

TBV-C

Készülék beszállító és szabályozó szelep
ON/OFF szabályozásra



TA

Nyomástartás & Vízhőszigetelés > Beszállító & Szabályozás > Hőmérséklet-szabályozás

ENGINEERING ADVANTAGE

A TBV-C szelep a fűtési és hűtési rendszerek fogyasztóinak pontos hidraulikai szabályozását és optimális teljesítményét biztosítja hosszú élettartam mellett. A TA cinkkiválással szemben ellenálló ötvözet, az AMETAL®, hosszú élettartamot garantál és csökkenti a szivárgás esélyét.

> **Előbeállító szerszám**

A pontos és egyszerű beszabályozásért.

> **Elzárási funkció**

Megkönnyíti a rendszer karbantartását.

> **Öntömítő mérőcsatlakozók**

Gyors és egyszerű mérést tesznek lehetővé.



> Műszaki ismertető

Alkalmazási terület:

Fűtési és hűtési rendszerekben.

Funkciók:

Szabályozás
Beszabályozás
Előbeállítás
Mérés
Zárás

Méretek:

DN 15-25

Névleges nyomás:

PN 16

Hőmérséklet:

Legmagasabb üzemi hőmérséklet: 120°C
Legalacsonyabb üzemi hőmérséklet: -20°C

Anyagok:

Szeleptest: AMETAL®
Szelepülék tömítés: EPDM szeleptányér (DN 15-20).
EPDM/AMETAL® (DN 25).
Szelepszár tömítés: EPDM anyagú O-gyűrű
Szelepbetét: AMETAL®, PPS (polifenil-szulfid)
Rugó: rozsdamentes acél
Szelepszár: Nedox® bevonatos AMETAL®
Préstoldattal:
Toldal: AMETAL®

Az AMETAL® a TA Hydronics által gyártott, cinkkiválással szemben ellenálló speciális ötvözet.

Jelölés:

Szeleptest: TA, PN 16/150, DN, coll méret és áramlási irány.
Azonosító gyűrű a mérőcsatlakozón.
Fehér = Kis térfogatáramhoz (Low flow = LF)
Fekete = Normál térfogatáramhoz (Normal flow = NF)

Meghajtók:

Lásd a EMO T katalóguslapját.

Méretezés

Ha a Δp és a kívánt térfogatáram ismert, akkor a kv érték meghatározható a következő összefüggéssel.

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

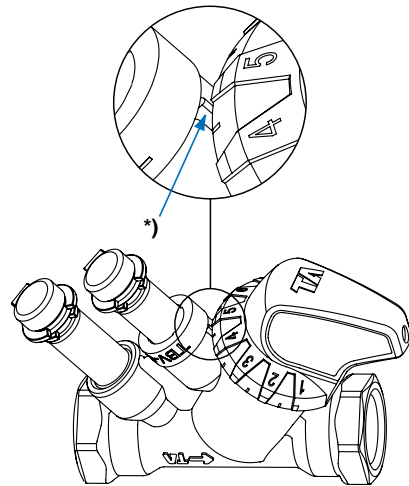
$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

Beállítás

A TBV-C szelep a tartozékként szállított vörös színű védőkupakkal elzárható. (rendelési szám: 52 143-100). A TBV-C szelep teljesen nyitott előbeállítással kerül szállításra. A szelep beállítása (pl. 5-ös állásra) a következők szerint történik:

1. Helyezzük a szelepre az előbeállító szerszámot (rendelési szám: 52-133-100).
2. Forgassuk el az előbeállító szerszámot úgy, hogy az 5-ös állás a szeleptesten lévő jelölésre (*) mutasson.
3. Vegyük le a szerszámot. Ezzel a szelep beállítását elvégeztük.

A diagramok segítségével meghatározható a beállítási érték, a térfogatáram és a nyomáskülönbség függvényében.



Zaj

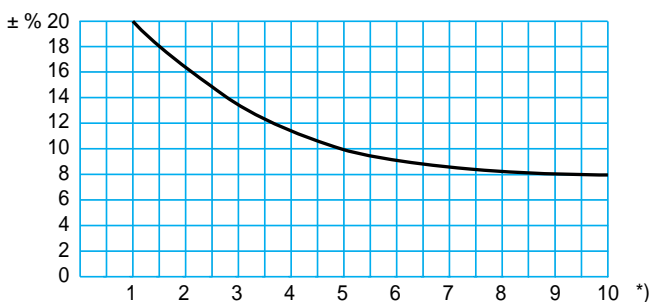
A zajjelenségek elkerülésének érdekében a következő feltételeknek kell teljesülni a fűtési és hűtési rendszerekben:

- Beszabályozott rendszer
- Teljesen kilégtelenített rendszer
- A keringető szivattyú nem hoz létre túl nagy nyomáskülönbséget (ha szükséges használjon nyomáskülönbségszabályozókat, pl.: STAP).

Zaj szempontjából az ajánlott maximális nyomáskülönbség a szelepen: 30 kPa = 0,3 bar.

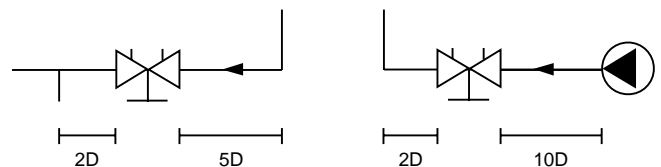
Mérési pontosság

A térfogatáram pontossága különböző előbeállításoknál



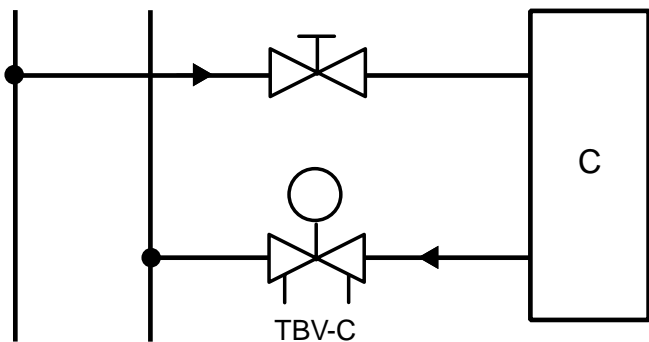
*) Beállítás

A szerelvényeket, szivattyúkat a szeleptől legalább az ábrán megadott távolságokra kell beépíteni.

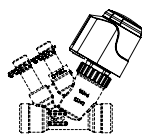


Beépítés

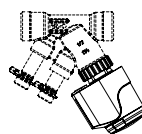
Alkalmazási példa



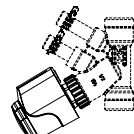
TBV-C + EMO T



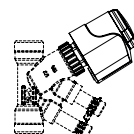
IP54



IP54



IP54



IP54

Záróerő

A szükséges záróerő (F), amely képes lezárni a szelepet adott nyomáskülönbség (Δp) esetén.

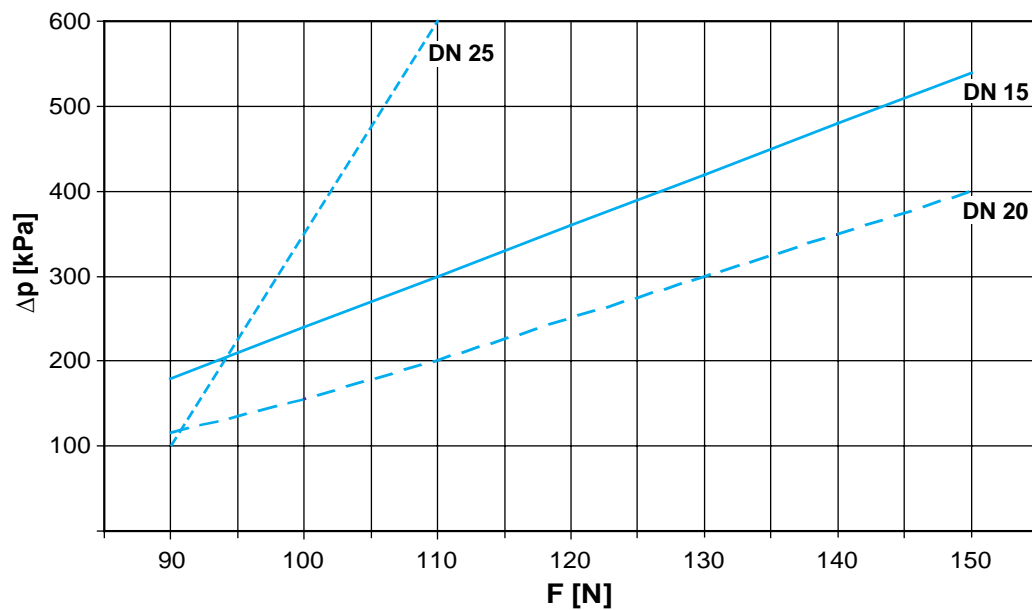
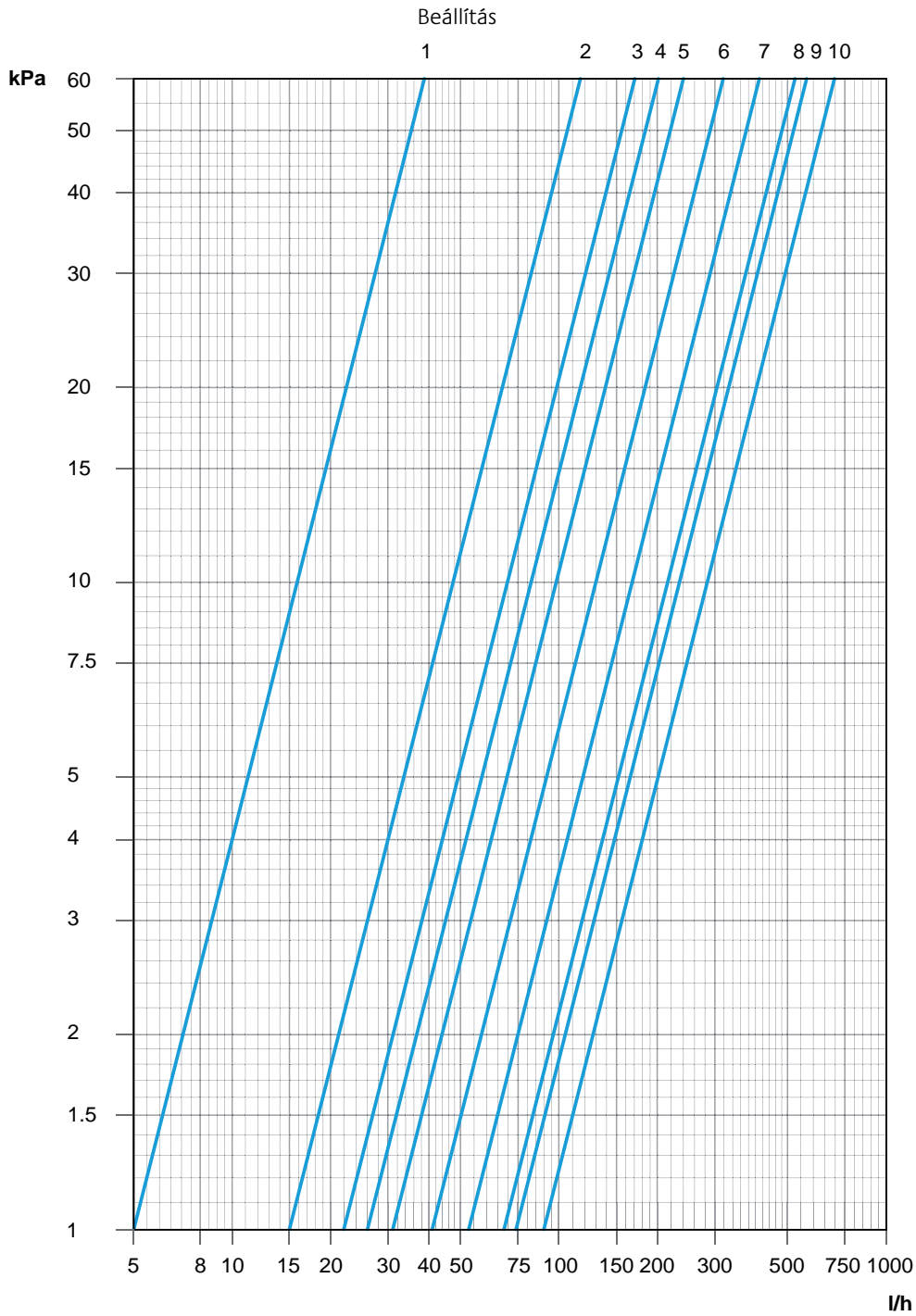


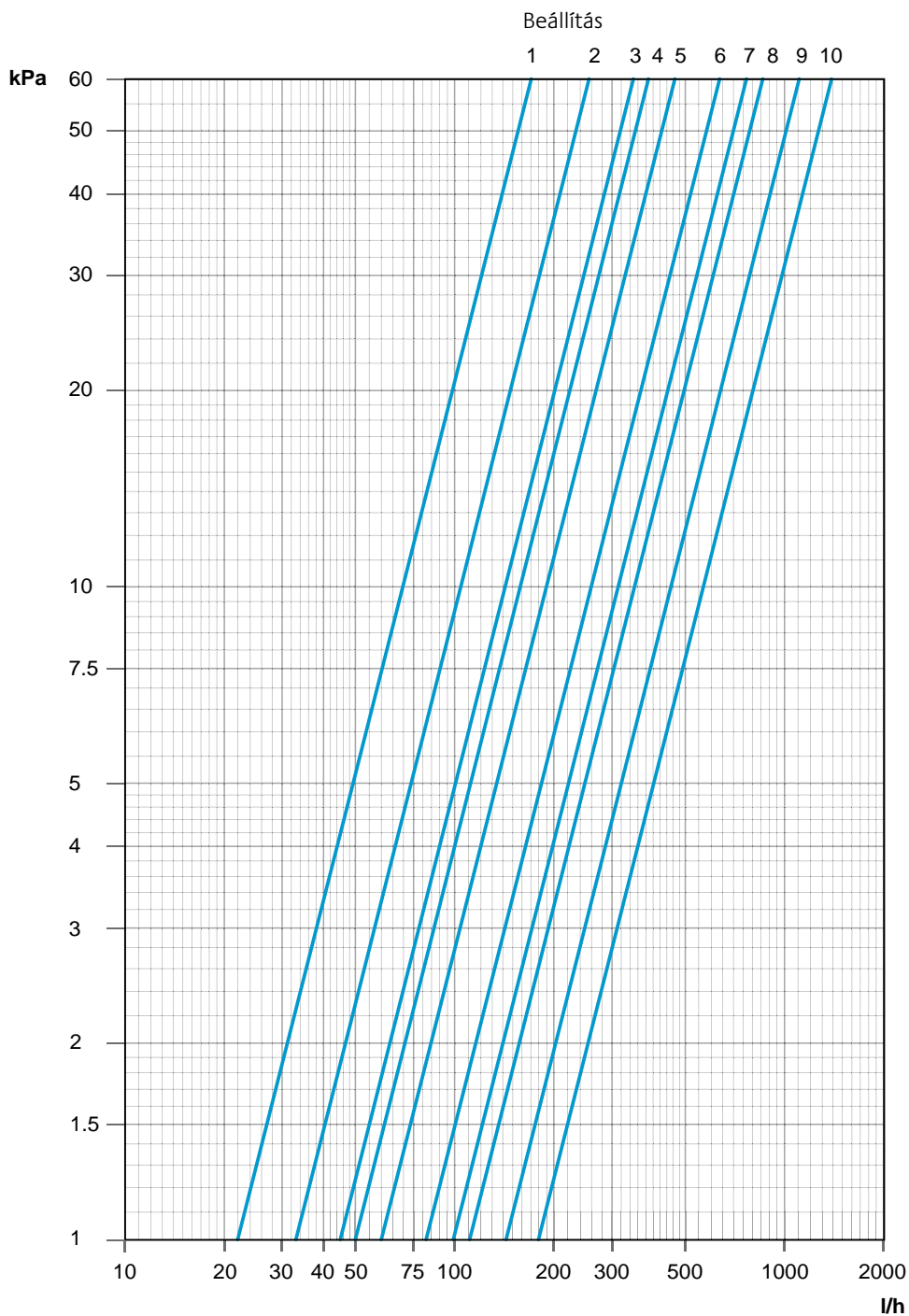
Diagram TBV-C LF, DN 15



Beállítás	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

Ajánlott beállítási tartomány: 3 - 10

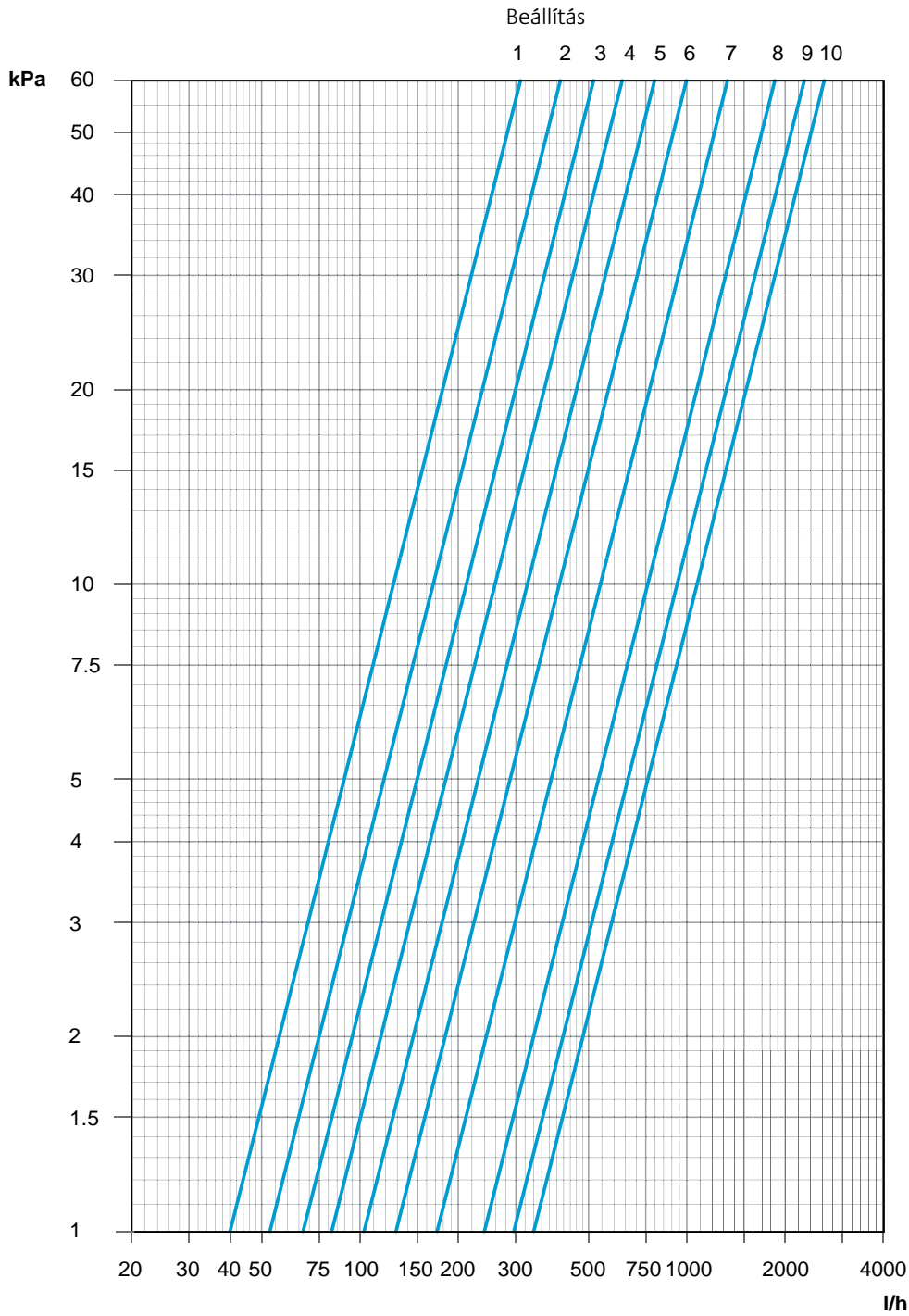
Diagram TBV-C NF, DN 15



Beállítás	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

Ajánlott beállítási tartomány: 3 - 10

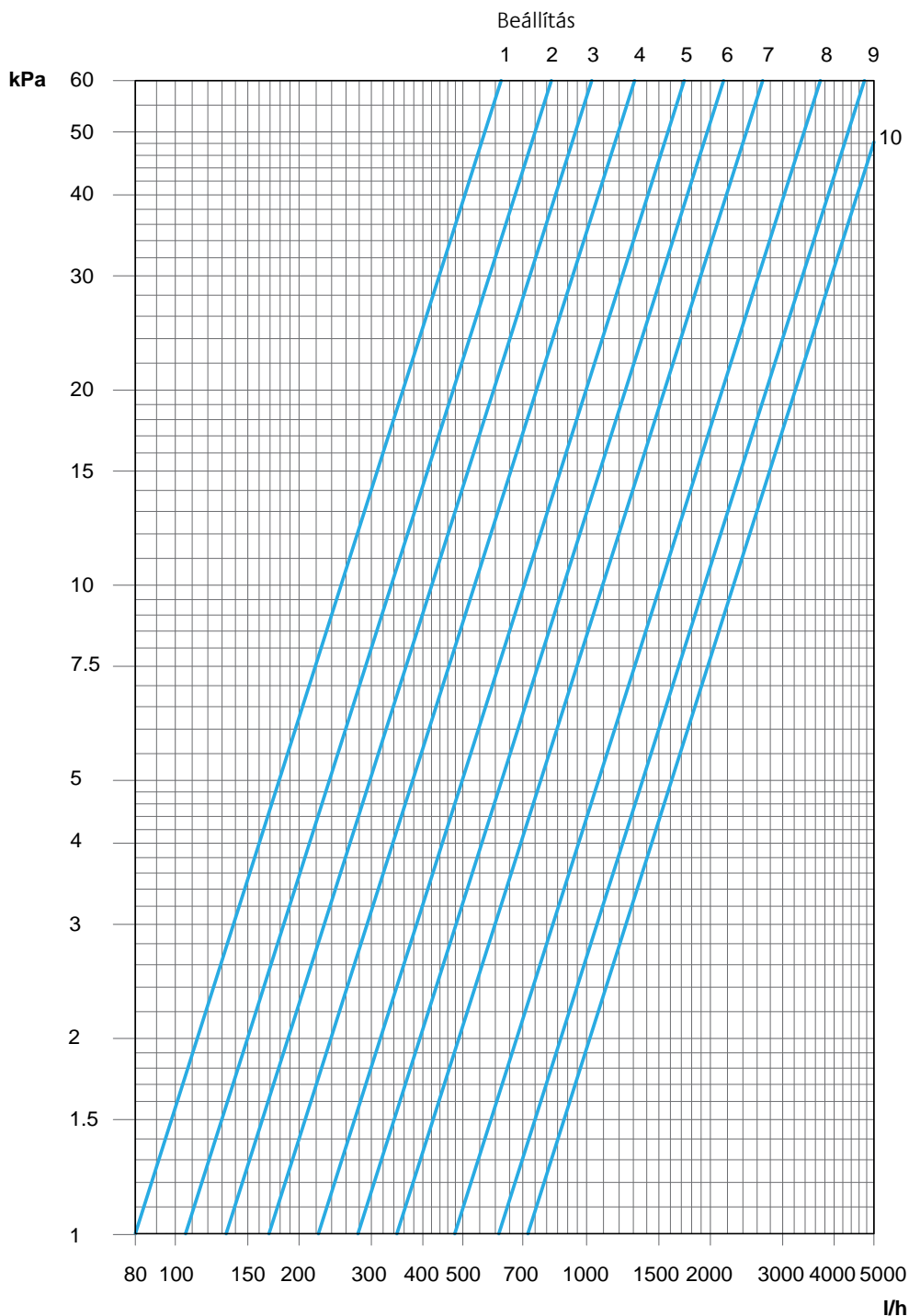
Diagram TBV-C NF, DN 20



Beállítás	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

Ajánlott beállítási tartomány: 3 - 10

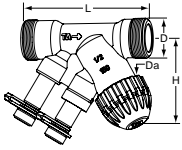
Diagram TBV-C NF, DN 25



Beállítás	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,80	1,0	1,3	1,7	2,2	2,8	3,5	4,8	6,1	7,2

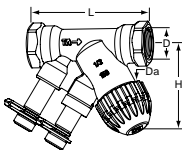
Ajánlott beállítási tartomány: 3 - 10

Cikkek



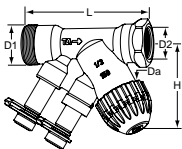
Külső menet

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020



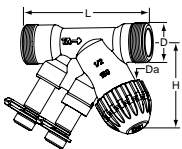
Belső menet

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-115
15	Rc1/2	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-615
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125
15	Rc1/2	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-615
20	Rc3/4	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-620
25	Rc1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-625



Eurokónuszos külső menet x Belső menet

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	52 133-215
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215



Eurokónuszos külső menet

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	52 133-315
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315

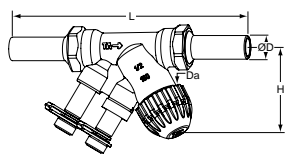
*) Csatlakozás a hajtóműhöz

**) KOMBI roppantógyűrűs csatlakozóval sima végű csövekhez is csatlakoztatható. Lásd KOMBI katalógus.

Kvs = A teljesen nyitott szelepen 1 bar nyomáskülönbség hatására áthaladó térfogatáram, m³/h.

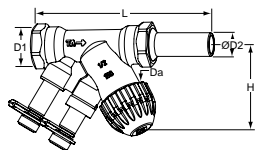
G = Menet az ISO 228 szabvány szerint. Menethossz az ISO 7/1 szabvány szerint.

Rc = Menet az ISO 7 (≈ BS 21) szabvány szerint.



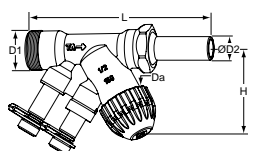
Préstoldattal

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz							
15	15	M30x1,5	145	58	0,90	0,44	52 433-115
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz							
15	15	M30x1,5	145	58	1,8	0,44	52 434-115
20	22	M30x1,5	173	57	3,4	0,57	52 434-120



Belső menet x Préstoldat

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz								
15	G1/2**	15	M30x1,5	113	58	0,90	0,39	52 435-115
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz								
15	G1/2**	15	M30x1,5	113	58	1,8	0,39	52 436-115
20	G3/4**	22	M30x1,5	132	57	3,4	0,48	52 436-120



Eurokónuszos külső menet x Préstoldat

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Cikkszám
TBV-C LF, kis térfogatáramhoz								
15	G3/4	15	M30x1,5	117	58	0,90	0,40	52 433-215
TBV-C NF, normál térfogatáramhoz								
15	G3/4	15	M30x1,5	117	58	1,8	0,40	52 434-215

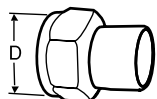
*) Csatlakozás a hajtóműhöz

**) KOMBI roppantógyűrűs csatlakozóval sima végű csövekhez is csatlakoztatható. Lásd KOMBI katalógus.

Kvs = A teljesen nyitott szelepen 1 bar nyomáskülönbség hatására áthaladó térfogatáram, m³/h.

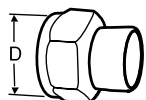
G = Menet az ISO 228 szabvány szerint. Menethossz az ISO 7/1 szabvány szerint.

Csatlakozók a külső menetes szelepekhez



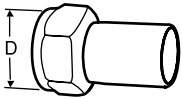
Hegtoldal
max 120°C

Szelep DN	D	Cső Ø	Cikkszám
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020



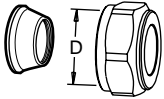
Forrasztható toldat
max 120°C

Szelep DN	D	Cső Ø	Cikkszám
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522



Préstoldal
Présidomokhoz
max 120°C

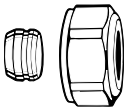
Szelep DN	D	Cső Ø	Cikkszám
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322



Roppantógyűrűs csatlakozó
max 100°C
Támhüvely szükséges, további információk az FPL katalóguslapon.

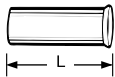
Szelep DN	D	Cső Ø	Cikkszám
15	G3/4	15	53 319-615
15	G3/4	18	53 319-618
15	G3/4	22	53 319-622
20	G1	28	53 319-928

> Csatlakozók az eurokónuszos külső menetes szelepekhez



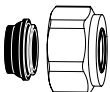
Roppantógyűrűs csatlakozók réz és acél csövekhez
Eurokónuszhoz
Fém-fém tömítés
Támhüvely szükséges.

Ø Cső	Cikkszám
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



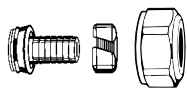
Támasztóhüvely
1 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez.
Sárgaréz.

Ø Cső	L	Cikkszám
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Roppantógyűrűs csatlakozók réz és acél csövekhez
Eurokónuszhoz
Nikkelezett lágy tömítés (EPDM)

Ø Cső	Cikkszám
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Roppantógyűrűs csatlakozók műanyag csövekhez
Eurokónuszhoz

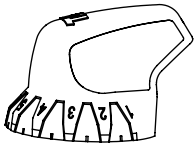
Ø Cső	Cikkszám
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Roppantógyűrűs csatlakozók többrétegű csövekhez
Eurokónuszhoz

Ø cső	Cikkszám
16x2	1331-16.351

Tartozékok

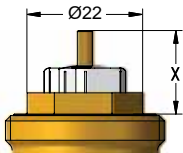


Előbeállító szerszám

TBV-C, TBV-CM, TBV-CMP, KTCM 512 részére

Cikkszám

52 133-100



EMO T hajtómű

További információkért lásd a EMO T katalóguslapját.

A TBV-C szelepet a EMO T hajtóművel történő együttes felhasználásra tervezték. Egyéb gyártmányú meghajtók esetén a következő működési tartomány szükséges:

X (zárt - teljesen nyitott) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

A TA Hydronics nem vállal felelősséget a szabályozási funkció működéséért a EMO T-től eltérő hajtóművek használata esetén.

A TA Hydronics fenntartja a jelen dokumentumban szereplő termékek, termékleírások, fényképek, ábrák és diagramok előzetes bejelentés vagy indok nélkül történő módosításának jogát. A termékeinkkel és a termékleírásokkal kapcsolatos naprakész információkért látogasson el a www.tahydronics.com internetes oldalra.

5-5-25 HU TBV-C 09.2012