potpuno otvoren (slika A).
2. Pritisnite ručicu ventila na dole i okrenite je (slika B) tako da pozicija 4 pokazuje na index \*) na kućištu ventila (slika C).
3. Pročitaj na skali.

(Proveriti graničnik (slika D) da bi bili sigurni da je skala zaključana.)

Ventil je sada predregulisan.

Dijagrami pokazuju pad pritiska za svaku veličinu ventila i protoka u različitim položajima.

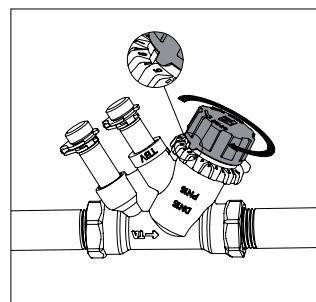


## Zatvaranje / Otvaranje

Zatvoren: Okrenuti ručicu u smeru kazaljke na satu do zaustavljanja.

Otvoren: Okrenuti ručicu u smeru suprotnom od smeru kazaljke na satu do zaustavljanja.

**NAPOMENA:** Ručica mora biti ili potpuno otvorena ili potpuno zatvorena.



## Šumovi

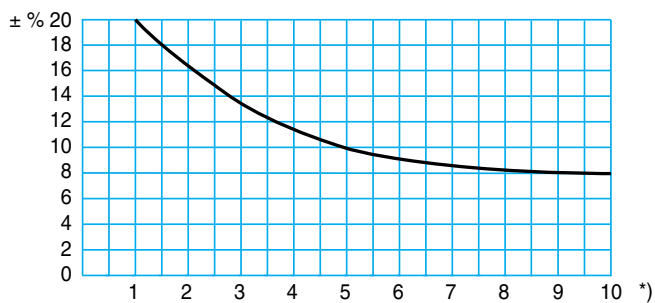
Sledeći uslovi moraju biti u potpunosti ispunjeni kako bi se izbegli šumovi u instalaciji:

- Korektno izbalansirani protoci
- Voda bez gasnih mehurova(odvazdušena instalacija)
- Cirkulacione pumpe koje ne daju previliki diferencijalni pritisak (opciono uzeti regulator diferencijalnog pritiska, npr. STAP).

Maksimalno preporučena vrednost za pad pritiska kako bi izbegli šumove je 30 kPa = 0,3 bar.

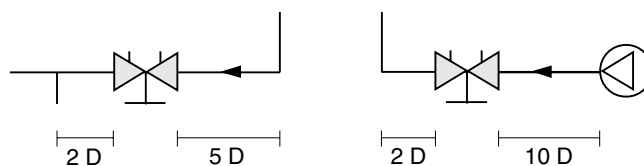
## Tačnost merenja

### Odstupanja protoka pri različitim vrednostim predregulacije



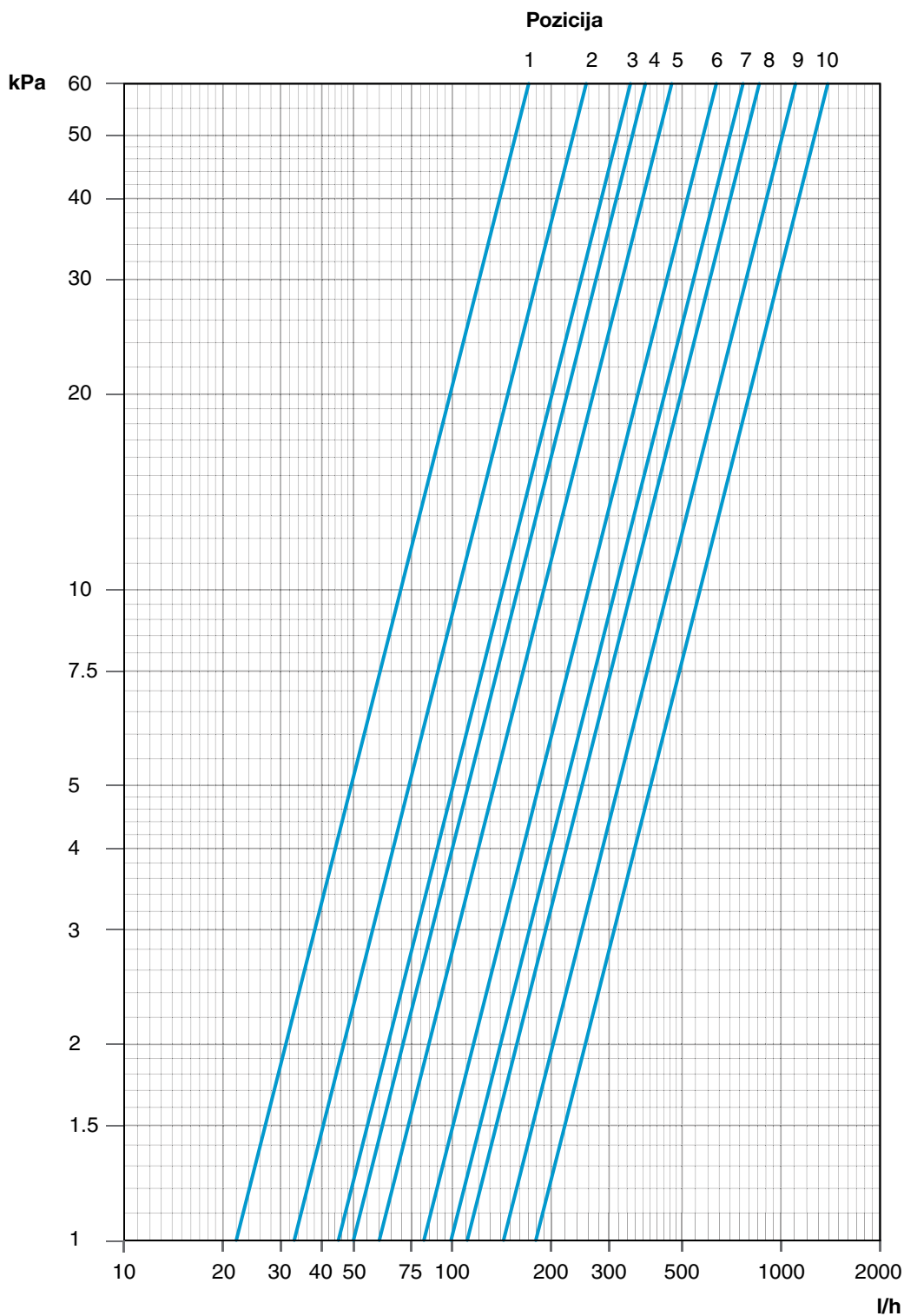
\*) Pozicija

Poželjno je izbeći ugradnju kolena i pumpi, neposredno pre ventila.





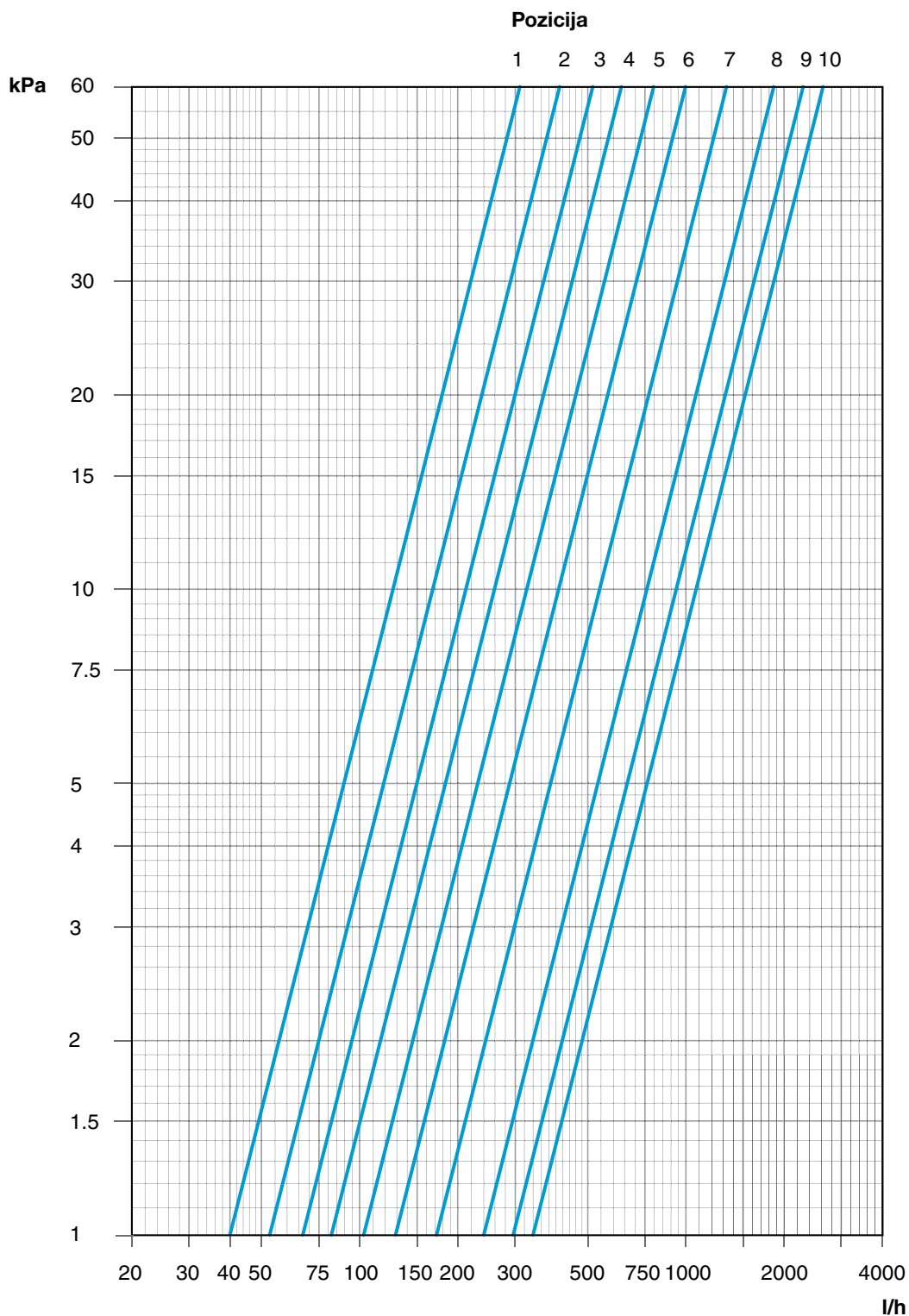
## Dijagram TBV NF, DN 15



Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,22	0,33	0,45	0,50	0,60	0,82	0,99	1,1	1,4	1,8

Preporučena oblast: Pozicija 3-10

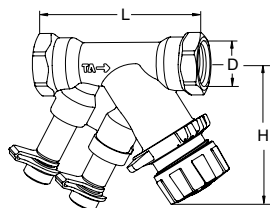
## Dijagram TBV NF, DN 20



Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Kv</b>	0,40	0,53	0,67	0,82	1,0	1,3	1,7	2,4	3,0	3,4

Preporučena oblast: Pozicija 3-10

## Artikli



## Unutrašnji navoj

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV LF, mali protok</b>						
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115
<b>TBV NF, normalni protok</b>						
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	52 138-115
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	52 138-120

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**TBV sa unutrašnjim navojem može se povezati pomocu KOMBI zatezne spojnice.** Pogledajte brošuru KOMBI katalog.