

TBV



Linjasäätöventtiilit
Kertasäätöventtiili

TBV

TBV päätelaiteventtiilillä voi virtaamat asetella tarkasti.

Tärkeimmät ominaisuudet

> Kahva

Ergonometrinen käsikahva virtaaman asetteluun ja sulkemiseen.

> Itsetiivistyvät mittausyhteet

Itsetiivistyvien mittausyhteiden ansiosta mittaaminen on yksinkertaista ja tarkkaa.

> AMETAL®

Sinkkikatovapaan lejeeringin ansiosta venttiilien käyttöikä on pitkä ja vuotojen vaara vähäinen.



Tekniset tiedot

Käyttöalue:

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät.

Toiminnot:

Virtauksen maksimirajoitus
Paine-eron- ja virtauksen mittaus
Sulku

Koot:

DN 15-20

Paineluokka:

PN 16

Lämpötila:

Maks. käyttölämpötila: 120°C

Min. käyttölämpötila: -20°C

Materiaali:

Venttiilipesä: AMETAL®
Istukkatiiviste: Istukka EPDM kumia
Karatiiviste: O-rengas, EPDM-kumia
Venttiilin sisäosa: PPS
(polyfenyleenisulfidia)
Palautusjousi: Ruostumatonta terästä
Kara: AMETAL®
Kahva: Polyamidia

AMETAL® on IMI Hydronic Engineeringin kehittämä sinkkikatoa kestävä lejeerinki.

Merkintä:

Venttiilipesä: TA, PN 16/150, DN, tuumamerkintä ja virtausnuoli.

Tunniste mittayhteessä:

Valkoinen = Pienet virtaukset (LF)

Musta = Tavanomaiset virtaukset (NF)

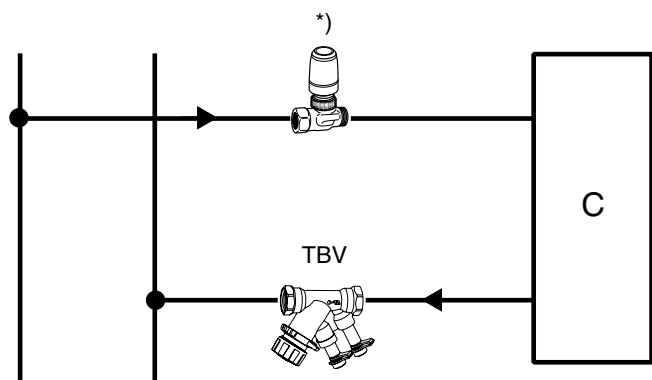
Kertasäätöventtiilin mitoitus

Kun Δp ja haluttu virtaama on tiedossa voidaan Kv-arvo laskea alla olevilla kaavoilla.

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

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

Asennus



*) Säätöventtiili

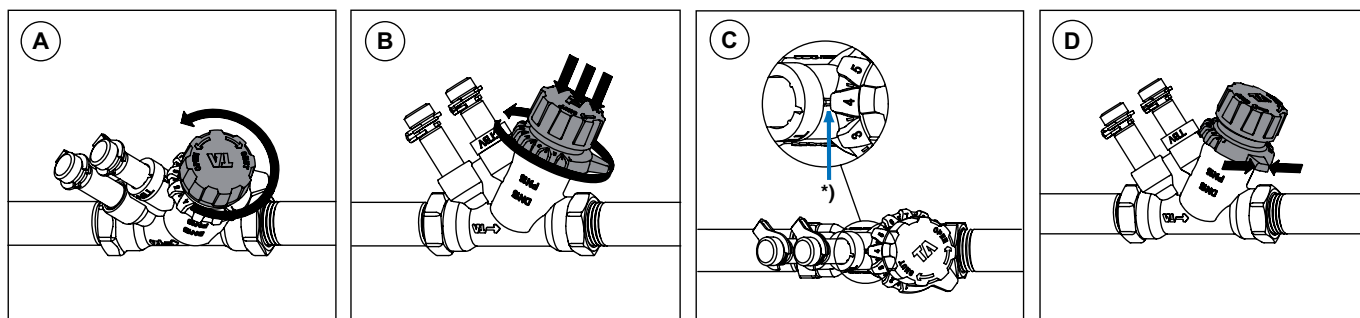
Esisäätö

Venttiilin asettelu siten, että esimerkiksi asentoa 4 vastaava haluttu paine-ero saavutetaan tapahtuu seuraavasti:

1. Varmista että käsikahva on täysin auki (kuva A).
2. Paina asteikkoa alaspäin ja käännä sitä (kuva B) siten että venttiilin rungossa oleva osoitin on numeron 4 kohdalla (kuva C).
3. Vapauta asteikko.

(Varmista kahvan uloketta (kuva D) painamalla että asteikko on lukkiintunut paikalleen.) Venttiili on nyt esisäädetty.

Eri venttiilikokojen kutakin esisäätöarvoa ja painehäviötä vastaava virtaama selviää asianomaisesta käyrästä.

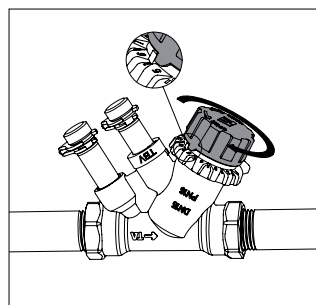


Aukaiseminen / Sulkeminen

Sulje: Käännä käsikahvaa myötäpäivään kunnes se pysähtyy.

Aukaise: Käännä käsikahvaa vastapäivään kunnes se pysähtyy.

Huomio: Käsikahvan pitää olla joko täysin auki tai täysin kiinni.



Ääni

Lämmitysjärjestelmän meluhaittojen välttämiseksi seuraavat vaatimukset on täytettävä:

- Oikein säädetyt virtaukset
- Järjestelmä on ilmattu
- Järjestelmän pumppu on oikein valittu (vaihtoehtona paine-ero säätimien, tyyppi STAP käyttö)

Suurin suositeltava paine-ero ääniongelmien välttämiseksi:
30 kPa = 0,3 bar.

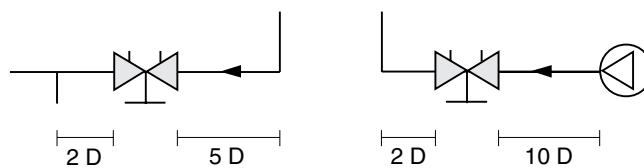
Mittaustarkkuus

Virtaaman tarkkuus eri esisäätöarvoilla

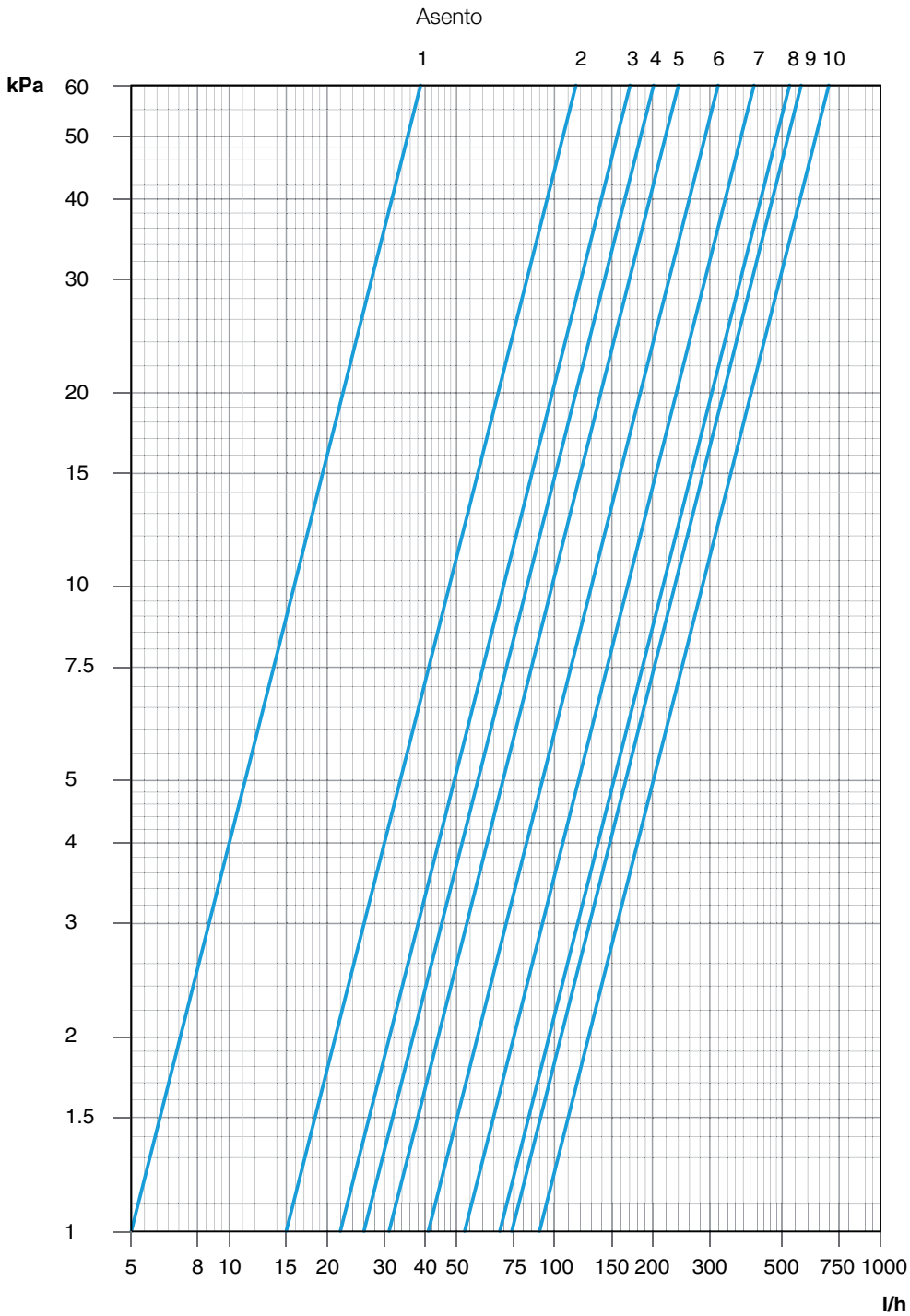


*) Asento

Tämän lisäksi tulee välttää venttiilin asentamista välittömästi pumpun tai muun putkistovarusteen yhteyteen.



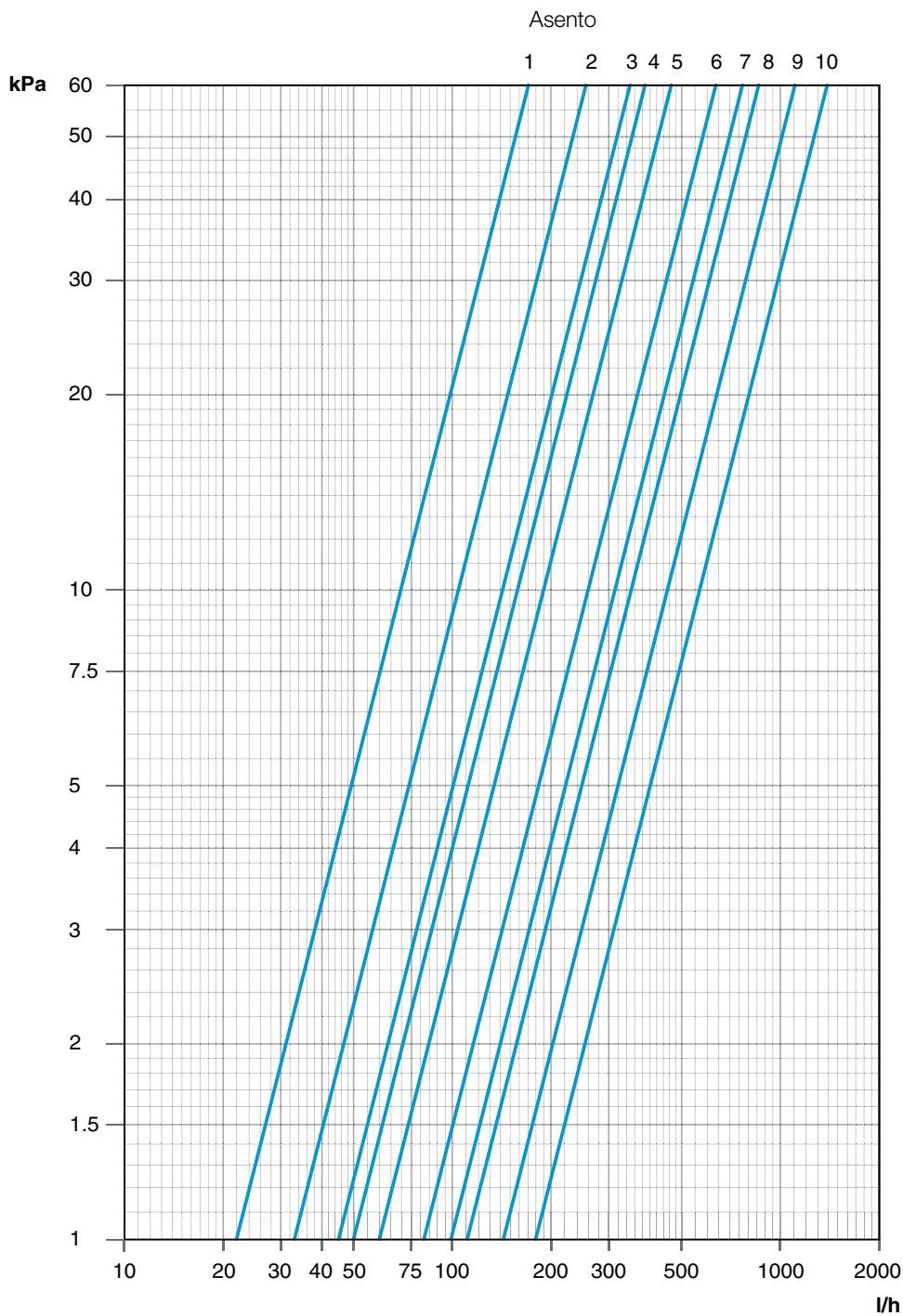
Käyrästö TBV LF, DN 15



Asento	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

Suos. alue: Asento 3-10

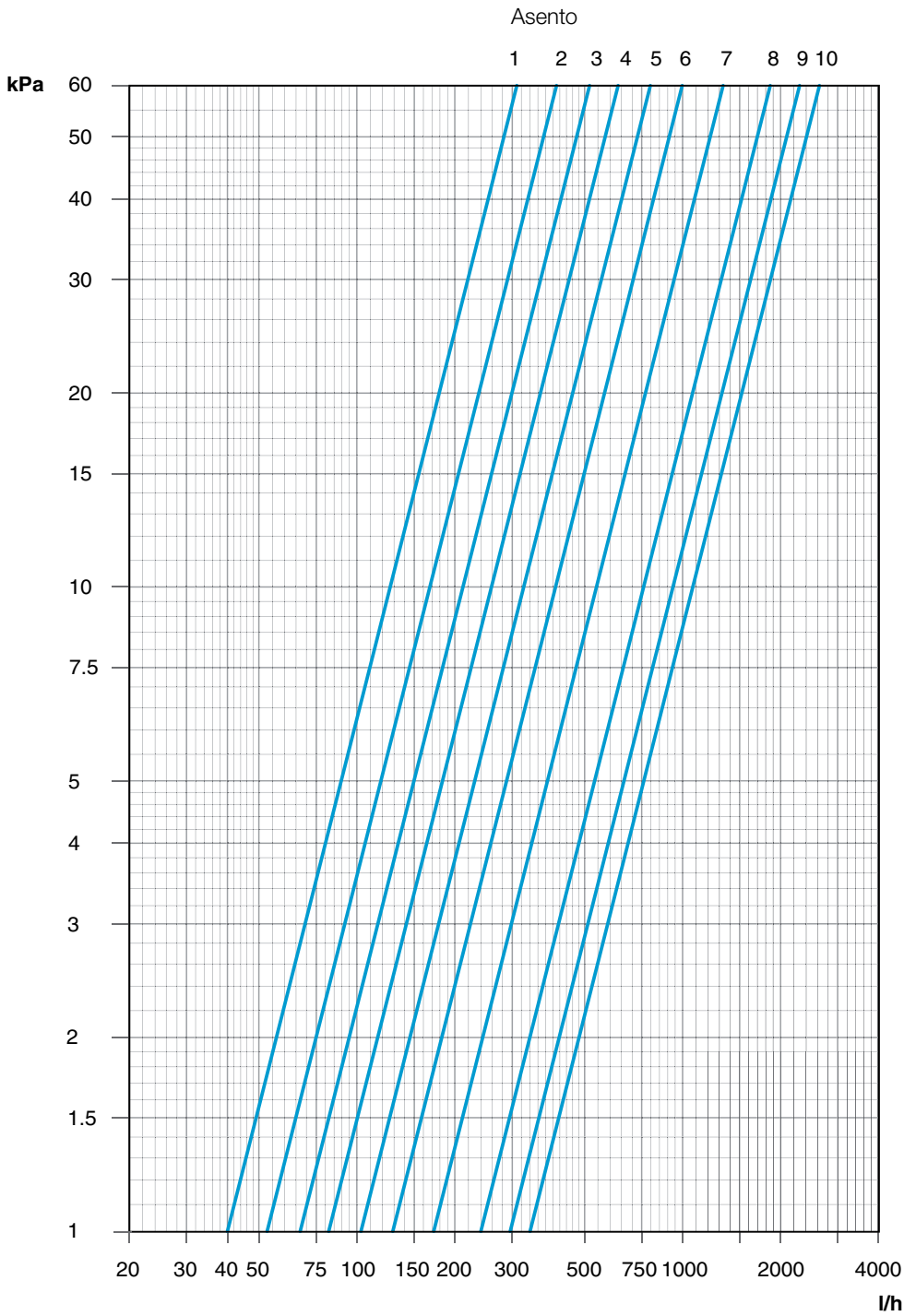
Käyrästä TBV NF, DN 15



Asento	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

Suos. alue: Asento 3-10

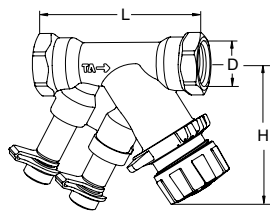
Käyrästö TBV NF, DN 20



Asento	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

Suos. alue: Asento 3-10

Tuotemallit



Sisäkierre

DN	D	L	H	Kvs	Kg	LVI nro	Tuotenro
TBV LF, pienet virtaukset							
15	G1/2	81	66	0,90	0,34		52 137-115
TBV NF, tavanomaiset virtaukset							
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 = virtaus m³/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.

Sisäkierteelliset TBV venttiilit voidaan liittää kupari- ja vastaaviin putkiin KOMBI-liittimillä.
Katso luettelolehti KOMBI.