

Climate
Control

IMI TA

TBV



Ventili za hidravlično uravnoteženje

Kompaktni ventil za hidravlično uravnoteženje

TBV

TBV kompaktni ventil za natančno hidravlično uravnoteženje.

Glavne značilnosti

Nastavitveno kolo

Nastavitveno kolo za enostavno hidravlično uravnoteženje in zapiranje.

Samotesnilni merilni priključki

Za enostavno, natančno hidravlično uravnoteženje.

AMETAL®

Zlitina odporna na izločanje cinka zagotavlja daljšo življenjsko dobo ventila in zmanjšuje možnost puščanja.



Tehnični opis

Uporaba:

Sistem ogrevanja in hlajenja.

Funkcije:

Hidravlično uravnoteženje
Prednastavitev
Meritve
Zaporna funkcija

Dimenzije:

DN 15-20

Nazivni tlak:

PN 16

Temperatura:

Maksimalna delovna temperatura: 120°C
Minimalna delovna temperatura: -20°C

Material:

Telo ventila: AMETAL®
Tesnilo sedeža: disk ventila iz EPDM
Tesnilo vretena: EPDM O-tesnilo
Termostatski vložek: PPS (polipenijsulfid)
Povratna vzmet: nerjaveče jeklo
Vreteno: AMETAL®
Nastavitveno kolo: poliamid

AMETAL® je zlitina odporna na izločanje cinka, produkt IMI.

Oznake:

Telo: TA, PN 16/150, DN, velikost v colah in oznaka smeri pretoka.
Identifikacijski obroč na merilnem priključku:
Belo = nizki pretok (LF)
Črno = normalni pretok (NF)

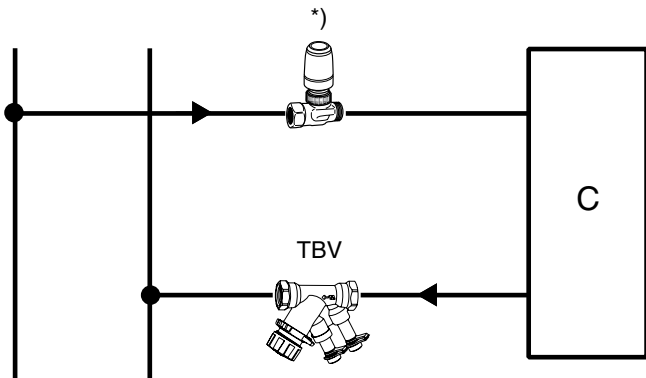
Dimenzioniranje

S pomočjo znanega Δp in projektiranega pretoka je mogoče izračunati Kv-vrednost.

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

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

Vgradnja



*) Regulacijski ventil

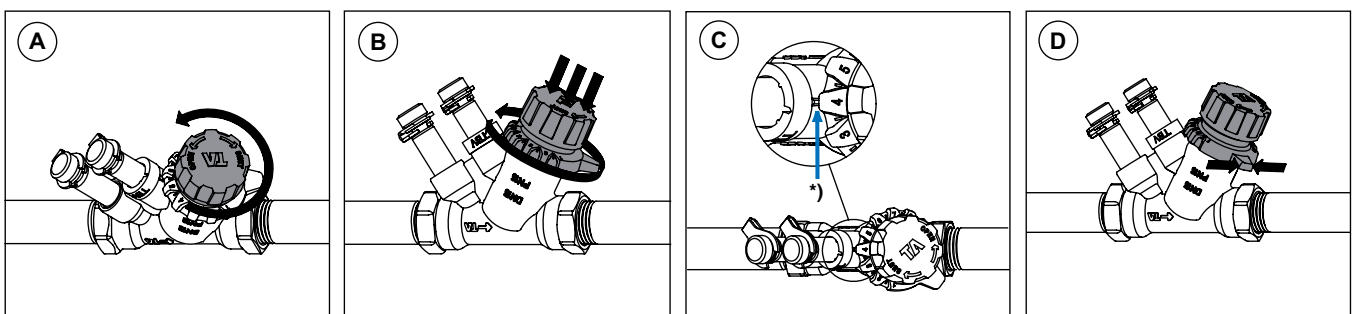
Nastavljanje

Za nastavev padca tlaka, ki odgovarja nastavitvi npr. pozicije 4, je potrebno narediti sledeče:

1. Preverite, če je ventil popolnoma odprt (slika A).
 2. Pritisnite nastavitveno kolo navzdol in obrnite skalo (slika B) na pozicijo 4, tako da pozicija kaže na indikator* na ventilu (slika C).
 3. Izpustite nastavitveno kolo.
- (Pritisnite držalo in se tako prepričajte, da je skala v zaklenjenem položaju.)

Ventil je nastavljen.

Priloženi so diagrami za vse velikosti ventilov, ki kažejo pretok za različne padce tlaka in prednastavitve.

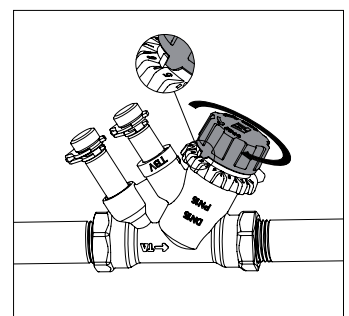


Zapiranje / Odpiranje

Zapiranje: obrnite nastavitveno kolo v smeri urnega kazalca do konca.

Odpiranje: obrnite nastavitveno kolo v nasprotni smeri urnega kazalca do konca.

Opozorilo: nastavitveno kolo je lahko kvečjemu ali popolnoma odprto ali popolnoma zaprto.



Hrup

V izogib hrupu v sistemih ogrevanja morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Pretoki pravilno hidravlično uravnoteženi
- Voda v sistemu mora biti pravilno odzračena
- Obtočne črpalke ne smejo proizvajati prevelikih tlačnih razlik (alternativa je vgradnja regulatorja tlačne razlike, npr. STAP).

Največji priporočeni padec tlaka, da se izognemo hrupu, znaša 30 kPa = 0,3 bar.

Natančnost meritev

Odstopanje pretoka pri različnih nastavitvah



*) Pozicija

Vgradnja armatur in črpalk neposredno pred ventil ni priporočljiva.

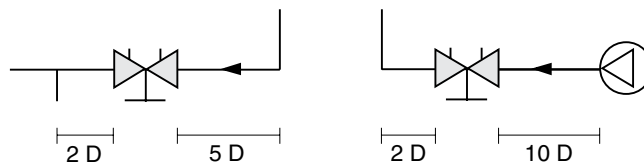
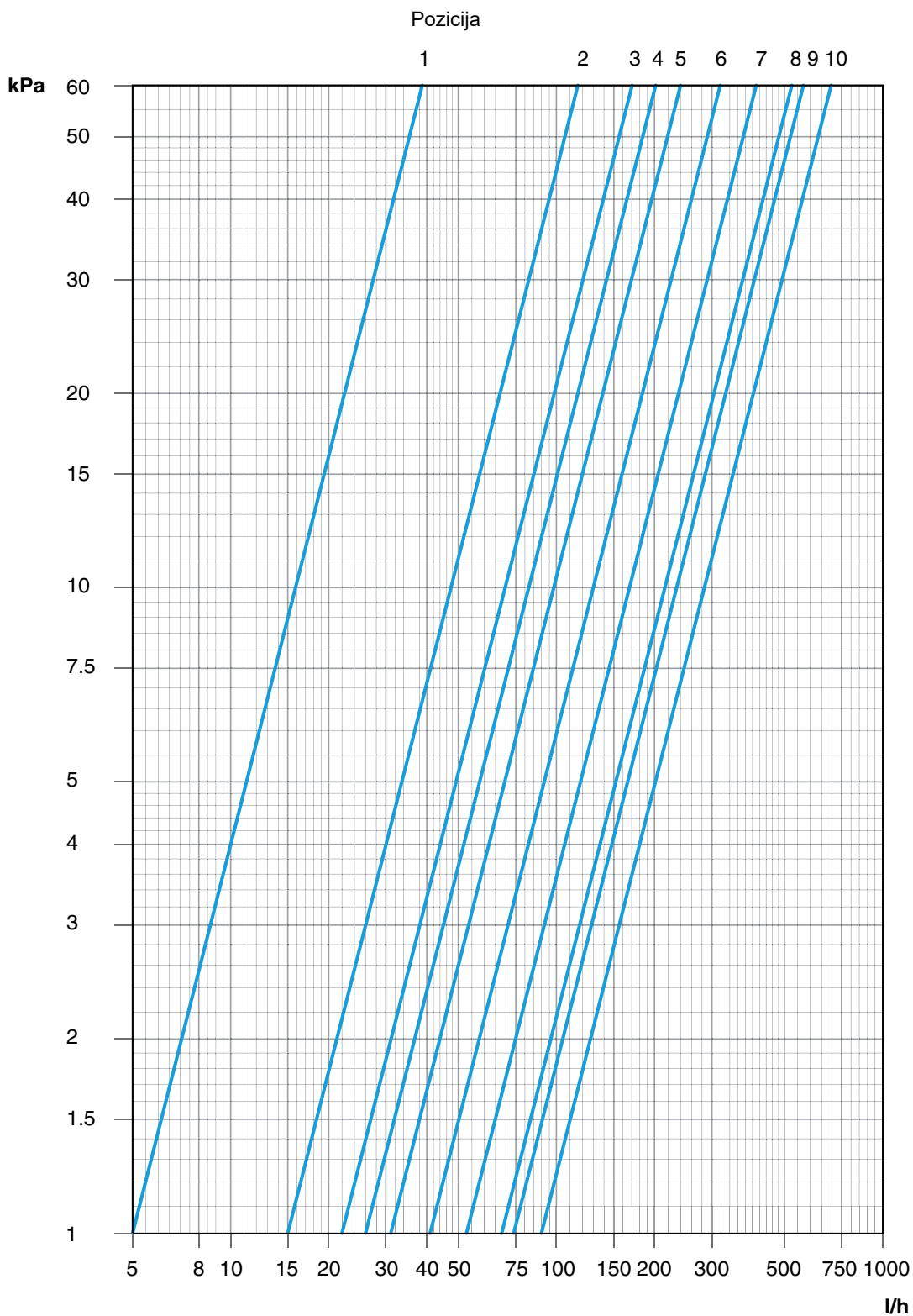


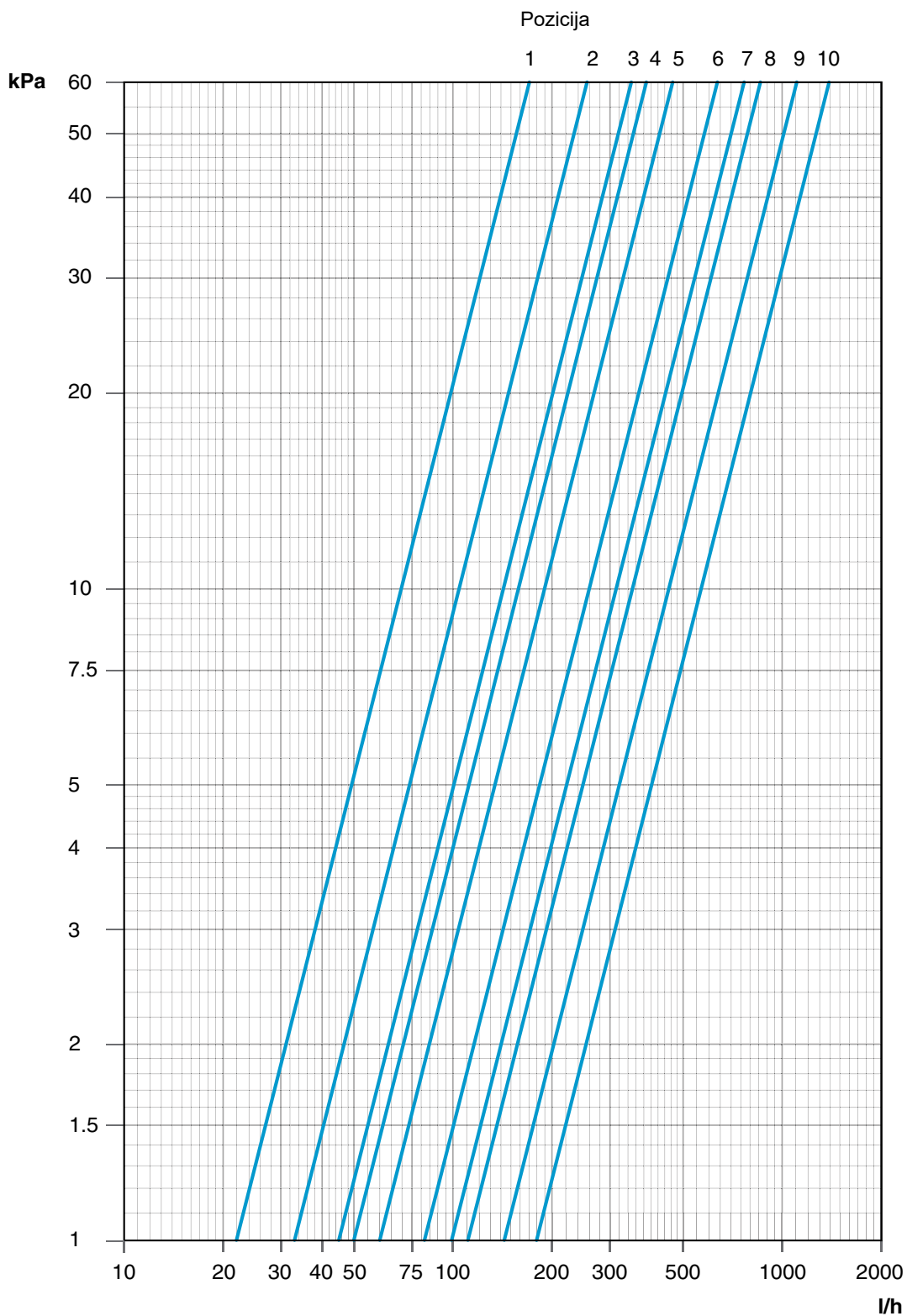
Diagram TBV LF, DN 15



Pozicija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,05	0,15	0,22	0,26	0,31	0,41	0,53	0,68	0,74	0,90

Priporočena nastavitev: pozicija 3-10

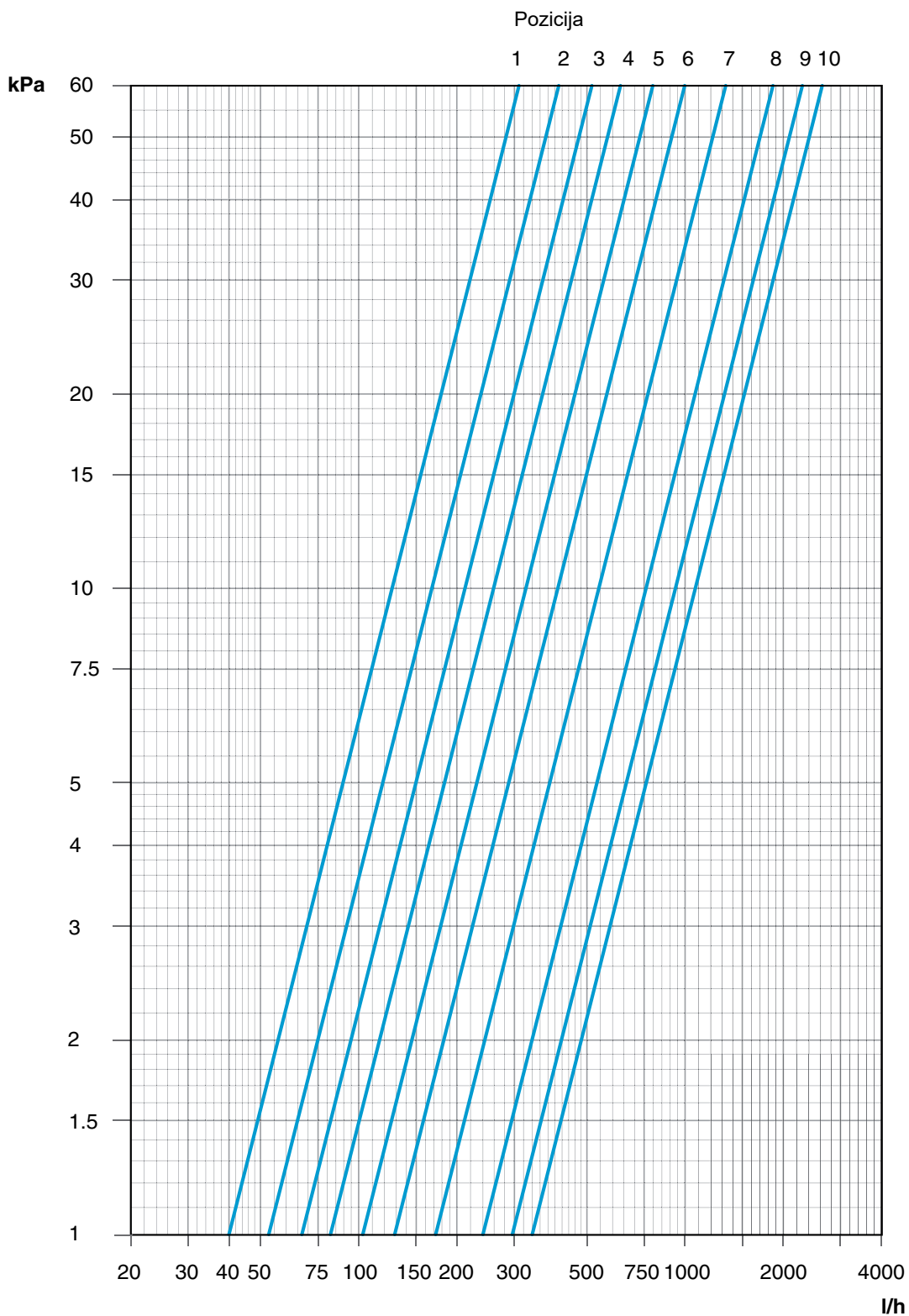
Diagram TBV NF, DN 15



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

Priporočena nastavitvev: pozicija 3-10

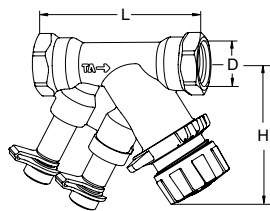
Diagram TBV NF, DN 20



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

Priporočena nastavitev: pozicija 3-10

Artikli



Notranji navoj

DN	D	L	H	Kvs	kg	Proizvod št.
TBV LF, nizki pretok						
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115
TBV NF, normalni pretok						
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 = m³/h pri padcu tlaka za 1 bar pri popolnoma odprtem ventilu.

Se lahko priključi na gladke cevi z zateznim spojem KOMBI. Glej KOMBI katalog.