

# TBV



## Balansēšanas vārsti

Terminālvārsts

# TBV

TBV terminālvārsts nodrošina precīzu hidraulisko balansēšanu.

## Galvenās iezīmes

### > Rokturis

Lietotājam draudzīgs rokturis vienkāršai balansēšanai un noslēgšanai.

### > Pašblīvējošie mērīšanas pievienojumi

Vienkāršai, precīzai balansēšanai.

### > AMETAL® konstrukcija

Cinka korozijas noturīgs sakausējums garantē ilgāku vārsta kalpošanas laiku, un samazina noplūdes risku.



## Tehniskais apraksts

### Pielietojums:

Apkures un dzesēšanas sistēmas

### Funkcijas:

Balansēšana  
Iepriekšiestatīšana  
Mērīšana  
Noslēgšana

### Dimensijas:

DN 15-20

### Spiediena klase:

PN 16

### Temperatūra:

Maks. darba temperatūra: 120°C  
Min. darba temperatūra: -20°C

### Materiāls:

Vārsti veidoti no AMETAL®  
Sēžas blīvējums: Serdenis ar EPDM gredzenu  
Vārpstas blīvējums: EPDM O-gredzens  
Vārsta ieskrūve: PPS (polifenilsulfīds)  
Atgriezeniskā atspere: Nerūsējošais tērauds  
Vārpsta: AMETAL®  
Rokturis: Poliamīds

AMETAL® ir cinka korozijas noturīgs sakausējums no IMI Hydronic Engineering.

### Marķēšana:

Korpuss: TA, PN 16/150, DN, izmērs collās un plūsmas virziena bulta.  
Identifikācijas gredzens uz mērīšanas pievienojuma:  
Balts = Mazā plūsma (LF)  
Melns = Normālā plūsma (NF)

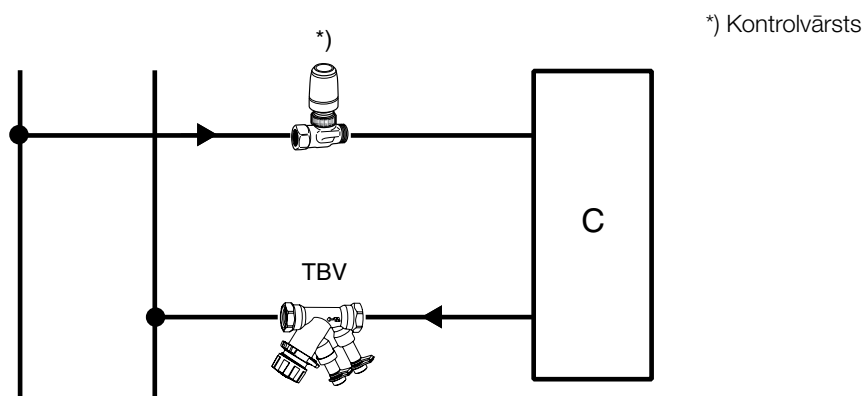
## Dimensionēšana

Kad  $\Delta p$  un aprēķina plūsma ir zināmi, izmantojiet formulu, lai aprēķinātu Kv vērtību vai lietojiet diagrammu.

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

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

## Uzstādīšana

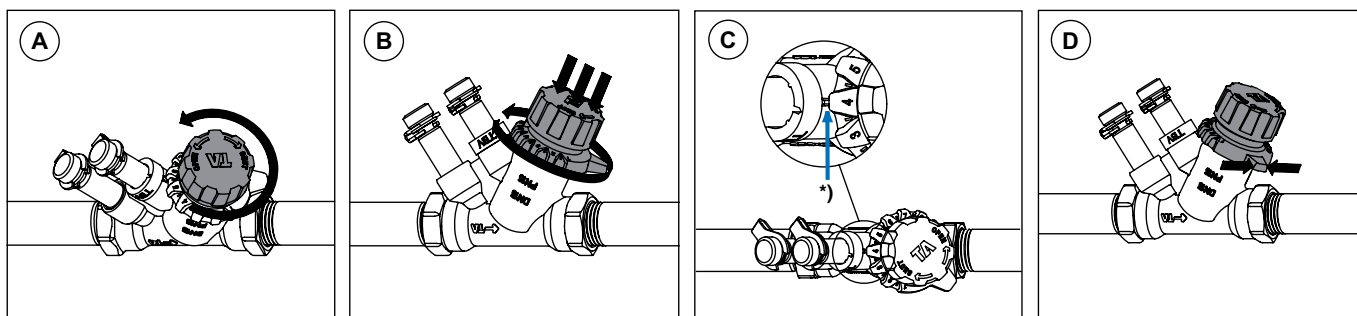


## Iestatīšana

Vārsta iestatījumu noteiktam spiediena kritumam, piem., kas atbilst 4, veic šādi:

1. Pārbaudiet, vai vārsts ir pilnībā atvērts (att. A).
2. Spiediet rokturi uz leju un pagrieziet skalu (att. B) tā, lai pozīcija ir vērsta uz 4 pret indeksa atzīmi \*) uz vārsta korpusa (att. C).
3. Atlaidiet skalu.  
(nospieties roktura pusi (att. D), lai pārļiecinātos, ka skala ir fiksētā vietā.)

Tagad vārsts ir iestatīts.

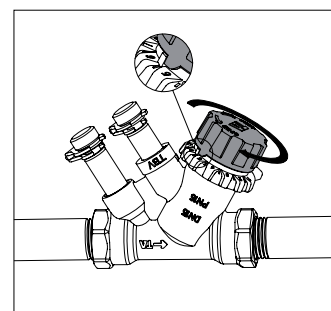


## Aizvēršana / Atvēršana

Aizvēršana: Pagrieziet rokturi pulksteņrādītāja virzienā, līdz tas apstājas.

Atvēršana: Pagrieziet rokturi pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz tas apstājas.

**Piezīme:** rokturim jābūt vai nu pilnībā atvērtam vai pilnībā aizvērtam.



## Troksnis

Jāievēro šādi nosacījumi, lai izvairītos no trokšņa, apkures sistēmās:

- Pareizi sabalansētas plūsmas
- Ūdenim sistēmā jābūt atgaisotam
- Cirkulācijas sūkņi, kas nedod pārāk augstu diferenciālo spiedienu (alternatīva izmantošana, piemēram, diferenciālā spiediena regulators STAP).

Maksimālais ieteicamais spiediena kritums, lai izvairītos no trokšņa: 30 kPa = 0,3 bar.

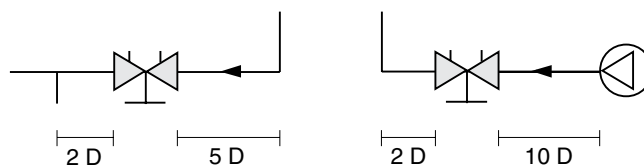
## Mērījumu precizitāte

### Plūsmas novirze dažādiem iestatījumiem

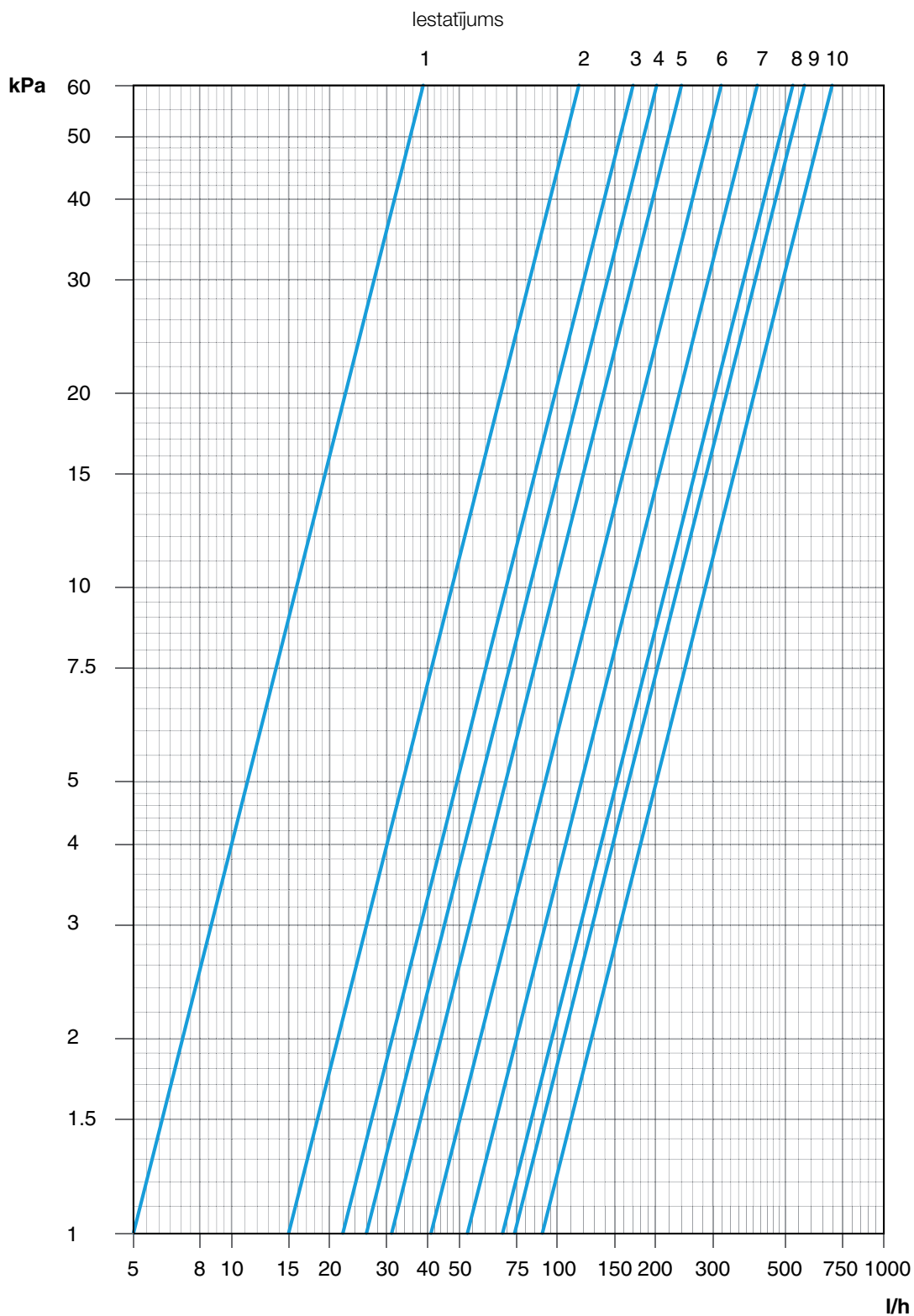


\*) Iestatījums

Mēģiniet izvairīties no krānu un sūkņu montāžas tieši pirms vārsta.



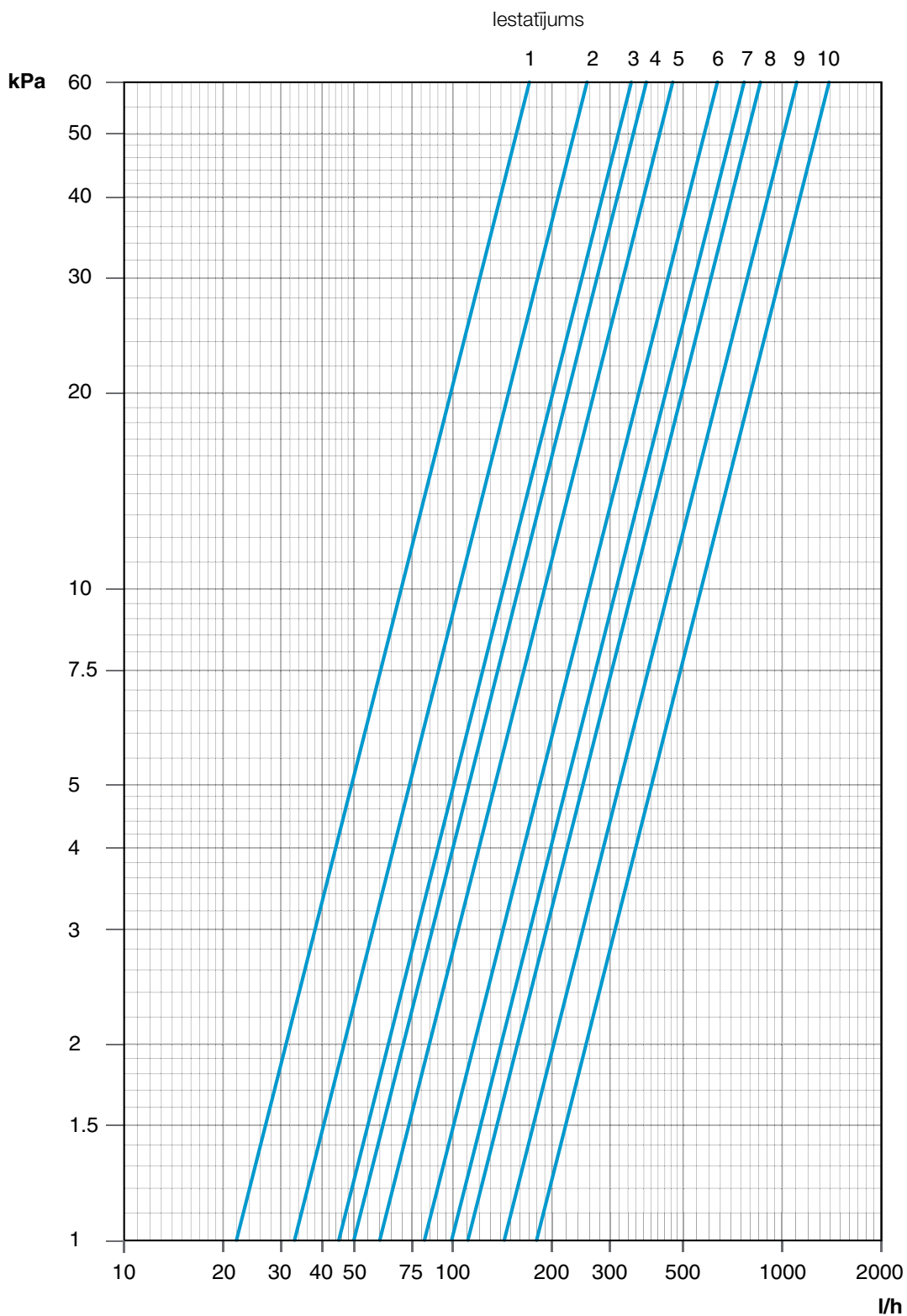
## Diagramma TBV LF, DN 15



Iestatījums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Kv</b>	0,05	0,15	0,22	0,26	0,31	0,41	0,53	0,68	0,74	0,90

Ieteicamais apgabals: Iestatījums 3-10

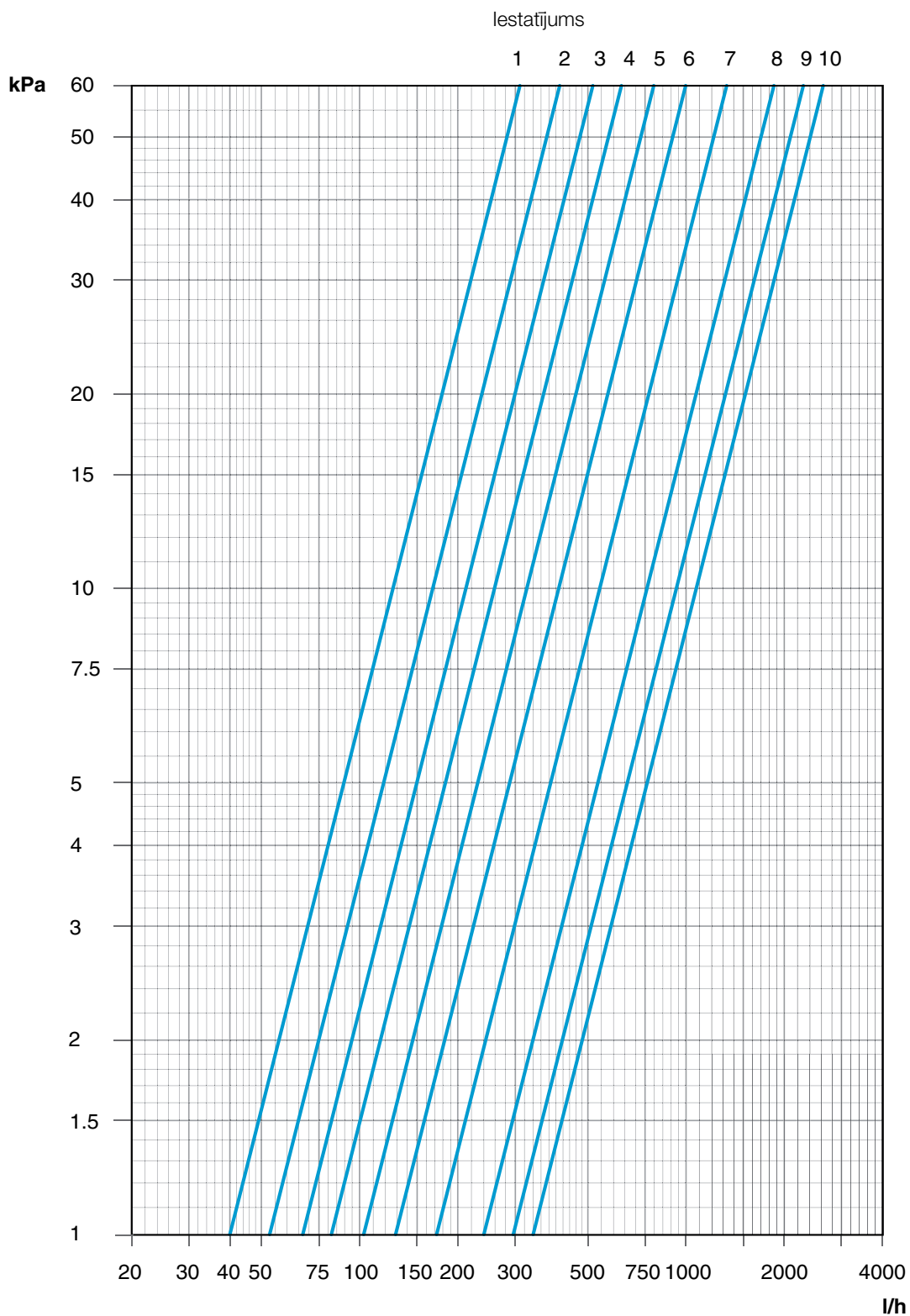
### Diagramma TBV NF, DN 15



lestatījums	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

leteicamais apgabals: lestatījums 3-10

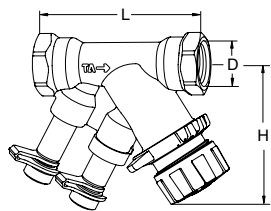
## Diagramma TBV NF, DN 20



Iestatījums	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

Ieteicamais apgabals: Iestatījums 3-10

## Artikuli



### Iekšējā vītne

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikula Nr.
<b>TBV LF, mazā plūsma</b>						
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115
<b>TBV NF, normālā plūsma</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 pie spiediena zudumiem 1 bar un pilnībā atvērta vārsta.

**TBV ar iekšējo vītņi var savienot ar KOMBI kompresijas savienojuma īscauruli.** Skatīt kataloga instrukciju KOMBI.