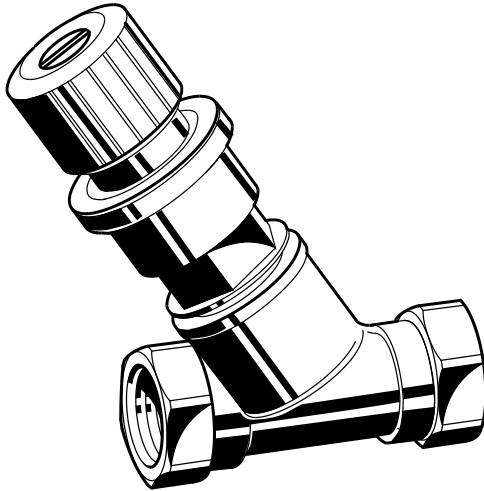


Kombi System

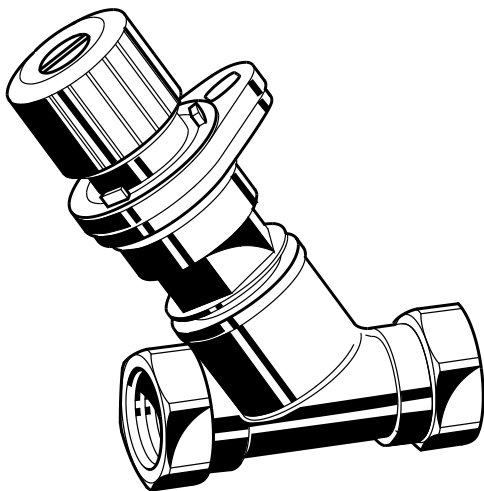
V5000, V5010 Kombi-3-plus

STRANGSZABÁLYZÓ ÉS ELZÁRÓ SZELEPEK

ADATLAP



Kombi-3-plus PIROS



Kombi-3-plus KÉK

TARTALOM

Felépítés	2
Anyagok.....	2
Alkalmazás	2
Jellemzők.....	2
Műszaki adatok	2
Rendelési információk.....	3
Méretetek	4
V5000 Kombi-3-plus PIROS	4
V5010 Kombi-3-plus KÉK	5
Opcionális tartozékok.....	6
Csatlakozó elemek külső menetes szelepekhez (V5000X és V5010X)	6
Csatlakozó elemek belső menetes szelepekhez	6
(V5000Y és V5010Y)	6
Kiegészítő elemek	7
Mérő adapter készlet (csak V5000-hez)	7
Alkalmazási példák.....	8
Átfolyási diagram V5000 Kombi-3-plus PIROS	9
Átfolyási diagram V5000 Kombi-3-plus PIROS mérés esetén	10
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN10	11
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN15	12
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN20	13
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN25	14
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN32	15
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN40	16
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN50	17
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN65	18
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN80	19
Hűtőfolyadék hatása az átfolyási értékekre.....	20
“P” korrekciós tényező	20

Áttekintés

A Kombi-3-plus sorozat az alábbi szelepekből áll:

- V5000 Kombi-3-plus PIROS mérhető elzárószelep
- V5010 Kombi-3-plus KÉK kettős szabályzású ferdeszelep

A piros és a kék szelep párban az előremenő- és visszatérő vezetékbe építve az alábbi bővítő elemekkel szerelhető fel::

- V5012 Kombi-DP membrán, mely a V5010 Kombi-3-plus KÉK szelepbe szerelve automatikus nyomáskülönbség szabályzóvá alakítja a szeleppárt (lásd még a HU3H-0281GE25 adatlapon)

Felépítés

- A belső menetes, DN 10 - DN 80 méretű szelepházak az ISO 7 (DIN 2999)-nak megfelelően alkalmasak menetes csövek csatlakoztatására.
A DN10...DN20 szelepekhez réz és acélcsövek 10–22 mm is csatlakoztathatók roppantógyűrűs csavarzatokkal (lásd Opcionális tartozékok), vagy
- a külső menetes DN 10 - DN 50 méretű szelepházak az ISO 228-nak megfelelően csatlakozó elemek segítségével csatlakoztathatók (lásd Opcionális tartozékok)
- Szelepbetét kézi kerékkel
- Előbeállító tárcsa és skála (csak V5010-nél)

Anyagok

- Bronz szelepház
- Sárgaréz szelepbetét PTFE szelep tányérral
- EPDM tömítések és O-gyűrűk
- Piros, vagy kék műanyag kézikerek, fehér műanyag beállító tárcsa és skála
- Réz csatlakozó hollandi

Alkalmazás

A hidraulikai beszabályozás a fűtési és hűtési rendszerek hatékony működésének elengedhetetlen feltétele. Beszabályozatlan rendszerben az egyes hőleadók alul, vagy túlfűtötté válhatnak. A radiátorszelepek megfelelő kiválasztása mellett a fűtési körök, felszálló vezetékek szabályozhatósága is fontos követelmény.

Ezt a követelmény elégítik ki a Kombi-3-plus sorozatú szabályzó szelepek.

A V5000 Kombi-3-plus PIROS az előremenő vezetékbe építhető mérő és elzáró szelep, töltés-ürítés funkcióval.

A V5010 Kombi-3-plus KÉK a visszatérő vezetékbe építhető kettős szabályzású szelep elzáró és töltés-ürítés funkcióval.

A V5012 Kombi-DP membrán egységgel összeépítve a Kombi-3-plus automatikus nyomáskülönbség szabályzóként is funkcionál. A bővítés nyomás alatti, üzemelő rendszeren is végrehajtható.

Figyelem:

- A vízkőképződés és a korrózió elkerülése érdekében a közeg feleljen meg a VDI 2035 előírásainak
- Az adalékanyagok ne rongálják az EPDM tömítéseket
- A rendszert üzembe helyezés előtt ajánlott teljesen nyitott szelepek mellett teljesen átmosatni.
- Fenti feltételek nem teljesülése következtében kialakuló meghibásodásokért, vagy a rendszer működésképtelenségéért a Honeywell nem vállal felelősséget
- Speciális műszaki tartalom iránti igényével forduljon a Honeywell Kft. munkatársaihoz.

Jellemzők

- **A Kombi-3-plus szelepek minden funkciója a szelepfelen keresztül érhető el.**
- **A Kombi-3-plus KÉK DN 10 - DN 40 méreteken akár üzem közben is felszerelhető a membrán egységgel (V5012).**
- **A Kombi-3-plus PIROS és KÉK szelepek együttes alkalmazásával egyszerre lehet az előremenő vezetéken térfogatáramot mérni és a visszatérő vezetéken az előbeállítást változtatni.**
- **Nagy pontosságú előbeállítás.**
- **Robosztus, korrózióálló bronz szelepház**
- **DN 10 – DN 80 mérettartomány**
- **Látható előbeállítási érték, rejtett előbeállító kerékkel (Kombi-3-plus KÉK)**
- **Karbantartásmentes szeleptest kettős "O"-gyűrűs tömítéssel**
- **PTFE szeleppülék tömítés**

Műszaki adatok

Közeg	Víz, víz-glikol keverék
Üzemi hőmérséklet	2 - 130 °C
Üzemi nyomás	max. 16 bar
k_{vs} érték	lásd a 3. oldalon található táblázatot

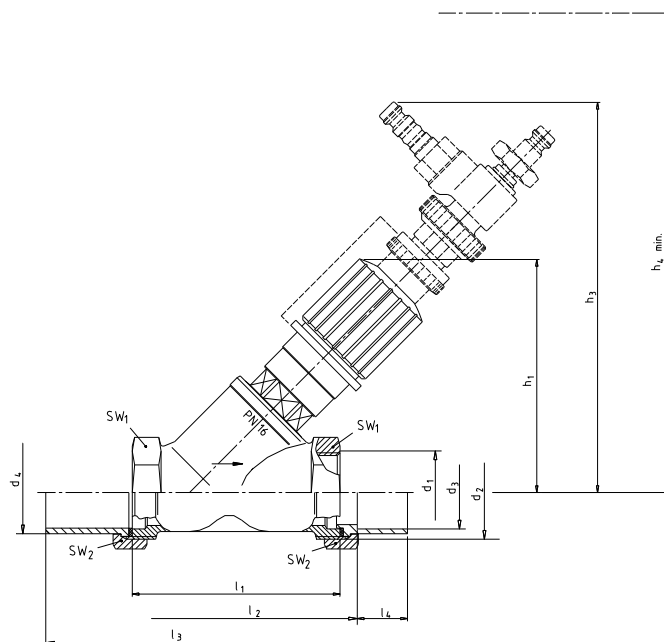
Rendelési információk

1. Táblázat Rendelési számok

Megnevezés	DN	Menet	k _{vs} érték	Rendelési szám
V5000Y Kombi-3-plus PIROS Belső menetes ferdeülésű mérő- és elzárószelep DIN2999 (ISO7)	10	Rp 3/8"	1.5	V5000Y0010
	15	Rp 1/2"	2.5	V5000Y0015
	20	Rp 3/4"	4.5	V5000Y0020
	25	Rp 1"	6.5	V5000Y0025
	32	Rp 1 1/4"	13.0	V5000Y0032
	40	Rp 1 1/2"	20.0	V5000Y0040
	50	Rp 2"	35.0	V5000Y0050
	65	Rp 2 1/2"	42.0	V5000Y0065
	80	Rp 3"	68.0	V5000Y0080
V5000X Kombi-3-plus PIROS Külső menetes ferdeülésű mérő- és elzárószelep DIN2999 (ISO7)	10	G 5/8" A	1.5	V5000X0010
	15	G 3/4" A	2.5	V5000X0015
	20	G 1" A	4.5	V5000X0020
	25	G 1 1/4" A	6.5	V5000X0025
	32	G 1 1/2" A	13.0	V5000X0032
	40	G 1 3/4" A	20.0	V5000X0040
	50	G 2 3/8" A	35.0	V5000X0050
V5010Y Kombi-3-plus KÉK Belső menetes ferdeülésű, kettős szabályzású szabályzószepel DIN2999 (ISO7)	10	Rp 3/8"	2.4	V5010Y0010
	15	Rp 1/2"	2.7	V5010Y0015
	20	Rp 3/4"	6.4	V5010Y0020
	25	Rp 1"	6.8	V5010Y0025
	32	Rp 1 1/4"	21.0	V5010Y0032
	40	Rp 1 1/2"	22.0	V5010Y0040
	50	Rp 2"	38.0	V5010Y0050
	65	Rp 2 1/2"	47.7	V5010Y0065
	80	Rp 3"	71.0	V5010Y0080
V5010X Kombi-3-plus KÉK Külső menetes ferdeülésű, kettős szabályzású szabályzószepel DIN2999 (ISO7)	10	G 5/8" A	2.4	V5010X0010
	15	G 3/4" A	2.7	V5010X0015
	20	G 1" A	6.4	V5010X0020
	25	G 1 1/4" A	6.8	V5010X0025
	32	G 1 1/2" A	21.0	V5010X0032
	40	G 1 3/4" A	22.0	V5010X0040
	50	G 2 3/8" A	38.0	V5010X0050

Méretek

V5000 Kombi-3-plus PIROS



1. Ábra V5000 Kombi-3-plus PIROS

2. Táblázat V5000 Kombi-3-plus PIROS méretei

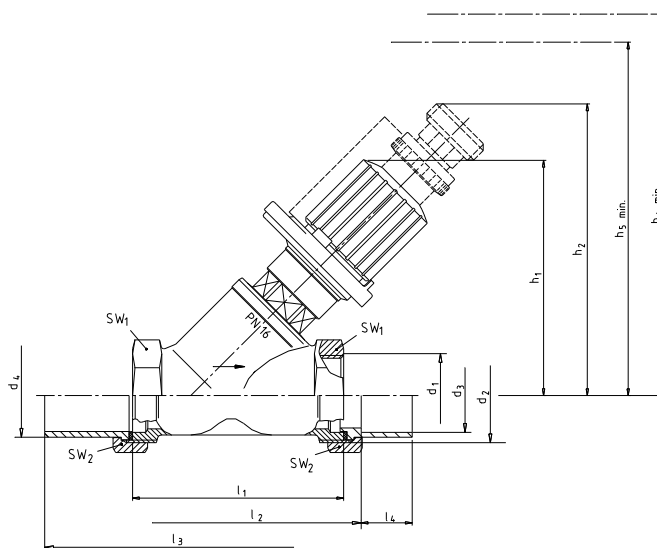
DN	k _{vs} érték	h ₁	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	SW ₁	SW ₂
10	1.5	85	145	195	135	130	60	74	110	10	Rp3/8"	G5/8"A	12	16	22	27
15	2.5	85	145	195	135	130	65	81	125	12	Rp1/2"	G3/4"A	15	20.5	27	30
20	4.5	100	160	210	150	145	75	92	146	17	Rp3/4"	G1"A	22	26	32	37
25	6.5	100	160	210	150	145	90	108	170	20	Rp1"	G1 1/4"A	28	33	41	47
32	13.0	137	195	280	185	210	110	128	200	25	Rp1 1/4"	G1 1/2"A	35	41	50	52
40	20.0	137	195	280	185	210	120	140	220	29	Rp1 1/2"	G1 3/4"A	42	47.5	55	60
50	35.0	158	215	300	205	230	150	170	260	34	Rp2"	G2 3/8"A	54	60	70	75
65	42.0	195	225	310	215	-	180	-	-	-	Rp2 1/2"	-	-	-	85	-
80	68.0	210	240	325	230	-	200	-	-	-	Rp3"	-	-	-	100	-

Megjegyzés: Minden méret mm-ben értendő, ha másképp nem jelöltük.

3. Táblázat Méretjelölések rövidítéseinek magyarázata

DN	Névleges méret	h ₅	Üritő adapter csatlakoztatásához szükséges tér
d ₁	Belső menet a szelepen (csatlakozó méret)	h ₆	Vandálbiztos fedél csatlakoztatásához szükséges tér
d ₂	Külső menet a szelepen	l ₁	Szelepház hossza DIN3502-nek megfelelően
d ₃	Csatlakozó belső Ø	l ₂	Beépítési hossz forrasztható csatlakozóval
d ₄	Csatlakozó kelső Ø	l ₃	Beépítési hossz hegeszthető csatlakozóval
h ₁	Teljesen nyitott szelep magassága	l ₄	Cső benyúlás hossza
h ₂	Magasság ürítő adapterrel szerelve	SW ₁	Kulcs nyílás mérete
h ₃	Magasság mérő adapterrel szerelve	SW ₂	Kulcsnyílás mérete a hollandihoz
h ₄	Mérő adapter csatlakoztatásához szükséges tér		

V5010 Kombi-3-plus KÉK



2. Ábra V5010 Kombi-3-plus KÉK

4. Táblázat V5010 Kombi-3-plus KÉK méretei

DN	k _{vs} érték	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	SW ₁	SW ₂
10	2.4	85	105	135	130	60	74	110	10	Rp3/8"	G5/8"A	12	16	22	27
15	2.7	85	105	135	130	65	81	125	12	Rp1/2"	G3/4"A	15	20.5	27	30
20	6.4	100	120	150	145	75	92	146	17	Rp3/4"	G1"A	22	26	32	37
25	6.8	100	120	150	145	90	108	170	20	Rp1"	G1 1/4"A	28	33	41	47
32	21.0	137	155	185	210	110	128	200	25	Rp1 1/4"	G1 1/2"A	35	41	50	52
40	22.0	137	155	185	210	120	140	220	29	Rp1 1/2"	G1 3/4"A	42	47.5	55	60
50	38.0	158	176	205	230	150	170	260	34	Rp2"	G2 3/8"A	54	60	70	75
65	47.7	195	186	215	-	180	-	-	-	Rp2 1/2"	-	-	-	85	-
80	71.0	210	201	230	-	200	-	-	-	Rp3"	-	-	-	100	-

Megjegyzés: Minden méret mm-ben értendő, ha másképp nem jelöltük.

5. Táblázat Méretjelölések rövidítéseinek magyarázata

DN	Névleges méret	h ₃	Üritő adapter csatlakoztatásához szükséges tér
d ₁	Belső menet a szelepen (csatlakozó méret)	h ₄	Vandálbiztos fedél csatlakoztatásához szükséges tér
d ₂	Külső menet a szelepen	l ₁	Szelepház hossza DIN3502-nek megfelelően
d ₃	Csatlakozó belső Ø	l ₂	Beépítési hossz forrasztható csatlakozóval
d ₄	Csatlakozó kelső Ø	l ₃	Beépítési hossz hegeszthető csatlakozóval
h ₁	Teljesen nyitott szelep magassága	l ₄	Cső benyúlás hossza
h ₂	Magasság ürítő adapterrel szerelve	SW ₁	Kulcs nyílás mérete
h ₃	Magasság mérő adapterrel szerelve	SW ₂	Kulcsnyílás mérete a hollandihoz
h ₄	Mérő adapter csatlakoztatásához szükséges tér		

Opcionális tartozékok

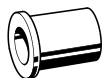
Csatlakozó elemek külső menetes szelepekhez (V5000X és V5010X)

Réz forrvéges toldat



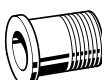
12 mm, DN10 szelepekhez	VA5530A010
15 mm, DN15 szelepekhez	VA5530A015
22 mm, DN20 szelepekhez	VA5530A020
28 mm, DN25 szelepekhez	VA5530A025
35 mm, DN32 szelepekhez	VA5530A032
42 mm, DN40 szelepekhez	VA5530A040
54 mm, DN50 szelepekhez	VA5530A050

Acél hegeszthető toldat



DN10 szelepekhez	VA5540A010
DN15 szelepekhez	VA5540A015
DN20 szelepekhez	VA5540A020
DN25 szelepekhez	VA5540A025
DN32 szelepekhez	VA5540A032
DN40 szelepekhez	VA5540A040
DN50 szelepekhez	VA5540A050

Külső menetes réz menetes toldat



3/8", DN10 szelepekhez	VA5500A010
1/2", DN15 szelepekhez	VA5500A015
3/4", DN20 szelepekhez	VA5500A020
1", DN25 szelepekhez	VA5500A025
1 1/4", DN32 szelepekhez	VA5500A032
1 1/2", DN40 szelepekhez	VA5500A040
2", DN50 szelepekhez	VA5500A050

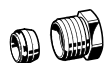
Tömítő gyűrű



3/8", DN10 szelepekhez	VA5090A010
1/2", DN15 szelepekhez	VA5090A015
3/4", DN20 szelepekhez	VA5090A020
1", DN25 szelepekhez	VA5090A025
1 1/4", DN32 szelepekhez	VA5090A032
1 1/2", DN40 szelepekhez	VA5090A040
2", DN50 szelepekhez	VA5090A050

Csatlakozó elemek belső menetes szelepekhez (V5000Y és V5010Y)

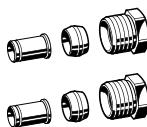
Roppantó gyűrűs csavarzat réz és lágyacél csőhöz



3/8" x 10 mm	VA650A1010
3/8" x 12 mm	VA650A1012
1/2" x 10 mm	VA650A1210
1/2" x 12 mm	VA650A1212
1/2" x 14 mm	VA650A1214
1/2" x 15 mm	VA650A1215
1/2" x 16 mm	VA650A1216
3/4" x 18 mm	VA650A2018
3/4" x 22 mm	VA650A2022

Megjegyzés: Támhüvely alkalmazása szükséges 1mm falvastagságú csövekhez.

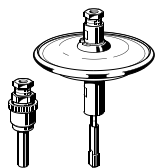
Roppantó gyűrűs csavarzat pár támhüvellyel réz és lágyacél csőhöz



3/8" x 12 mm	VA651A1012
1/2" x 12 mm	VA651A1212
1/2" x 15 mm	VA651A1215
1/2" x 16 mm	VA651A1216
3/4" x 18 mm	VA651A2018

Kiegészítő elemek

V5012C Kombi-DP membrán egység



Beállítási tartomány: V5012C0103
0.1...0.3 bar
nyomáskülönbség;

V5010 Kombi-3-plus KÉK
szelepekhez DN10...DN40

Beállítási tartomány: V5012C0306
0.3...0.6 bar
nyomáskülönbség;

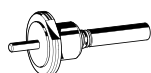
V5010 Kombi-3-plus KÉK
szelepekhez DN10...DN40

Megjegyzés: A membrán egység műszaki specifikációja a vonatkozó termék adatlapon található.

A Kombi-3-plus KÉK szelepet a V5012 membrán alkalmazása esetén DN10...25 méretekben 1.5-es, míg DN32...40 méretekben 1.0-es előbeállítási értékre kell állítani.

Szivattyú nyomás: max. 2 bar

VA2500A – M30 x 1,5 csatlakozású adapter motoros hajtáshoz



V5010 Kombi-3-plus KÉK szelepekhez DN10...DN40 VA2500A001

A V5010 Kombi-3-plus KÉK áteresztő képessége adapterrel:

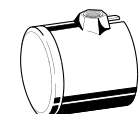
DN	10	15	20	25	32	40
kvs-érték	1.50	1.50	3.50	3.50	5.50	5.50

Megjegyzés: A Kombi-3-plus KÉK szelepet az adapter alkalmazása esetén DN10...25 méretekben 1.5-es, míg DN32...40 méretekben 1.0-es előbeállítási értékre kell állítani.

Az adapter DN10-es szelepek esetén csak az 1999 október után gyártott szelepekre szerelhető fel.

Szivattyú nyomás: max. 2 bar

VA2501A Vandál biztos fedél



DN15...DN25 szelepekhez VA2501A010

DN32...DN50 szelepekhez VA2501A032

VA2510B Szigetelő héj



DN10...DN15 szelepekhez VA2510B015

DN20 szelepekhez VA2510B020

DN25 szelepekhez VA2510B025

DN32 szelepekhez VA2510B032

DN40 szelepekhez VA2510B040

DN50 szelepekhez VA2510B050

Megjegyzés: A szigetelő héj műszaki specifikációja a vonatkozó termék adatlapon található.

VA3500A Töltő-ürítő adapter

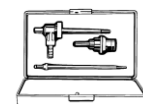


minden mérethez

VA3500A001

Mérő adapter készlet (csak V5000-hez)

VA3502A Nyomásmérő adapter készlet



V5000Kombi-3-plus PIROS-hoz

VA3502A001

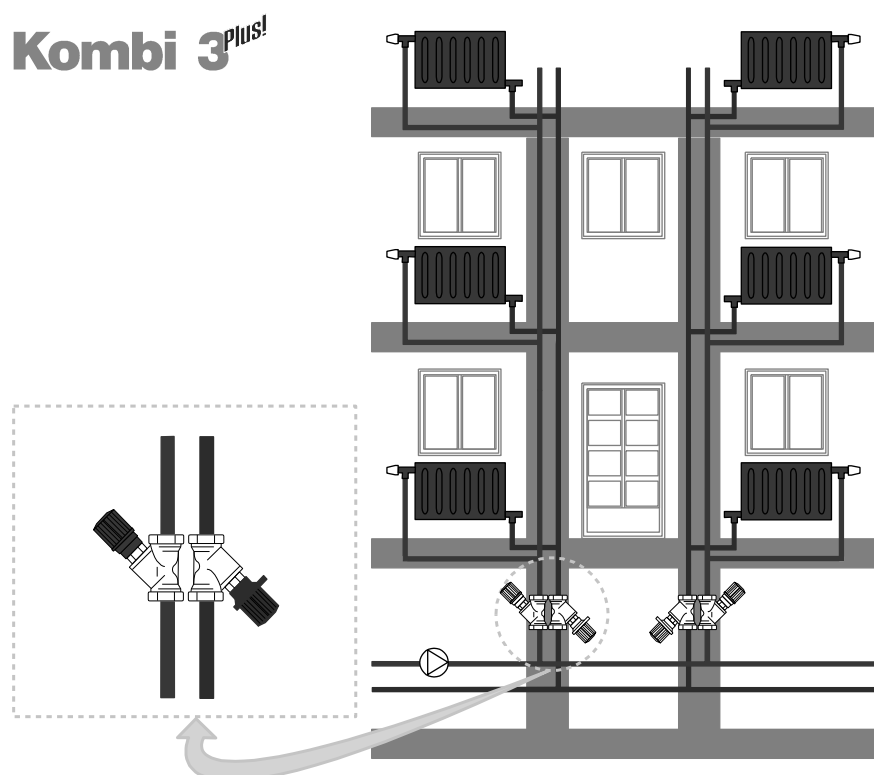
VM241 BasicMES mérőcomputer



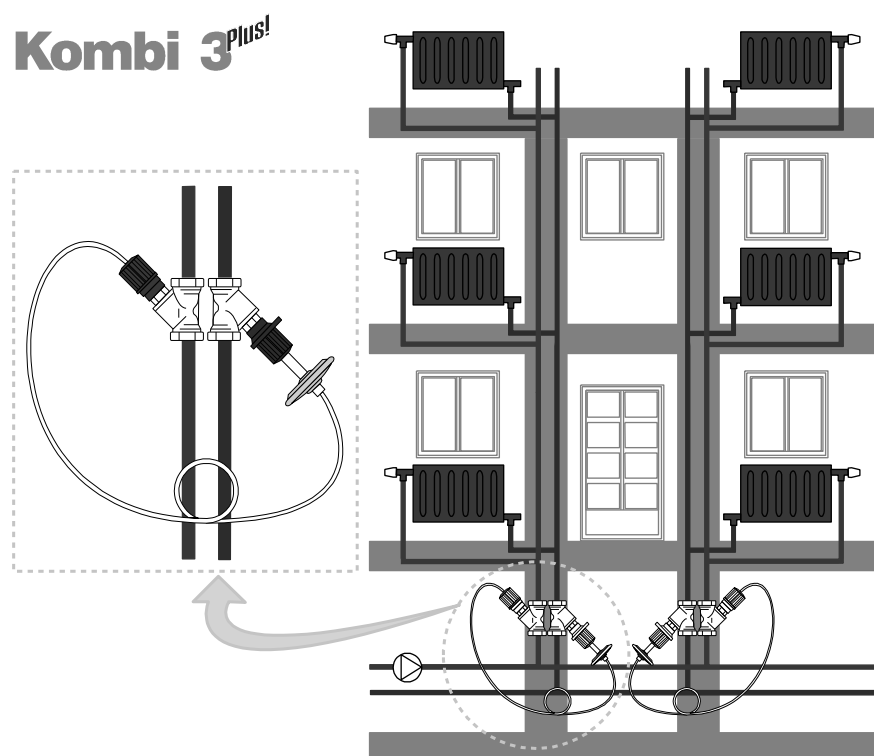
V5000 Kombi-3-plus PIROS szelephez. A computert adapterekkel együtt szállítjuk műanyag táskában

VM241A1002

Alkalmazási példák

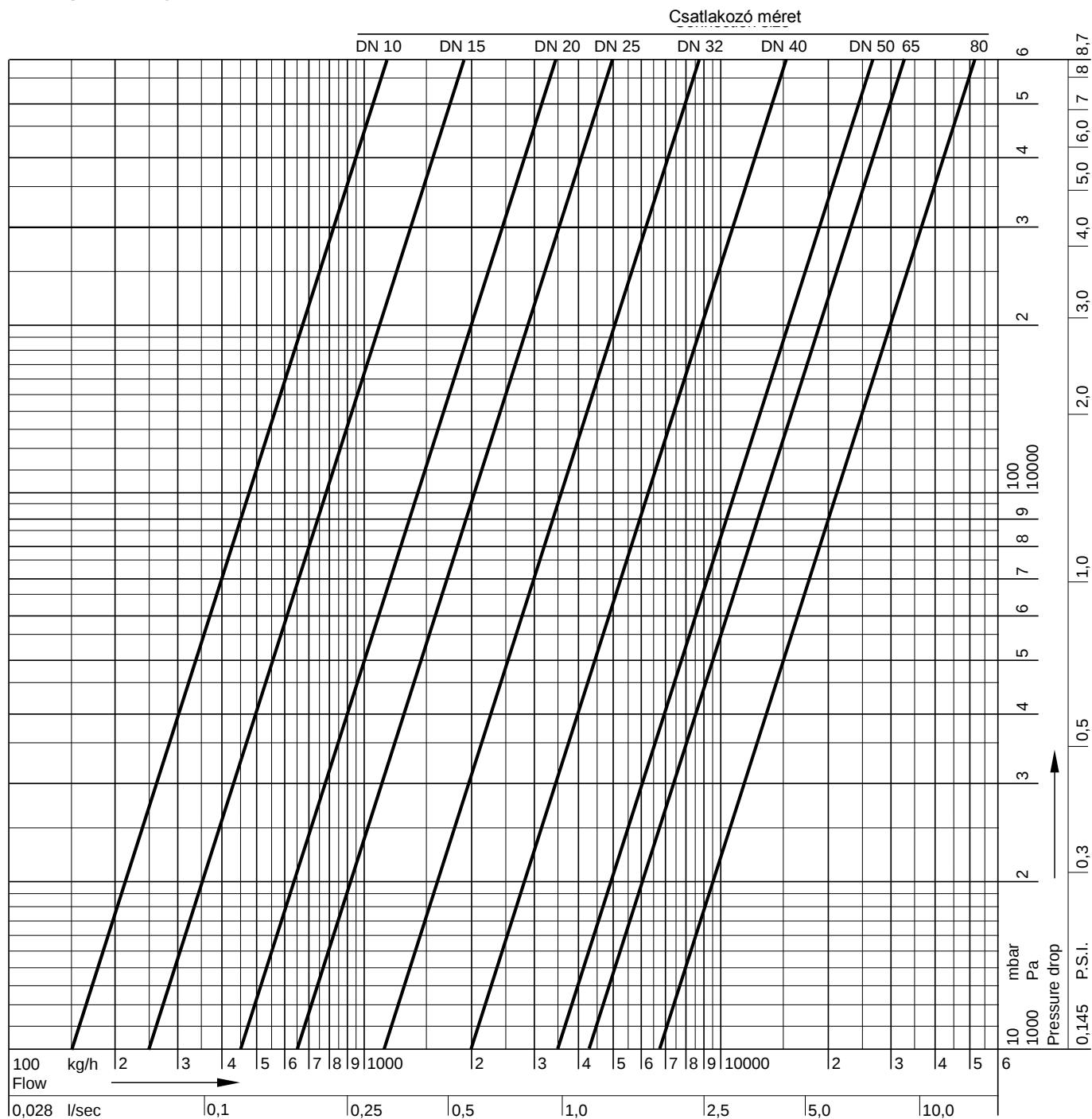


3. Ábra Kombi-3-plus statikus beszabályzásra



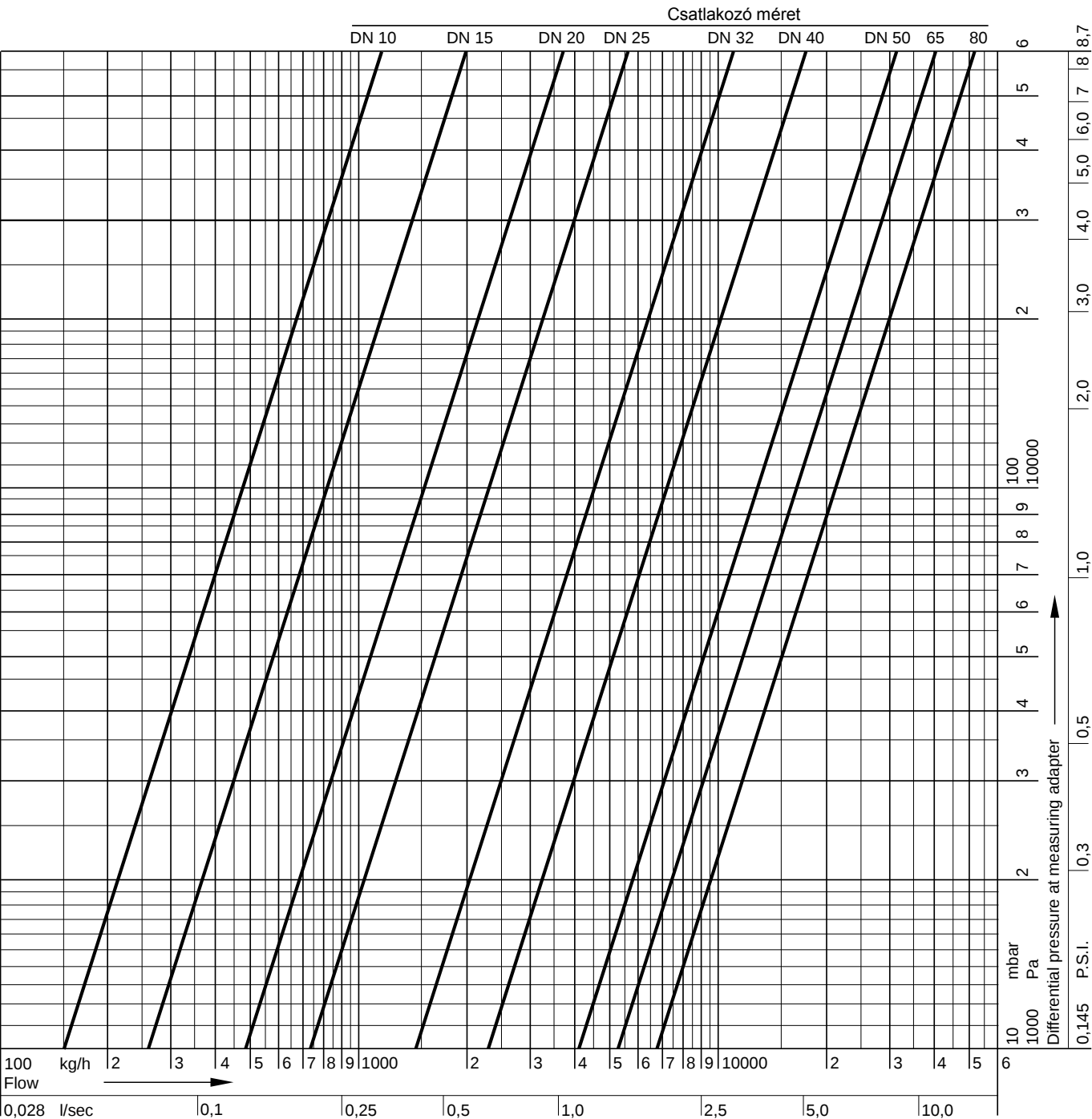
4. Ábra Kombi-3-plus automatikus nyomáskülönbség szabályzásra

Átfolyási diagram V5000 Kombi-3-plus PIROS



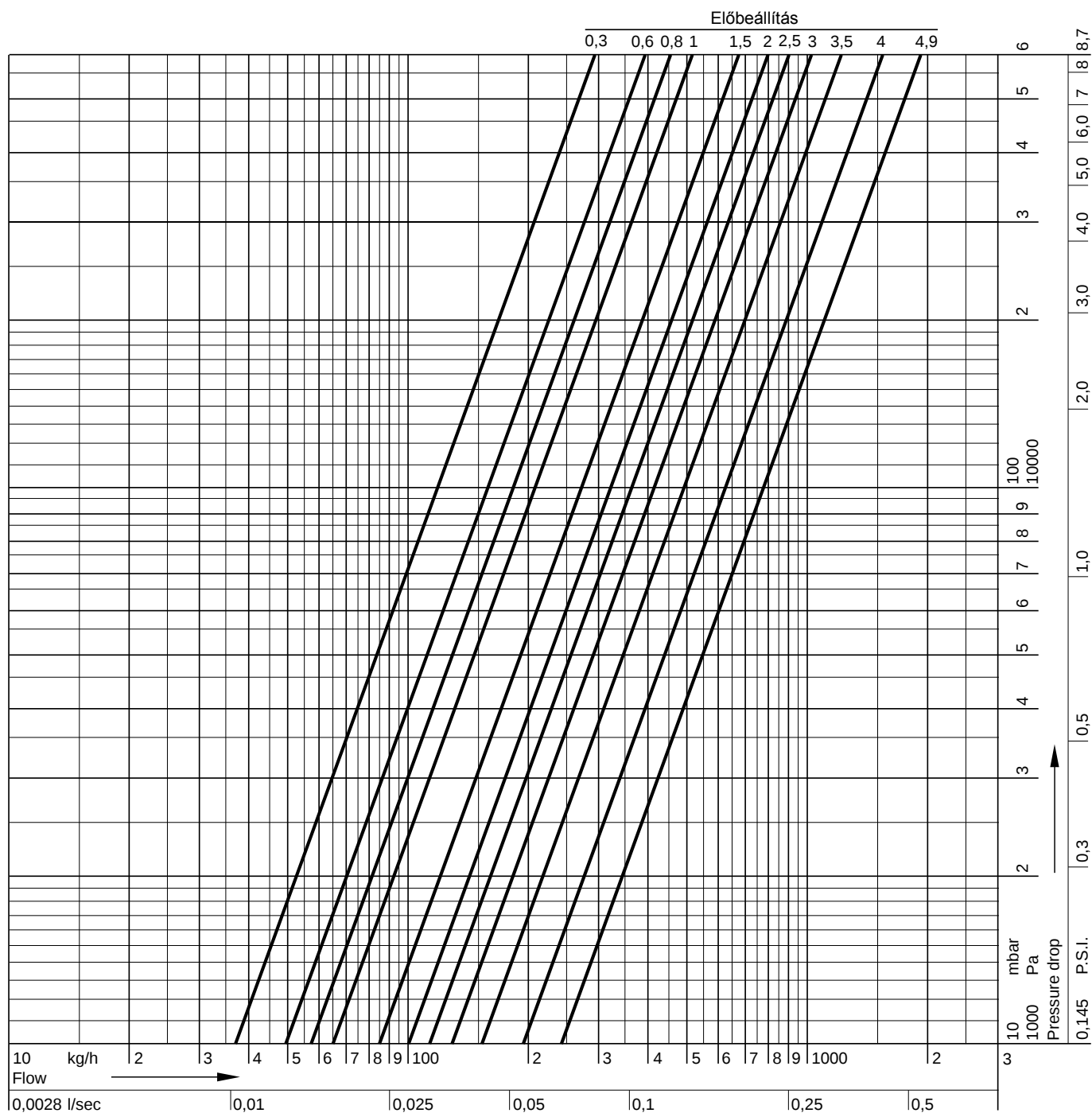
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
kvs-érték	1.50	2.50	4.50	6.50	13.0	20.0	35.0	42.0	68.0

Átfolyási diagram V5000 Kombi-3-plus PIROS mérés esetén



DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
k _{vs} -érték	1.55	2.65	4.88	7.30	14.5	23.0	41.0	53.0	68.0

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN10

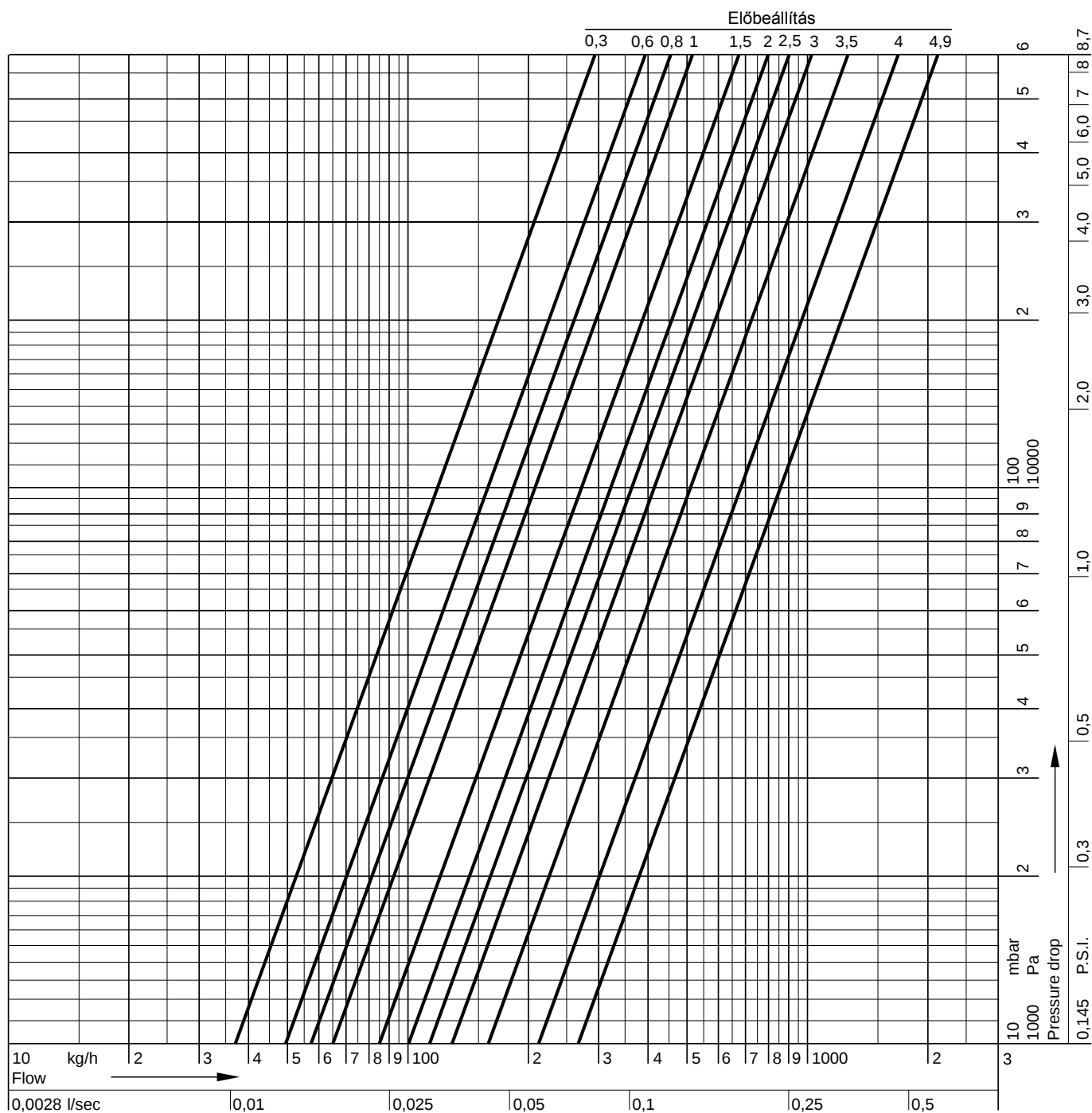


Előbeállítás	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
k _v -érték	0.37	0.43	0.49	0.57	0.65	0.73	0.81	0.88	0.94	1.00	1.05	1.10	1.16	1.22	1.30	1.39	1.50	1.63

Előbeállítás	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	4.9 = open
k _v -érték	1.77	1.92	2.07	2.21	2.32	2.39	k _{vs} = 2.40

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN15

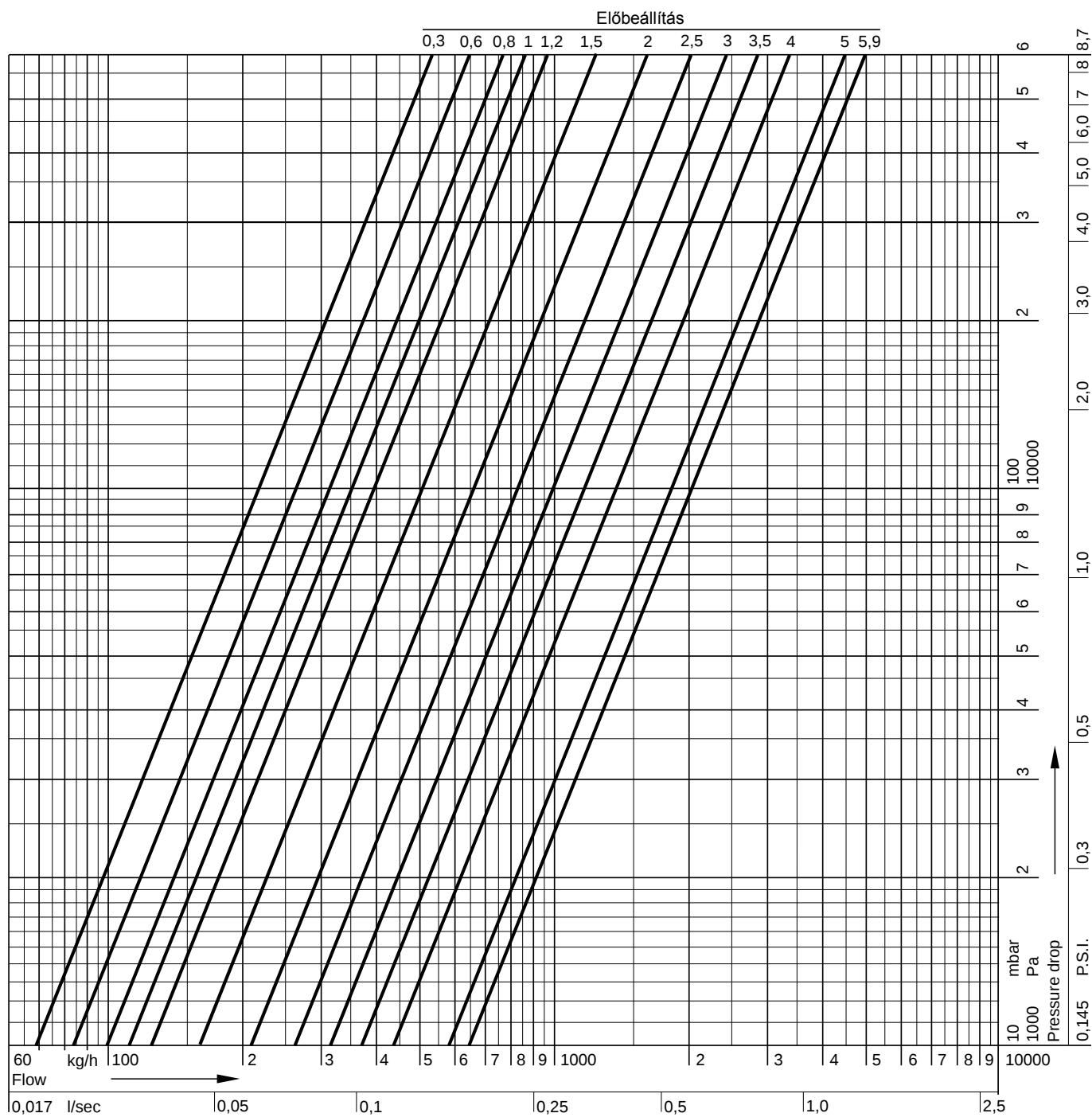


Előbeállítás	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
k _v -érték	0.37	0.43	0.49	0.57	0.65	0.73	0.81	0.88	0.94	1.00	1.05	1.10	1.16	1.22	1.32	1.42	1.57	1.74

Előbeállítás	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	4.9 = open
k _v -érték	1.92	2.12	2.31	2.49	2.63	2.67	k _{vs} = 2.70

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN20

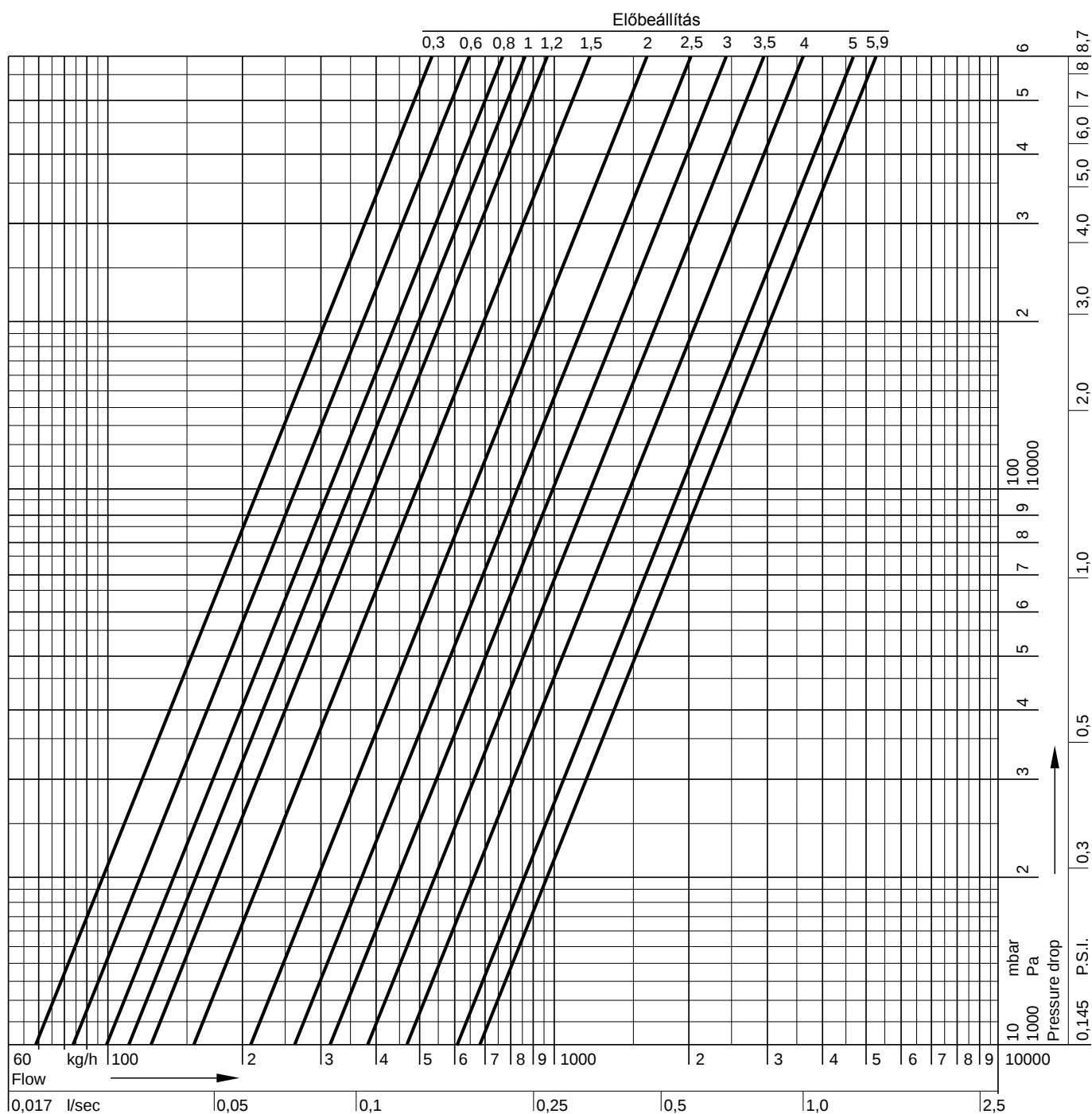


Előbeállítás	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
k _v -érték	0.68	0.72	0.84	0.97	1.10	1.30	1.50	1.70	1.90	2.10	2.30	2.50	2.70	2.91	3.12	3.36	3.60	3.86

Előbeállítás	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	5.9 = open
k _v -érték	4.12	4.40	4.69	4.99	5.28	5.57	5.84	6.07	6.26	6.32	6.38	k _{vs} = 6.40

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN25

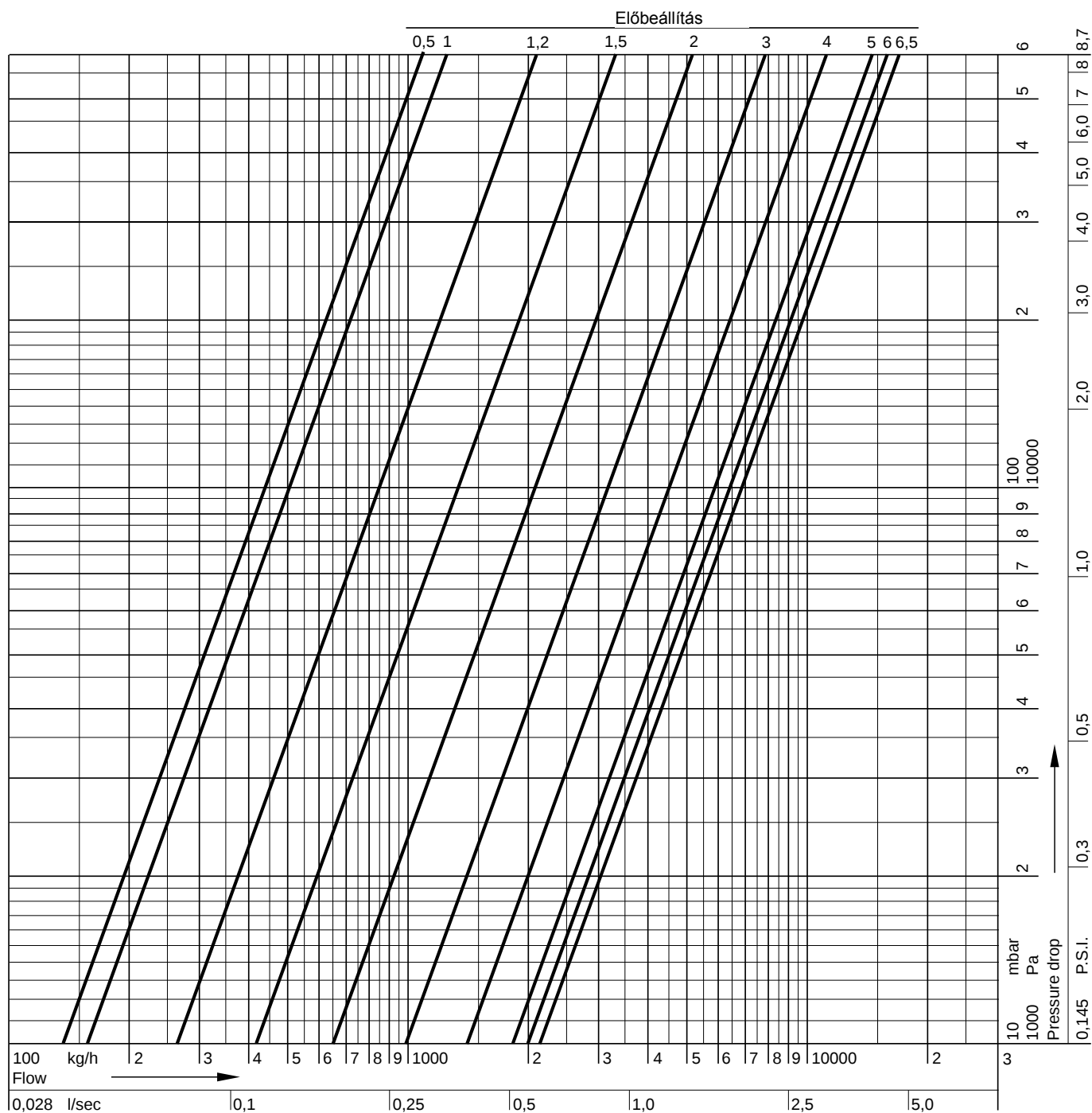


Előbeállítás	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
k _v -érték	0.68	0.72	0.84	0.97	1.10	1.30	1.50	1.70	1.90	2.10	2.30	2.50	2.70	2.95	3.20	3.48	3.76	4.05

Előbeállítás	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	5.9 = open
k _v -érték	4.34	4.64	4.94	5.24	5.52	5.80	6.06	6.30	6.50	6.65	6.75	k _{vs} = 6.80

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN32

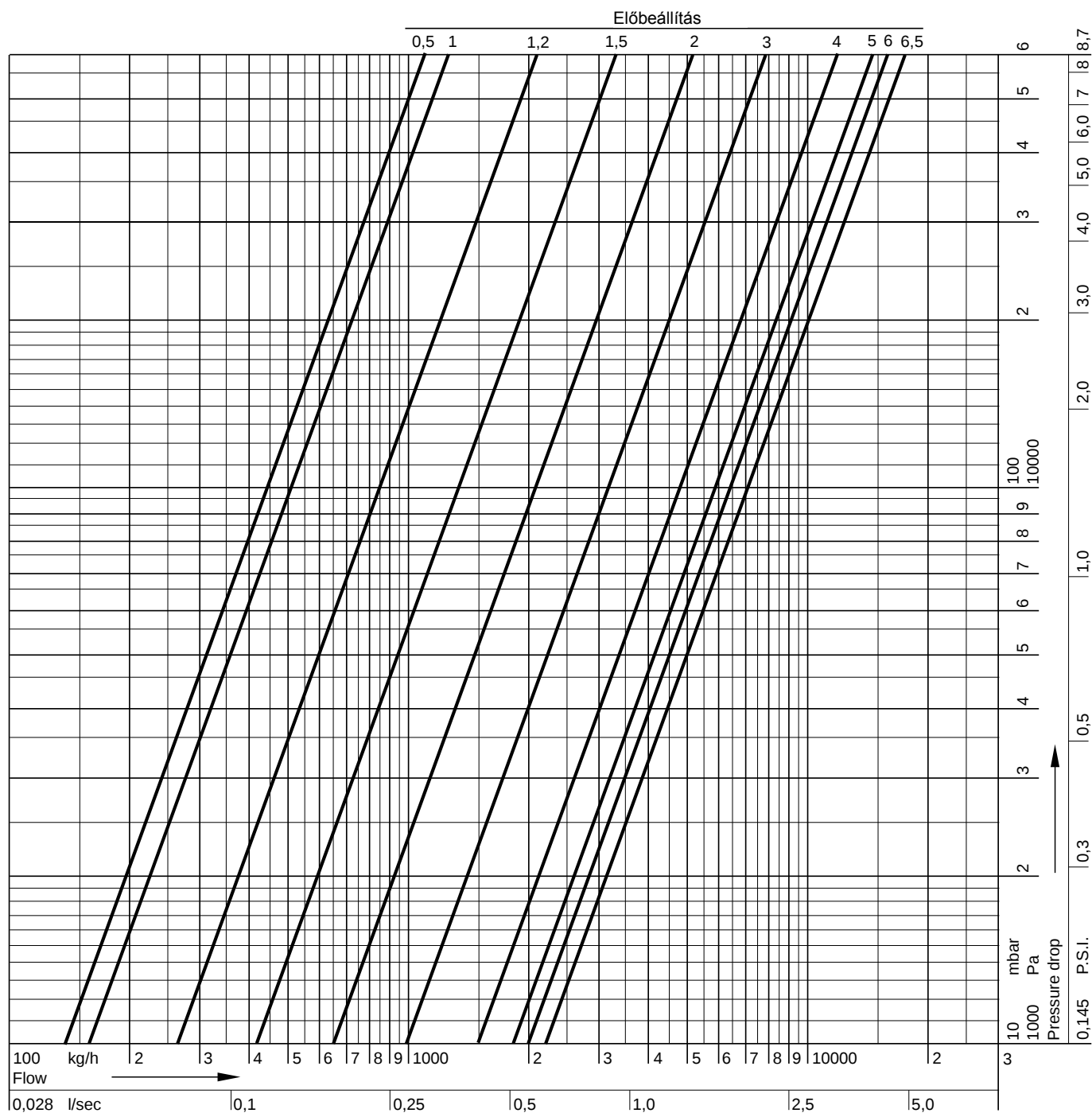


Előbeállítás	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8
k _v -érték	1.40	1.45	1.55	1.60	2.60	3.70	4.80	5.90	6.50	6.90	7.50	8.30	9.20	10.2	11.2	12.2	13.2	14.1

Előbeállítás	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.5 = open
k _v -érték	15.0	15.8	16.5	17.1	17.7	18.2	18.6	19.0	19.4	19.7	20.0	20.4	20.8	k _{vs} = 21.0

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN40

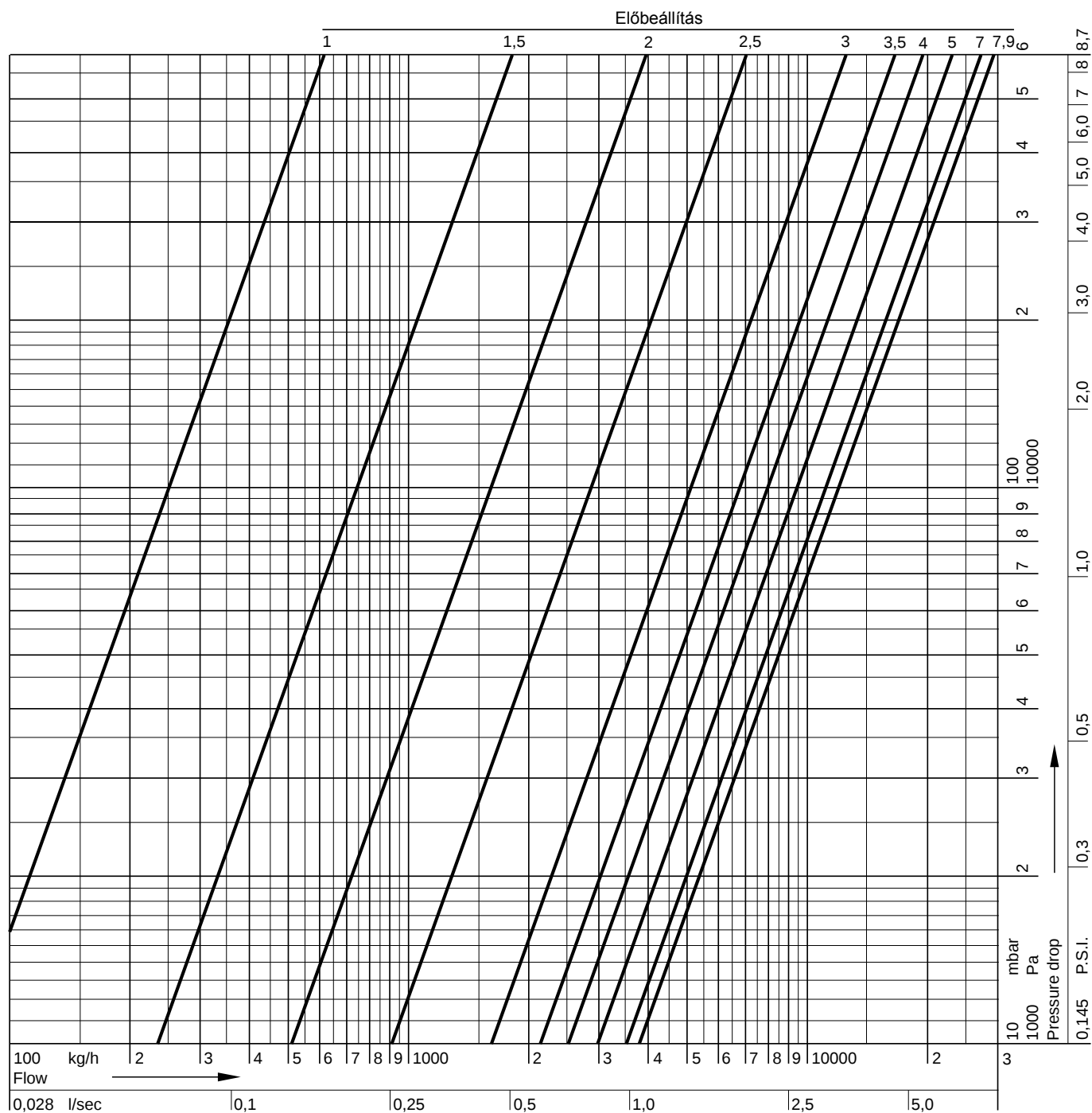


Előbeállítás	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8
Kv-érték	1.40	1.45	1.55	1.60	2.60	3.70	4.80	5.90	6.50	6.90	7.50	8.30	9.20	10.2	11.2	12.2	13.2	14.1

Előbeállítás	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.5 = open
Kv-érték	15.0	15.8	16.5	17.1	17.7	18.2	18.6	19.0	19.4	19.7	20.0	20.8	21.6	Kvs = 22.0

Megjegyzés: Az Átfolyási diagram diagram csak adapter és membrán egység nélkül szerelt szelepekre érvényes

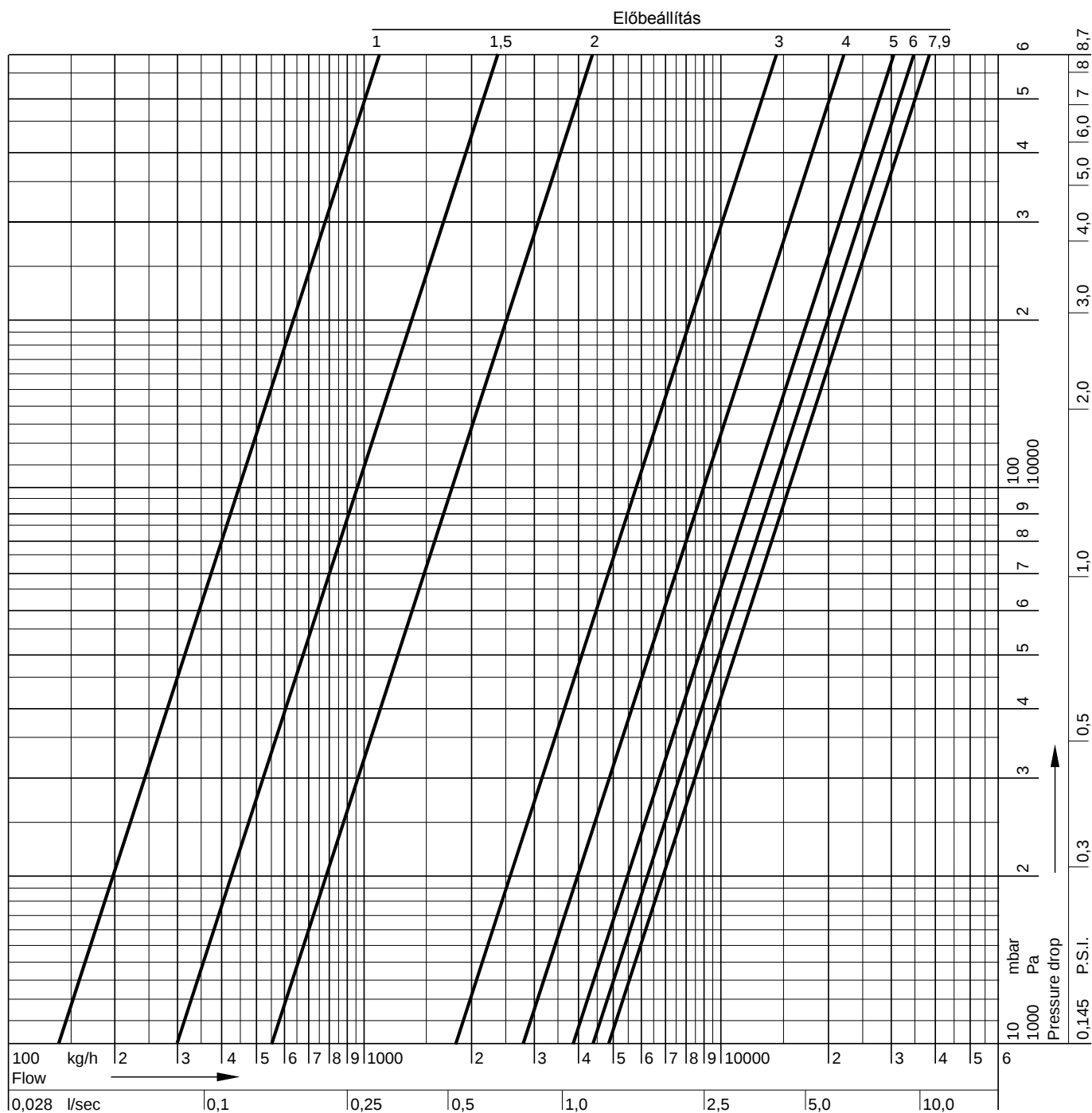
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN50



Előbeállítás	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
k _v -érték	0.80	1.25	1.88	2.72	3.78	5.10	6.68	8.54	10.7	13.0	15.6	18.7	21.0	22.8	24.3	25.4	26.4	27.2

Előbeállítás	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.9 = open
k _v -érték	28.0	28.8	29.5	30.2	31.0	31.7	32.4	33.0	33.6	34.1	34.6	35.0	35.4	35.8	36.2	36.8	k _{vs} = 38.0

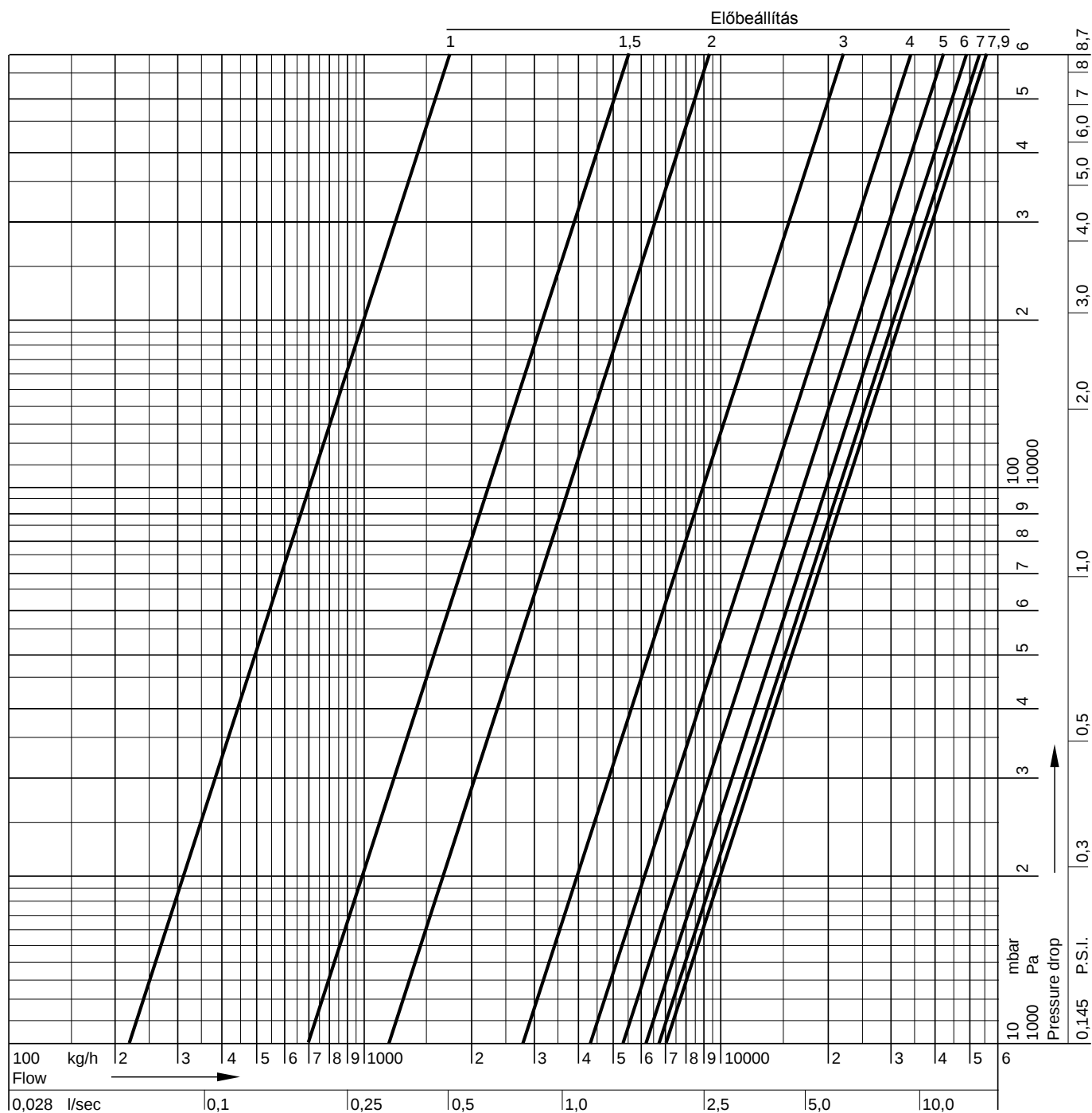
Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN65



Előbeállítás	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
k _v -érték	1.40	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	7.70	10.0	12.2	14.5	16.7	19.0	21.3	23.7	26.0	28.3	30.1	31.9

Előbeállítás	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.9 = open
k _v -érték	33.6	35.4	37.2	38.6	40.1	41.5	43.0	44.0	44.9	45.4	46.0	46.5	47.0	47.1	47.3	47.4	k _{vs} = 47.7

Átfolyási diagram V5010 Kombi-3-plus KÉK, DN80



Előbeállítás	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
k _v -érték	2.20	4.20	6.20	8.10	10.1	12.1	15.3	18.5	21.6	24.8	28.0	30.9	33.9	36.8	39.8	42.7	44.9	47.0

Előbeállítás	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.9 = open
k _v -érték	49.2	51.3	53.5	55.2	57.0	58.7	60.5	62.2	63.4	64.5	65.7	66.8	68.0	68.6	69.2	69.8	k _{vs} = 71.0

Hűtőfolyadék hatása az átfolyási értékekre

A szelep átfolyási értéke a kv-érték által definiált. A kv-érték megmutatja, hogy 1 bar nyomásesés mellett, hány m³/h közeg áramlik át a szelepen, ez azonban csak $\sigma_0 = 1000 \text{ kg/m}^3$ sűrűségű közegre érvényes. Ennek a feltételnek a 20°C-os víz felel meg. Más sűrűségű közegek esetén a kv érték meghatározására az alábbi képlet szolgál:

$$Kv_{Medium} = \frac{m}{\sqrt{\Delta p}} \times \frac{\sqrt{\rho_{Medium}}}{\sqrt{\rho_0}}$$

“f” korrekciós tényező

Ha a sűrűség $\sigma \text{ t/m}^3$ -ben van megadva kg/m^3 - helyett akkor az “f” korrekciós tényezőt kell alkalmazni:

$$Kv_{Medium} = Kv_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}}$$

$$\Delta p_{Medium} = \Delta p_0 \times f$$

$$m_{Medium} = m_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}}$$

6. Táblázat “f” korrekciós tényező értékei:

Közeg	Víz aránya	“f” korrekciós tényező					
		5°C	20°C	35°C	50°C	65°C	80°C
víz	100%	1.000	0.998	0.994	0.988	0.981	0.972
Etilén glikol	70%	1.052	1.047	1.041	1.033	1.024	1.015
p.l. Antifrogén N	50%	1.086	1.079	1.070	1.061	1.052	1.042
Propilén glikol	70%	1.035	1.029	1.021	1.012	1.002	0.991
p.l.. Antifrogén L	50%	1.053	1.044	1.035	1.025	1.014	1.002

További információkért keresse fel internetes szelepméretező oldalunkat: www.honeywell-valvesizing.com.

A Honeywell Technologies ECC divíziója, (Rolle, Z. A. La Pièce 16, Svájc) részére és megbízásából gyártotta az alábbi képviselet:

Honeywell Szabályozástechnika Kft.
1139 Budapest, Petneházy u. 2-4
Telefon: (+36 1) 451 4300
Fax: (+36 1) 451 4343
<http://ecc.emea.honeywell.com>

HU0H-0278GE25 R0605

A változtatás joga fenntartva • Minden jog fenntartva
© 2015 Honeywell International Inc.

Honeywell