



## Braukmann V5032

### Kombi-2-plus

Előbeállítható, mérőcsonkkal szerelt statikus strangszabályozó szelep

#### ALKALMAZÁS

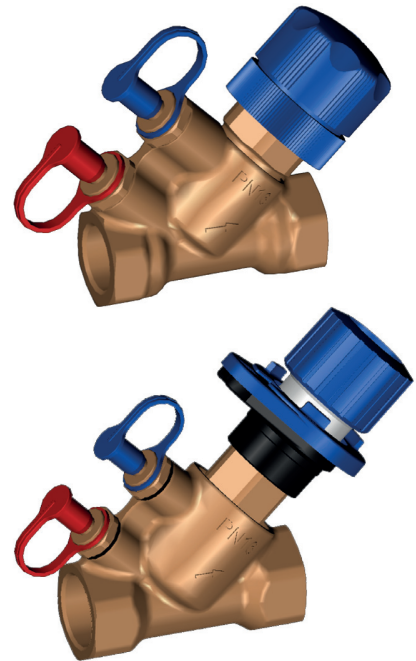
A V5032 Kombi-2-plus egy kettős szabályozású, statikus, előbeállítható strangszabályozó szelep elzárási funkcióval. Telepítése a visszatérő vezetékbe történik.

Állandó és változó tömegáramú rendszerekbe is telepíthető, alkalmas az ellenállások azonos szintre történő állítására a teljes rendszerre vonatkozóan.

A V5032 Kombi-2-plus tipikusan fan-coil egységek, légkezelő egységek, hűtött mennyezetek és kétcsöves fűtési rendszerek statikus beszabályozására szolgál. Elsődlegesen a visszatérőbe javasolt a beépítés, de alkalmazható az előremenő vezetékbe is.

#### JELLEMZŐK

- Kézi beszabályozás
  - Precíz előbeállítás a digitális kijelzésű számskála használatával
  - Illetéktelen hozzáférés elleni védelem
- Széles körű alkalmazhatóság
  - DN10 - DN80 mérettartomány
  - Standard és alacsony tömegáramú változatok
- Egyszerű üzembe helyezés
  - Gyors és biztonságos mérés SafeCon™ mérőcsonkoknak köszönhetően
  - A szelep mérete és a beállítások leolvashatók a kézikérlekről még szigetelt szelep esetén is
  - Minden funkció egy oldalon található a könnyebb hozzáférés és használat érdekében
  - Optimális mérési folyamat a BasicMes (VM242) kézi mérőkészülékkel- minden szükséges szelep paraméter a készülék menüjében
- Karbantartásbarát kialakítás
  - Komplet cserélhető szelepbetét
  - Beépített elzárási funkció
  - Elzárás esetén az előbeállítási érték nem változik



#### SZELEP HATÁSFOKA

	kis			nagy
<b>Energiahatékonyság</b>	●	●	●	○
<b>Üzembe helyezési munka</b>	●	●	●	●
<b>Számítási feladat</b>	●	●	●	○

## MŰSZAKI ADATOK

Közeg	
Közeg:	víz vagy víz-glikol keverék, VDI 2035 szerinti minőség (50 % glikol-tartalomig)
pH-érték:	8...9.5
Nyomásértékek	
Max. üzemi nyomás:	max. 16 bar (232 psi)
Üzemi hőmérsékletek	
Víz:	-20...130 °C (-4...266 °F)*
Víz-glikol keverék:	-20...110 °C (-4...230 °F)*
Csatlakozások/Méreték	
Névleges átmérő:	DN10 - DN80
Előírások	
Szelepház:	DN10 - DN50: Cinkkiválás-mentes sárgaréz DN65 - DN80: Vörös bronz
$k_{vs}$ ( $C_{vs}$ )-érték:	lásd a diagramokon

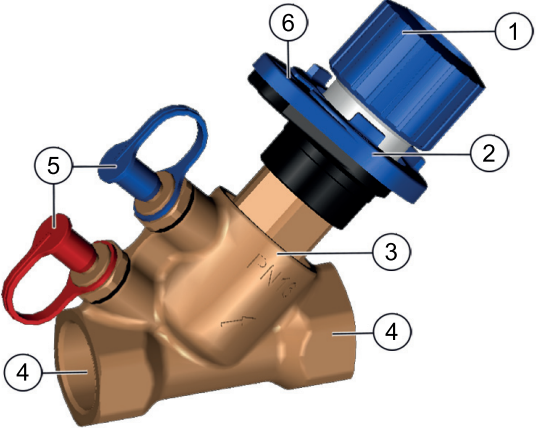
- Megjegyzés: \* VDI 2035 szerinti víz-glikol keverékek esetén a max. hőmérséklet 110 °C
- Megjegyzés: 100 °C feletti hőmérsékletű víz csak fűtési rendszerekhez használható
- Megjegyzés: A vízkőlerakódások és korrózió elkerülése érdekében a fűtőközeg összetételének meg kell felelnie a 2035 VDI irányelvnek
- Megjegyzés: Csak olyan adalékokat használjon, melyek az EPDM tömítéseket nem károsítják
- Megjegyzés: A rendszert alaposan át kell öblíteni az első üzembe helyezés előtt teljesen nyitott szelepekkel. Az átöblítés előtt a szeleppet eltávolítása szükséges
- Megjegyzés: A fenti szabályok be nem tartásából eredő panaszokat vagy költségeket a Resideo nem fogadja el és nem fedezi
- Megjegyzés: Kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot különleges követelmények esetén

## FELÉPÍTÉS

### V5032BLF

Áttekintés	Alkatrészek	Anyagok	
	<b>1</b>	Kézikerék elzáró funkcióval	Műanyag
	<b>2</b>	Előbeállító tárcsa numerikus megjelenítéssel	Műanyag
	<b>3</b>	Szelepház DIN EN 10226-1 szabvány szerinti belső menetes csőhöz, két G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " méretű SafeCon™ nyomásmérő csonkkal	Cinkkiválás-mentes sárgaréz
	<b>4</b>	Belső menetes csatlakozó	Cinkkiválás-mentes sárgaréz
	<b>5</b>	SafeCon™ nyomásmérő csonk színes védősapkával	Gumi
<b>Nem ábrázolt alkatrészek:</b>			
	Szeleppetét	Sárgaréz	
	O-gyűrűk és tömítések	EPDM	
	Telepítési és kezelési útmutató	Elérhető a Resideo weboldalon	

## V5032B

Áttekintés	Alkatrészek	Anyagok
	<b>1</b> Kézikerek előbeállító tárcsával	DN15 - DN50: Műanyag DN65 - DN80: Acél
	<b>2</b> Előbeállító tárcsa fedő	Műanyag
	<b>3</b> Szelepház DIN EN 10226-1 szabvány szerinti belső menettel menetes csőhöz, két G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " méretű SafeCon™ nyomásmérő csomaggal	DN15 - DN50: Cinkkiválás-mentes sárgaréz DN65 - DN80: Vörös bronz
	<b>4</b> Belső menetes csatlakozó	Cinkkiválás-mentes sárgaréz
	<b>5</b> SafeCon™ nyomásmérő csomaggal színes védősapkával	Gumi
	<b>6</b> Előbeállítási értéket jelző numerikus ablak	Műanyag
<b>Nem ábrázolt alkatrészek:</b>		
Szelepbetét elzáró funkcióval	Sárgaréz	
Ülék tömítés	PTFE	
O-gyűrűk és tömítések	EPDM	
Telepítési és kezelési útmutató	Elérhető a Resideo weboldalán	

## MŰKÖDÉS

A V5032 szelepeket általában a visszatérő csővezetékbe szerelik be.

A kívánt térfogatáramnak megfelelően a szelep előbeállítható (az óramutató járásával megegyező irányba növelhető az előbeállítás értéke). A szükséges előbeállítási értéket az alábbi táblázatok segítségével, méretező szerszámmal, méréssel vagy közvetlenül a tervdokumentációból lehet meghatározni. A megfelelő előbeállítás elvégzéséhez kérjük, győződjön meg annak helyes értékéről. Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a Resideo munkatársaival.

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

**f** korrekciós faktor

Ha a  $\sigma$  sűrűséget kg/m<sup>3</sup> helyett t/m<sup>3</sup>-ben fejezzük ki, akkor az f korrekciós tényezőt kapjuk. Az f korrekciós tényezőt a kv-érték, a nyomásesés és az áramlás újraszámításához lehet használni:

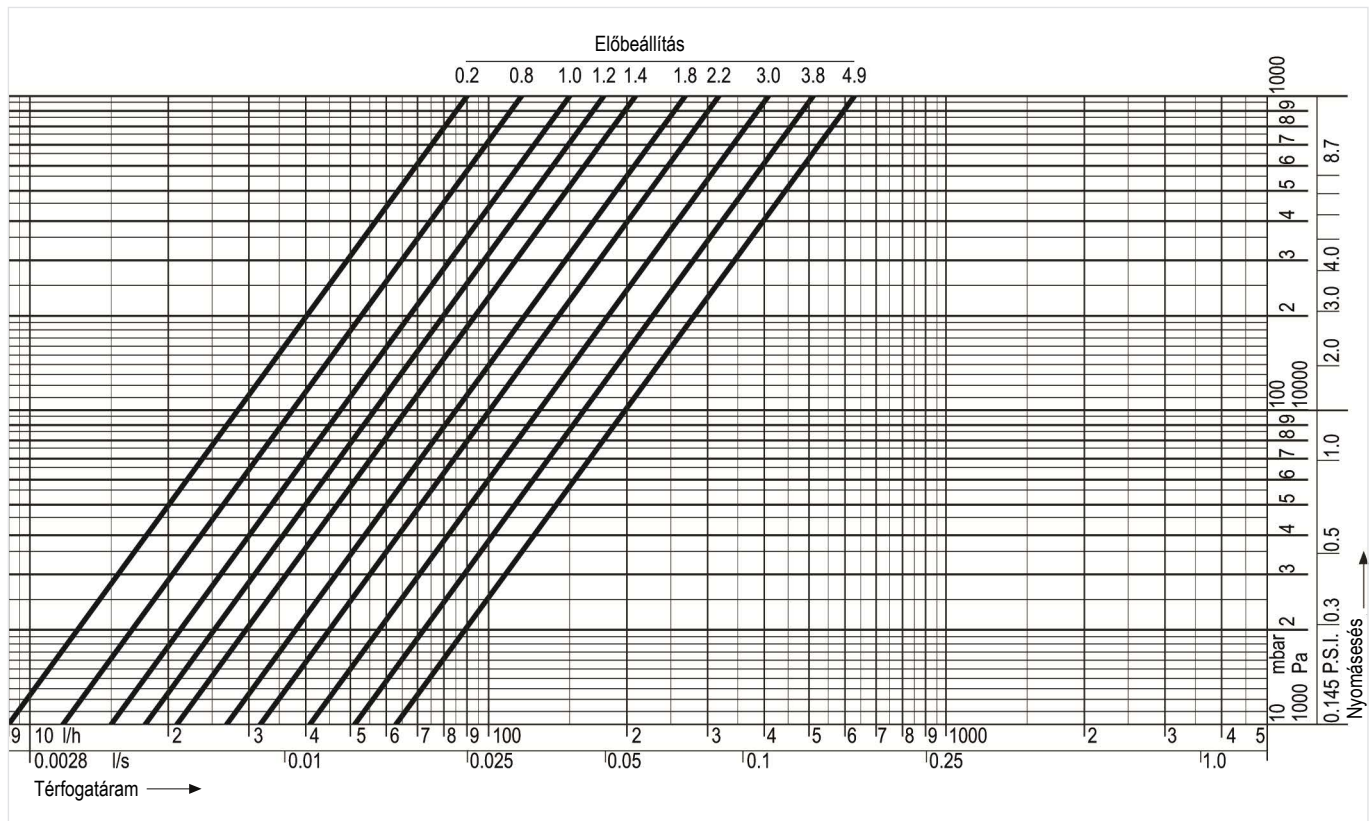
$$kv_{\text{Közeg}} = kv_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}} \quad \Delta p_{\text{Közeg}} = \Delta p_0 \times f \quad m_{\text{Közeg}} = m_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}}$$

**A hűtőközeg hatása az áramlási értékekre**

A szelepen átfolyó közeg mennyiségét a kv-érték határozza meg. A kv-érték a szelepen átáramló m áramlás [m<sup>3</sup>/h] értéke 1 bar (14.5 psi) nyomáskülönbség mellett,  $\sigma_0 = 1000 \text{ kg/m}^3$  sűrűségű folyadékok esetén. Ezt a feltételt a 20 °C (68 °F) hőmérsékletű víz teljesíti. Más sűrűségű folyadékok esetén a következő képlet alkalmazható:

$$kv_{\text{Közeg}} = \frac{m}{\sqrt{\Delta p}} \times \frac{\sqrt{\rho_{\text{Közeg}}}}{\sqrt{\rho_0}}$$

## Áramlási adatok V5032B, DN10



## Előbeállítható értékek

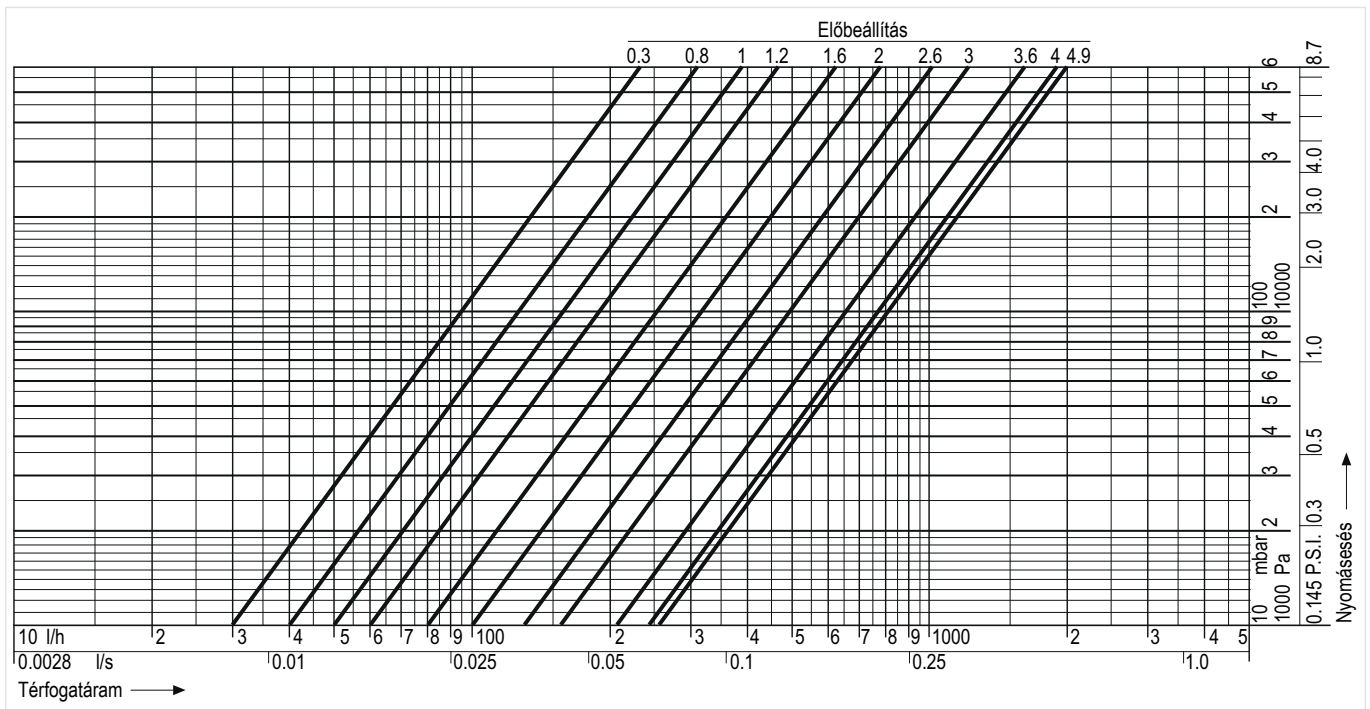
Előbeállítás:	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
$k_v$ -érték:	0.09	0.099	0.099	0.101	0.103	0.109	0.119	0.134	0.15
$c_v$ -érték:	0.09	0.099	0.099	0.101	0.103	0.109	0.119	0.134	0.15

Előbeállítás:	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8
$k_v$ -érték:	0.182	0.215	0.243	0.269	0.295	0.319	0.344	0.369	0.392
$c_v$ -érték:	0.184	0.217	0.246	0.273	0.302	0.327	0.355	0.382	0.409

Előbeállítás:	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6
$k_v$ -érték:	0.414	0.435	0.458	0.486	0.517	0.554	0.589	0.619	0.631
$c_v$ -érték:	0.434	0.461	0.488	0.524	0.563	0.614	0.668	0.714	0.733

Előbeállítás:	4.8	4.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	0.632	$k_{vS} = 0.631$
$c_v$ -érték:	0.732	$c_{vS} = 0.729$

## Áramlási adatok V5032B, DN15



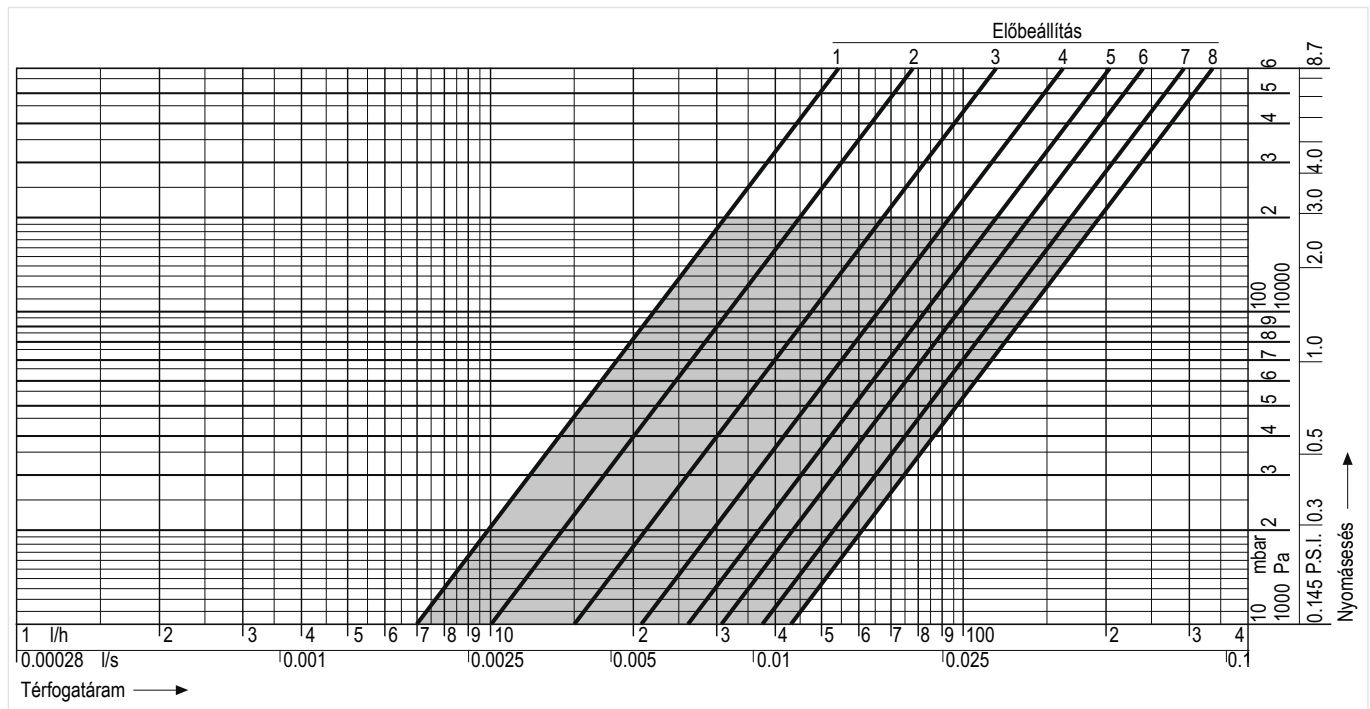
## Előbeállítható értékek

Előbeállítás:	0.3	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8
$k_v$ -érték:	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
$c_v$ -érték:	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0

Előbeállítás:	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6
$k_v$ -érték:	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.1
$c_v$ -érték:	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4

Előbeállítás:	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	4.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	$k_{VS} = 2.6$
$c_v$ -érték:	2.7	2.8	2.8	2.9	2.9	3.0	$c_{VS} = 3.0$

## Áramlási adatok V5032BLF, DN15

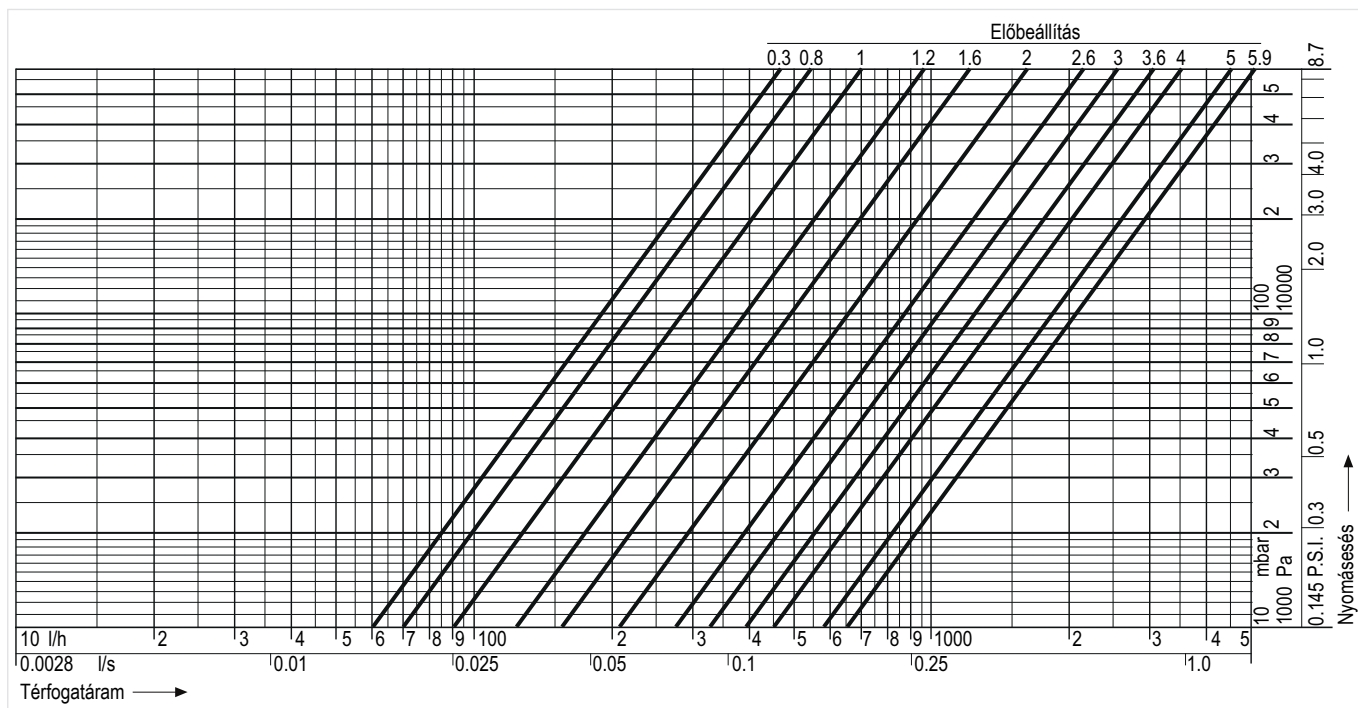


Megjegyzés: Ajánlott működési tartomány működtetővel együtt használva. MT4, M100 sorozat, M4410E1510, M4410K1515 és M7410A1001

### Előbeállítható értékek

Előbeállítás:	1	2	3	4	5	6	7	8
$k_v$ -érték:	0.07	0.10	0.15	0.21	0.26	0.31	0.37	0.43
$c_v$ -érték:	0.06	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.32	0.37

## Áramlási adatok V5032B, DN20



## Előbeállítható értékek

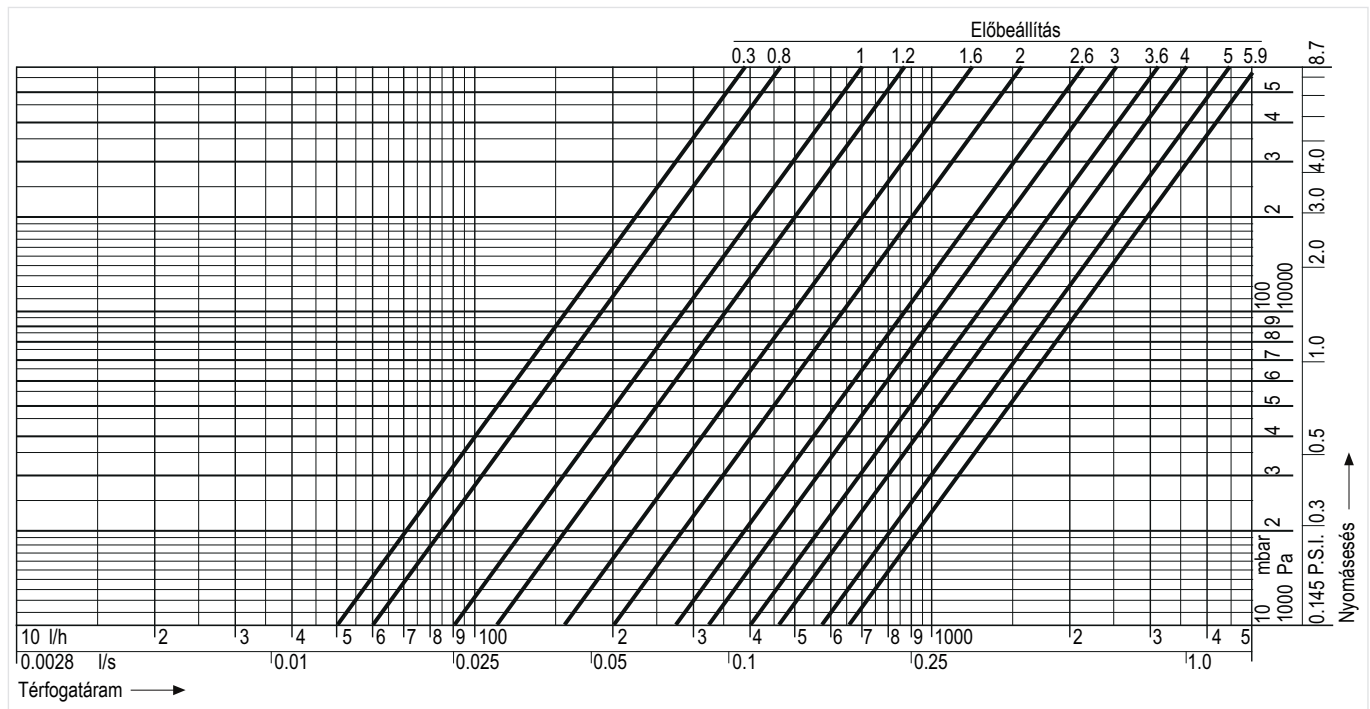
Előbeállítás:	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
$k_v$ -érték:	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8
$c_v$ -érték:	0.7	0.7	0.7	0.8	1.1	1.4	1.6	1.9	2.1

Előbeállítás:	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
$k_v$ -érték:	2.1	2.3	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9
$c_v$ -érték:	2.4	2.6	2.9	3.2	3.4	3.7	4.0	4.2	4.6

Előbeállítás:	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4
$k_v$ -érték:	4.2	4.5	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1
$c_v$ -érték:	4.9	5.3	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	6.9	7.1

Előbeállítás:	5.6	5.8	5.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	6.3	6.5	$k_{vs} = 6.5$
$c_v$ -érték:	7.3	7.5	$c_{vs} = 7.6$

## Áramlási adatok V5032B, DN25



## Előbeállítható értékek

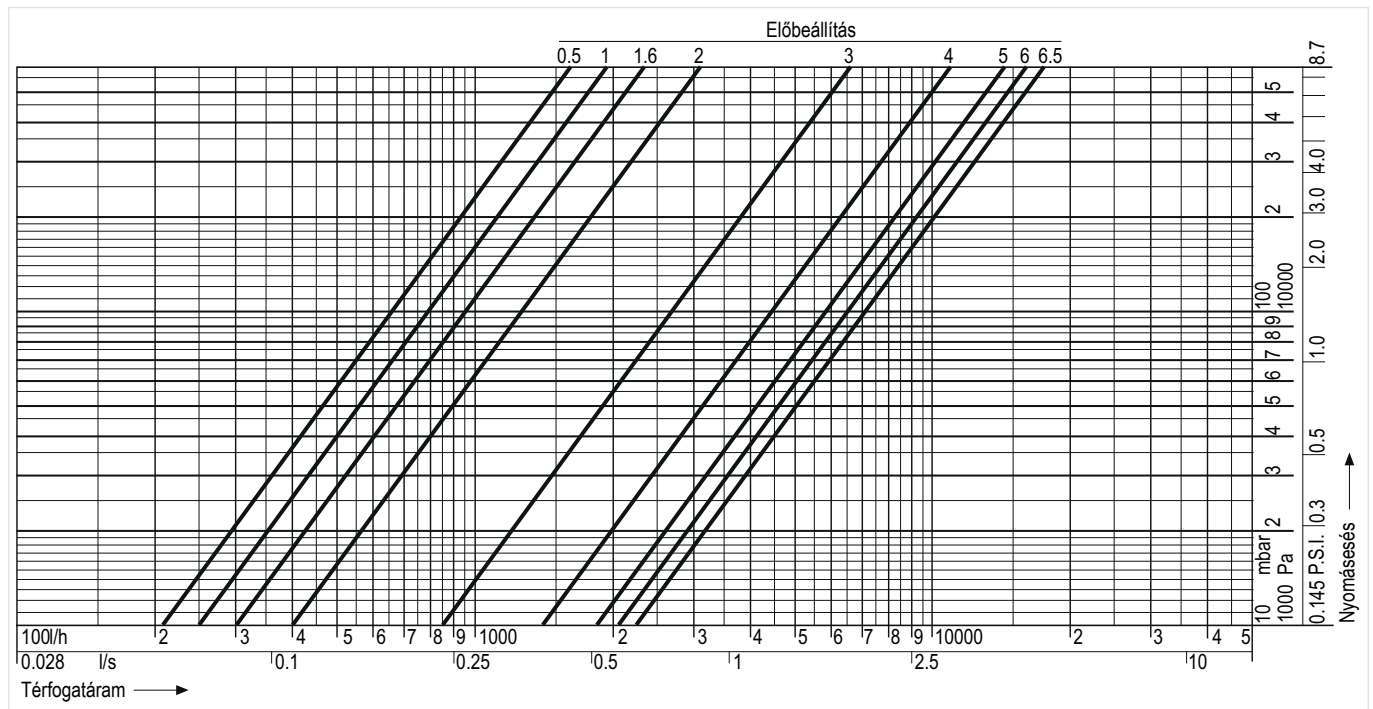
Előbeállítás:	0.3	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
$k_v$ -érték:	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8
$c_v$ -érték:	0.6	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1

Előbeállítás:	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
$k_v$ -érték:	2.0	2.2	2.5	2.7	3.0	3.2	3.4	3.7	4.0
$c_v$ -érték:	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6

Előbeállítás:	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4
$k_v$ -érték:	4.3	4.6	4.9	5.2	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0
$c_v$ -érték:	5.0	5.4	5.7	6.0	6.3	6.4	6.6	6.8	6.9

Előbeállítás:	5.6	5.8	5.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	6.2	6.5	$k_{vs} = 6.6$
$c_v$ -érték:	7.2	7.5	$c_{vs} = 7.6$

## Áramlási adatok V5032B, DN32



## Előbeállítható értékek

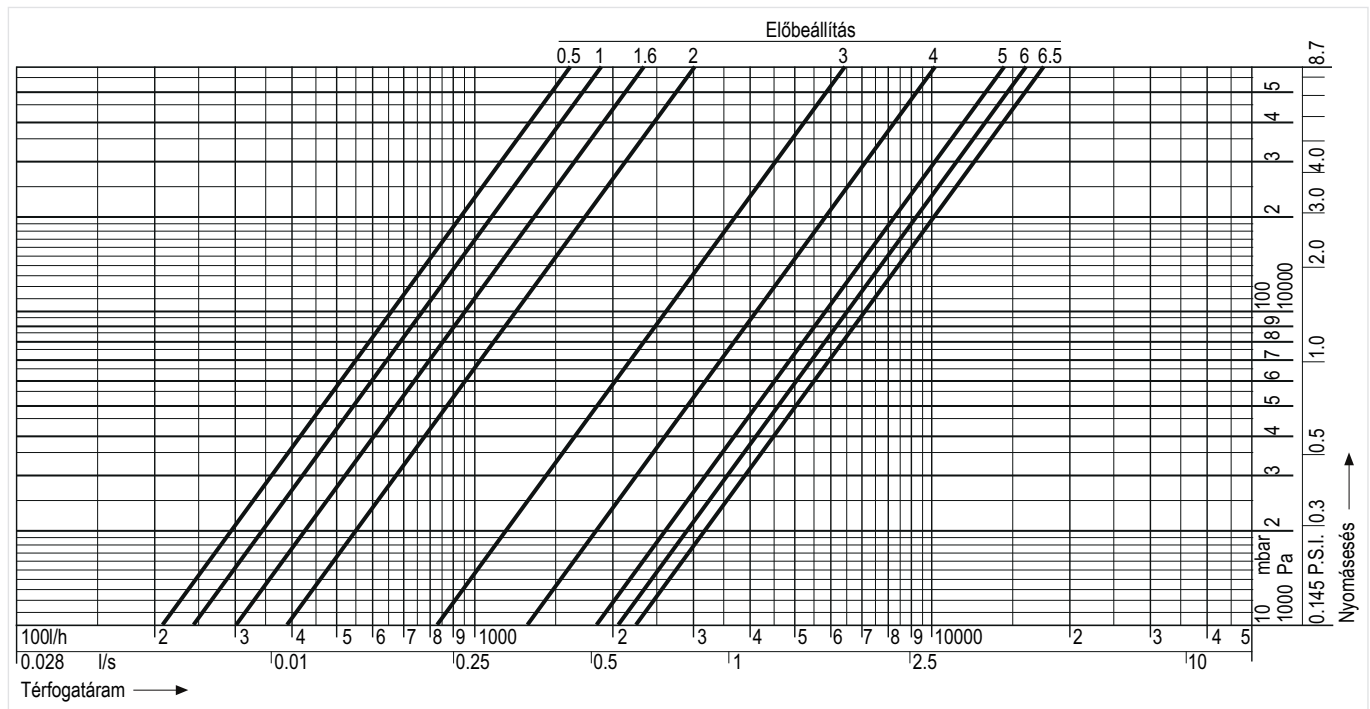
Előbeállítás:	0.5	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2
$k_v$ -érték:	2.1	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.4	4.0	4.8
$c_v$ -érték:	2.5	2.9	3.1	3.3	3.4	3.5	4.0	4.6	5.6

Előbeállítás:	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0
$k_v$ -érték:	5.7	6.6	7.5	8.5	9.6	10.9	12.0	13.1	14.1
$c_v$ -érték:	6.6	7.6	8.7	9.9	11.2	12.7	14.0	15.2	16.5

Előbeállítás:	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8
$k_v$ -érték:	15.3	16.3	17.2	17.9	18.5	19.1	19.4	19.7	20.0
$c_v$ -érték:	17.8	19.0	20.0	20.8	21.5	22.2	22.6	22.9	23.3

Előbeállítás:	6.0	6.2	6.4	6.5 = nyitott
$k_v$ -érték:	20.5	21.0	21.6	$k_{vS} = 21.9$
$c_v$ -érték:	23.9	24.4	25.1	$c_{vS} = 25.5$

## Áramlási adatok V5032B, DN40



## Előbeállítható értékek

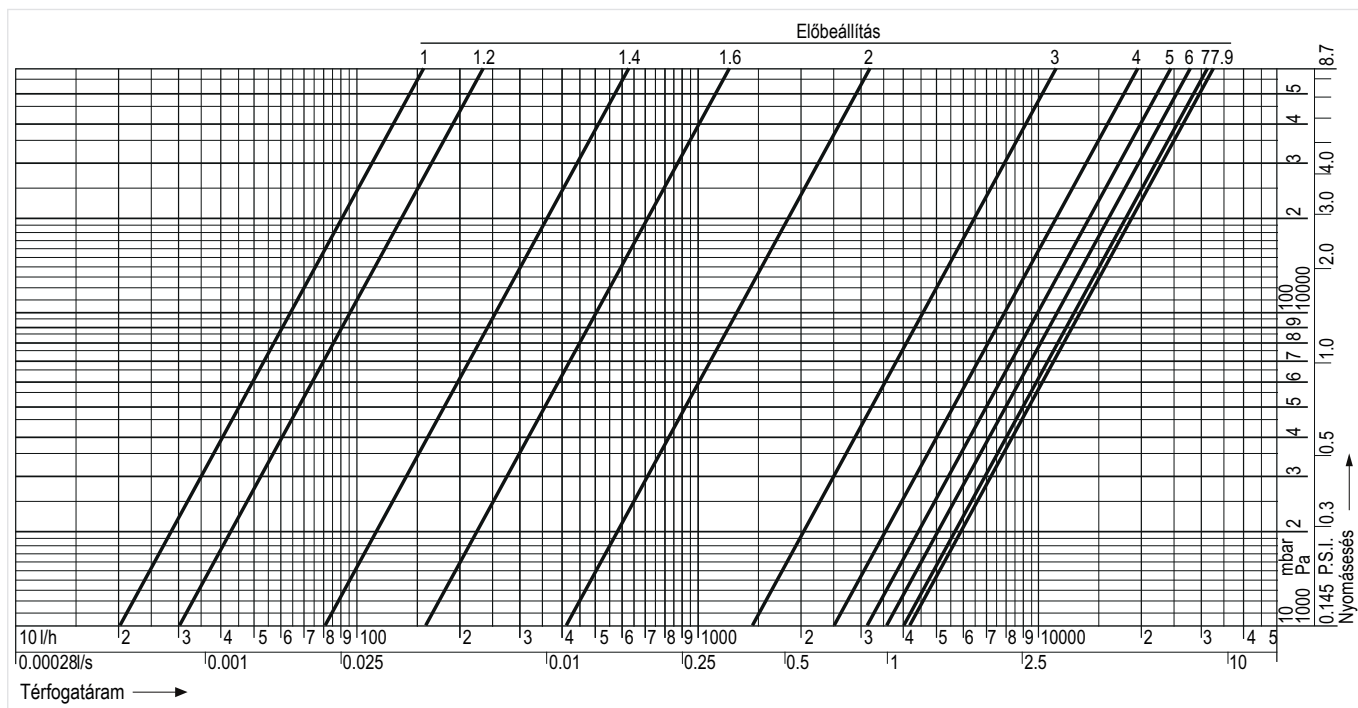
Előbeállítás:	0.5	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2
$k_v$ -érték:	2.1	2.4	2.6	2.8	2.9	3.0	3.3	3.9	4.6
$c_v$ -érték:	2.4	2.8	3.0	3.3	3.4	3.5	3.9	4.5	5.4

Előbeállítás:	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0
$k_v$ -érték:	5.4	6.3	7.3	8.3	9.3	10.4	11.5	12.6	13.7
$c_v$ -érték:	6.3	7.3	8.5	9.6	10.9	12.1	13.3	14.6	16.0

Előbeállítás:	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8
$k_v$ -érték:	14.8	15.9	16.8	17.5	18.2	18.6	18.9	19.1	19.6
$c_v$ -érték:	17.2	18.5	19.5	20.3	21.1	21.6	22.0	22.2	22.8

Előbeállítás:	6.0	6.2	6.4	6.5 = nyitott
$k_v$ -érték:	20.1	20.6	21.1	$k_{vS} = 21.2$
$c_v$ -érték:	23.4	23.9	24.5	$c_{vS} = 24.6$

## Áramlási adatok V5032B, DN50



### Előbeállítható értékek

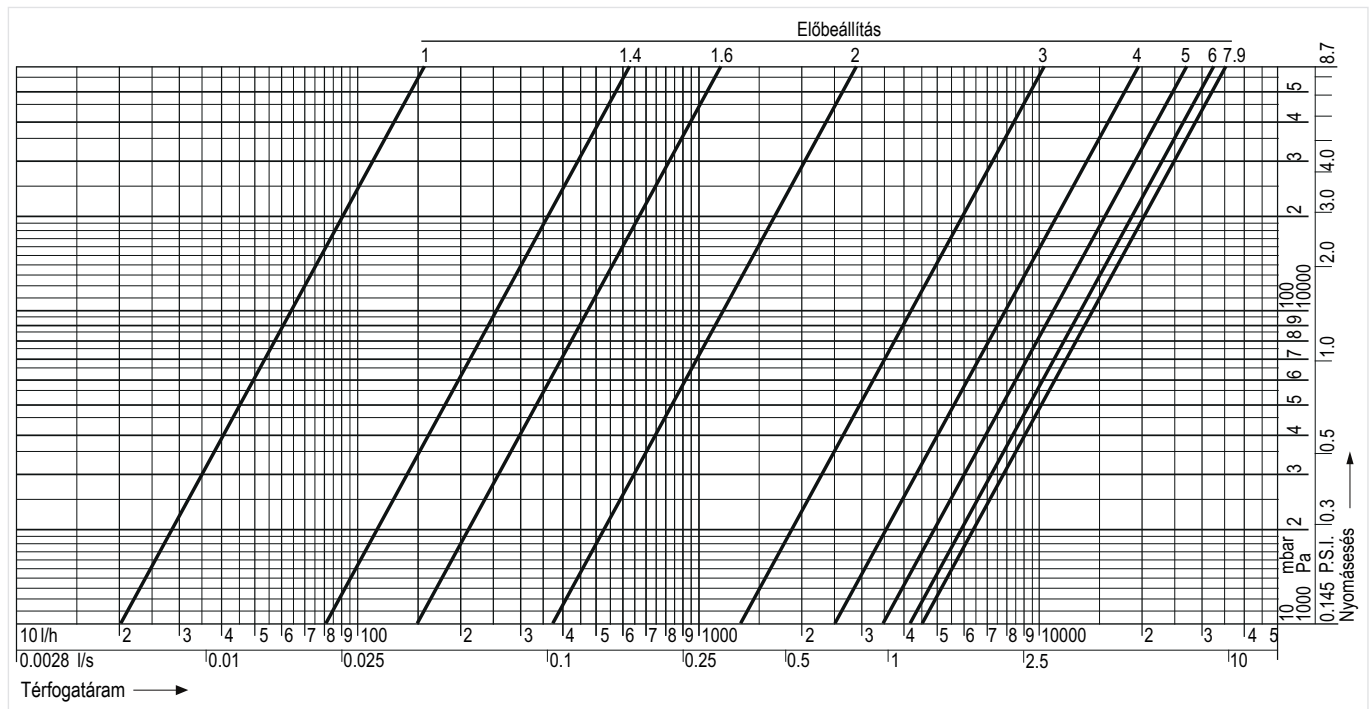
Előbeállítás:	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6
$k_v$ -érték:	0.2	0.3	0.8	1.6	2.7	4.1	5.7	7.6	9.6
$c_v$ -érték:	0.2	0.3	0.9	1.9	3.2	4.8	6.7	8.8	11.2

Előbeállítás:	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
$k_v$ -érték:	11.9	14.2	16.6	19.2	21.5	23.7	25.5	26.6	27.7
$c_v$ -érték:	13.8	16.5	19.3	22.3	25.0	27.6	29.7	30.9	32.2

Előbeállítás:	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2
$k_v$ -érték:	28.9	29.9	31.0	32.1	32.8	34.0	34.9	36.0	36.9
$c_v$ -érték:	33.6	34.8	36.1	37.3	38.2	39.5	40.6	41.8	42.9

Előbeállítás:	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	37.9	38.8	39.7	40.6	41.0	41.5	41.6	$k_{vS} = 41.5$
$c_v$ -érték:	44.1	45.1	46.1	47.2	47.7	48.3	48.4	$c_{vS} = 48.3$

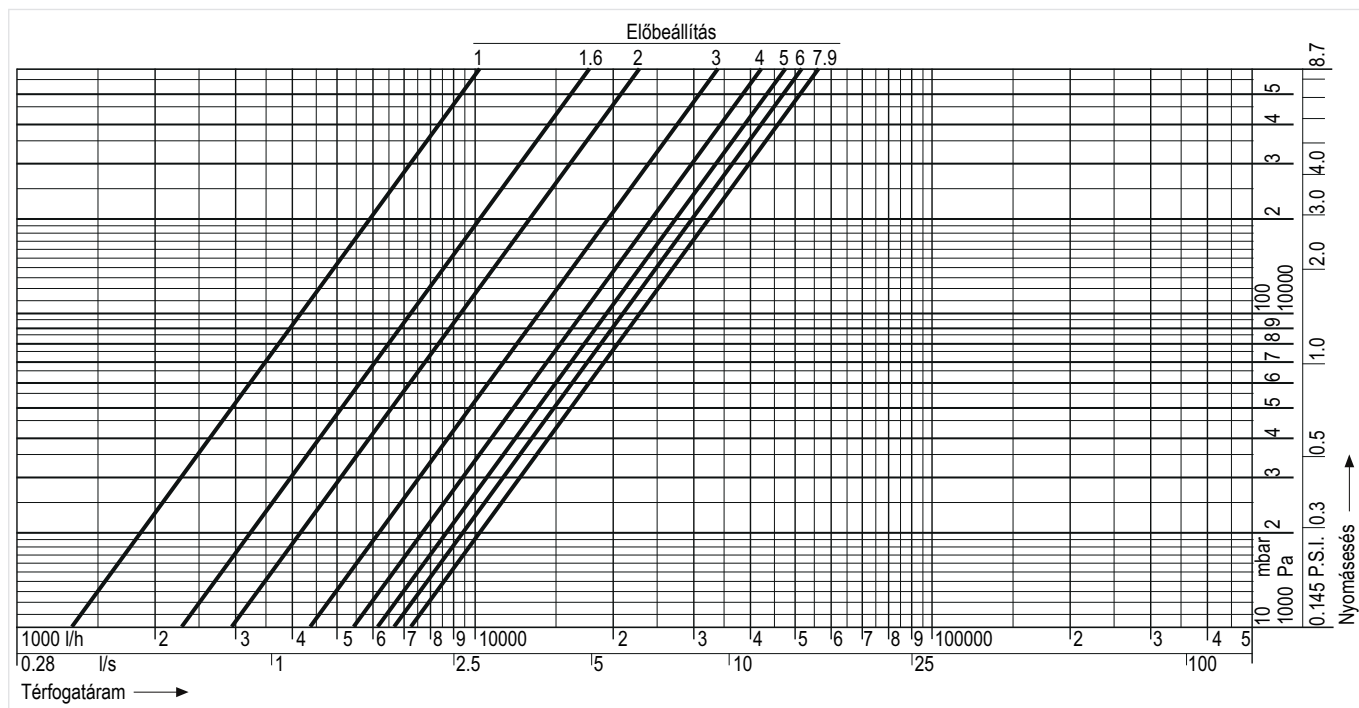
## Áramlási adatok V5032B, DN65



## Előbeállítható értékek

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>
$k_v$ -érték:	0.2	0.2	0.8	1.5	2.5	3.7	5.2	7.0	9.0
$c_v$ -érték:	0.3	0.2	0.9	1.8	2.9	4.4	6.1	8.1	10.4
<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>
$k_v$ -érték:	11.1	13.4	15.8	18.1	20.5	22.9	25.1	27.3	29.3
$c_v$ -érték:	12.9	15.6	18.3	21.1	23.9	26.6	29.2	31.7	34.1
<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>
$k_v$ -érték:	31.3	33.1	34.8	36.4	37.9	39.2	40.4	41.4	42.3
$c_v$ -érték:	36.4	38.5	40.5	42.4	44.1	45.6	46.9	48.1	49.1
<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.4</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>7.6</b>	<b>7.9 = nyitott</b>	
$k_v$ -érték:	43.0	43.6	44.0	44.4	44.7	44.9	45.1	$k_{vS} = 45.3$	
$c_v$ -érték:	50.0	50.7	51.2	51.7	52.0	52.2	52.4	$c_{vS} = 52.6$	

## Áramlási adatok V5032B, DN80



## Előbeállítható értékek

Előbeállítás:	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6
$k_v$ -érték:	13.9	16.9	20.0	23.1	26.2	29.3	32.3	35.3	38.1
$c_v$ -érték:	16.2	19.7	23.2	26.8	30.4	34.0	37.6	41.0	44.3

Előbeállítás:	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
$k_v$ -érték:	40.8	43.4	45.9	48.2	50.4	52.4	54.3	56.0	57.6
$c_v$ -érték:	47.5	50.5	53.4	56.1	58.6	60.9	63.1	65.1	67.0

Előbeállítás:	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2
$k_v$ -érték:	59.1	60.5	61.8	62.9	64.0	65.0	65.9	66.8	67.6
$c_v$ -érték:	68.7	70.4	71.8	73.2	74.4	75.6	76.7	77.7	78.6

Előbeállítás:	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.9 = nyitott
$k_v$ -érték:	68.3	69.0	69.7	70.3	71.0	71.6	72.1	$k_{VS} = 73.0$
$c_v$ -érték:	79.5	80.3	81.1	81.8	82.5	83.2	83.9	$c_{VS} = 84.9$

**KV-ÉRTÉKEK A NEM RESIDEO ESZKÖZÖKKEL TÖRTÉNŐ MÉRÉSHEZ****V5032B (DN10)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>
$k_v$ -érték:	0.09	0.099	0.099	0.101	0.103	0.109	0.119	0.134	0.15
$c_v$ -érték:	0.09	0.099	0.099	0.101	0.103	0.109	0.119	0.134	0.15

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>
$k_v$ -érték:	0.182	0.215	0.243	0.269	0.295	0.319	0.344	0.369	0.392
$c_v$ -érték:	0.184	0.217	0.246	0.273	0.302	0.327	0.355	0.382	0.409

<b>Előbeállítás:</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>
$k_v$ -érték:	0.414	0.435	0.458	0.486	0.517	0.554	0.589	0.619	0.631
$c_v$ -érték:	0.434	0.461	0.488	0.524	0.563	0.614	0.668	0.714	0.733

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.8</b>	<b>4.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	0.632	$k_{VS} = 0.631$
$c_v$ -érték:	0.732	$c_{VS} = 0.729$

**V5032B (DN15)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>
$k_v$ -érték:	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0
$c_v$ -érték:	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>
$k_v$ -érték:	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1	2.4	2.7
$c_v$ -érték:	1.3	1.4	1.6	1.7	2.0	2.2	2.4	2.8	3.1

<b>Előbeállítás:</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>4.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	$k_{VS} = 4.3$
$c_v$ -érték:	3.4	3.7	4.0	4.2	4.4	4.8	$c_{VS} = 5.0$

**V5032BLF (DN15)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
$k_v$ -érték:	0.07	0.10	0.15	0.21	0.26	0.31	0.37	0.43
$c_v$ -érték:	0.06	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.32	0.37

**V5032B (DN20)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>
$k_v$ -érték:	0.6	0.6	0.6	0.7	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0
$c_v$ -érték:	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>
$k_v$ -érték:	2.3	2.5	2.8	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.4
$c_v$ -érték:	2.6	2.9	3.2	3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.1

<b>Előbeállítás:</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>
$k_v$ -érték:	4.8	5.2	5.6	5.9	6.3	6.6	6.9	7.2	7.6
$c_v$ -érték:	5.6	6.1	6.5	6.9	7.4	7.7	8.0	8.4	8.8

<b>Előbeállítás:</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>5.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	7.9	8.2	$k_{VS} = 8.4$
$c_v$ -érték:	9.2	9.6	$c_{VS} = 9.8$

**V5032B (DN25)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>
$k_v$ -érték:	0.5	0.6	0.6	0.6	0.9	1.1	1.4	1.7	1.9
$cv$ -érték:	0.6	0.8	0.8	0.8	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>
$k_v$ -érték:	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2
$cv$ -érték:	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.5	4.9

<b>Előbeállítás:</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>
$k_v$ -érték:	4.4	4.7	5.1	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4	6.5
$cv$ -érték:	5.1	5.5	6.0	6.4	6.8	7.0	7.2	7.4	7.5

<b>Előbeállítás:</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>5.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	6.8	7.3	$k_{VS} = 7.4$
$cv$ -érték:	7.9	8.4	$c_{VS} = 8.6$

**V5032B (DN32)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>
$k_v$ -érték:	2.1	2.5	2.7	2.9	3.0	3.1	3.4	4.1	4.9
$cv$ -érték:	2.5	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	4.0	4.8	5.7

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>
$k_v$ -érték:	5.8	6.7	7.6	8.7	9.9	11.4	13.2	15.2	17.3
$cv$ -érték:	6.7	7.8	8.9	10.1	11.5	13.3	15.3	17.7	20.1

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>
$k_v$ -érték:	19.4	21.3	22.5	23.1	22.6	22.0	21.1	21.0	20.1
$cv$ -érték:	22.5	24.8	26.2	26.9	26.3	25.5	24.6	24.5	23.7

<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>	<b>6.4</b>	<b>6.5 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	20.7	21.3	22.2	$k_{VS} = 23.1$
$cv$ -érték:	24.0	24.7	25.8	$c_{VS} = 26.8$

**V5032B (DN40)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>
$k_v$ -érték:	2.1	2.4	2.6	2.8	2.9	3.0	3.4	3.9	4.7
$cv$ -érték:	2.4	2.8	3.1	3.3	3.4	3.5	3.9	4.6	5.4

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>
$k_v$ -érték:	5.5	6.3	7.3	8.3	9.4	10.6	12.1	14.0	16.5
$cv$ -érték:	6.4	7.4	8.4	9.6	10.9	12.3	14.0	16.3	19.1

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>
$k_v$ -érték:	19.1	21.2	22.7	23.3	23.3	22.7	21.5	20.0	19.6
$cv$ -érték:	22.2	24.6	26.3	27.1	27.0	26.4	25.0	23.3	22.8

<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>	<b>6.4</b>	<b>6.5 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	19.8	20.4	21.3	$k_{VS} = 21.4$
$cv$ -érték:	23.0	23.7	24.8	$c_{VS} = 24.9$

**V5032B (DN50)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>
$k_v$ -érték:	0.2	0.3	0.8	1.6	2.8	4.3	6.0	8.2	10.7
$c_v$ -érték:	0.2	0.3	0.9	1.9	3.2	4.9	7.0	9.5	12.4

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>
$k_v$ -érték:	13.6	17.1	20.8	24.8	28.8	31.6	33.0	33.2	33.3
$c_v$ -érték:	15.8	19.8	24.2	28.9	33.5	36.7	38.4	38.6	38.7

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>
$k_v$ -érték:	33.3	33.9	34.9	35.8	36.4	38.0	39.8	42.1	44.2
$c_v$ -érték:	38.7	39.4	40.6	41.7	42.3	44.1	46.2	48.9	51.4

<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.4</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>7.6</b>	<b>7.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	45.7	47.1	48.7	50.4	51.8	50.7	48.8	$k_{VS} = 46.9$
$c_v$ -érték:	53.2	54.7	56.6	58.6	60.2	59.0	56.7	$c_{VS} = 54.6$

**V5032B (DN65)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>
$k_v$ -érték:	0.3	0.5	1.1	1.6	2.4	3.5	4.9	6.6	8.7
$c_v$ -érték:	0.4	0.6	1.2	1.9	2.8	4.0	5.7	7.7	10.1

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>
$k_v$ -érték:	11.0	13.4	15.8	18.2	20.5	22.6	24.7	26.7	28.8
$c_v$ -érték:	12.8	15.6	18.4	21.1	23.8	26.3	28.7	31.1	33.4

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>
$k_v$ -érték:	30.8	33.0	35.2	37.5	39.7	41.7	43.3	44.6	45.5
$c_v$ -érték:	35.8	38.4	41.0	43.6	46.2	48.4	50.4	51.8	52.9

<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.4</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>7.6</b>	<b>7.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	46.2	46.6	46.9	47.1	47.2	47.3	47.3	$k_{VS} = 47.4$
$c_v$ -érték:	53.7	54.2	54.5	54.7	54.9	55.0	55.0	$c_{VS} = 55.1$

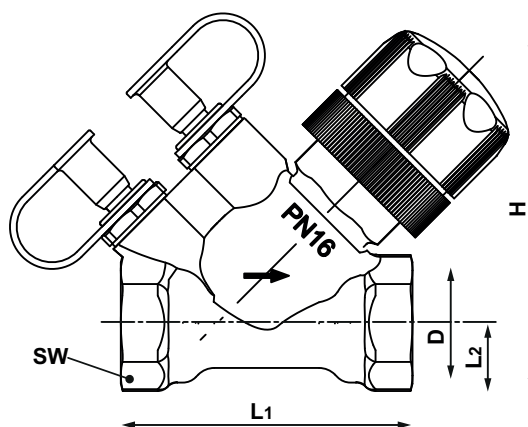
**V5032B (DN80)**

<b>Előbeállítás:</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>
$k_v$ -érték:	13.9	16.7	19.8	13.0	26.2	29.6	32.9	36.2	39.4
$c_v$ -érték:	16.2	19.5	23.0	26.7	30.5	34.4	38.2	42.1	45.8

<b>Előbeállítás:</b>	<b>2.8</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.4</b>
$k_v$ -érték:	42.5	45.6	48.5	51.3	54.0	56.5	58.9	61.2	63.3
$c_v$ -érték:	49.4	53.0	56.4	59.7	62.8	65.7	68.5	71.2	73.6

<b>Előbeállítás:</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>5.0</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.6</b>	<b>5.8</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>
$k_v$ -érték:	65.2	67.1	68.7	70.3	71.7	73.0	74.1	75.2	76.1
$c_v$ -érték:	75.9	78.0	79.9	81.7	83.3	84.8	86.2	87.4	88.5

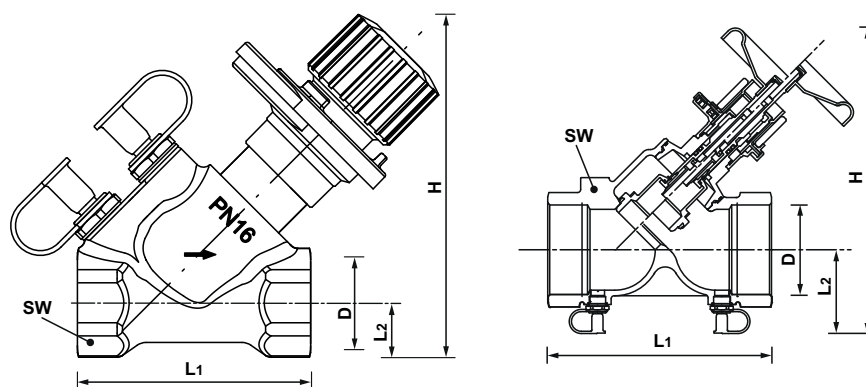
<b>Előbeállítás:</b>	<b>6.4</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>7.6</b>	<b>7.9 = nyitott</b>
$k_v$ -érték:	76.9	77.7	78.4	78.9	79.5	79.9	80.3	$k_{VS} = 80.9$
$c_v$ -érték:	89.5	90.3	91.1	91.8	92.4	92.9	93.4	$c_{VS} = 91.0$

**MÉRETEK****V5032BLF (DN15)****Áttekintés**

Jellemzők		Értékek
Csatlakozó méret:	R	1/2"
Névleges átmérő:	DN	15
Méretek:	D	Rp1/2"
	H	82
	L1	65
	L2	15
	SW	27

Megjegyzés: Az összes méret mm-ben megadva más előírás hiányában

Megjegyzés: A 'H' méret a teljesen nyitott szelepre vonatkozik

**V5032B (DN10 - DN80)****Áttekintés**

DN10 - DN50

DN65 - DN80

Jellemzők		Értékek									
Csatlakozó méret:	R	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
Névleges átmérő:	DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	
Méretek:	D	Rp3/8"	Rp1/2"	Rp3/4"	Rp1"	Rp1 1/4"	Rp1 1/2"	Rp2"	Rp2 1/2"	Rp3"	
	H	92	101	116	121	160	164	192	195	210	
	L1	65	65	75	90	110	120	150	180	200	
	L2	12.5	15	18	22	27	30	38	68	73	
	SW	22	27	32	41	50	55	70	85	100	

Megjegyzés: Az összes méret mm-ben megadva más előírás hiányában

Megjegyzés: A 'H' méret a teljesen nyitott szelepre vonatkozik

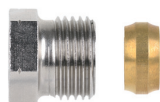
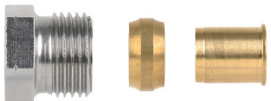

## RENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Az alábbi táblázat tartalmazza az összes rendeléshez szükséges információt. Rendeléskor kérjük, mindig adja meg a készülék típusát és rendelni kívánt cikkszámot.

### Termékkínálat

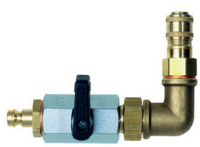

DN:	$K_{vs}$ ( $C_{vs}$ )-érték:	Súly: (g)	Cikkszám:
DN10	0.63 (0.73)	400	V5032Y0010B
DN15	2.6 (3.0)	425	V5032Y0015B
DN15 BLF	0.43 (0.5)	350	V5032Y0015BLF
DN20	6.5 (7.5)	560	V5032Y0020B
DN25	6.6 (7.6)	720	V5032Y0025B
DN32	21.9 (25.3)	1230	V5032Y0032B
DN40	21.2 (24.5)	1320	V5032Y0040B
DN50	41.5 (48.0)	2380	V5032Y0050B
DN65	45.2 (52.6)	2300	V5032Y0065B
DN80	73.0 (84.9)	2300	V5032Y0080B

### Kiegészítő termékek

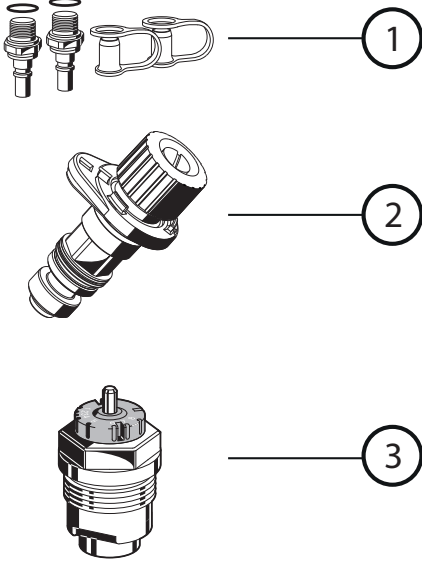
	Megnevezés	Méret	Cikkszám
	<b>FIG1/2CS Csatlakozó fitting réz és acél csőhöz</b> Roppantó anyagból, roppantógyűrűből áll. Belső menettel rendelkező szelepekhez. Megjegyzés: Az 1.0 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez támhüvelyt kell használni. Max. üzemi hőmérséklet 120°C, max. üzemi nyomás 10 bar.		
	1/2", DN15	10 mm	FIG1/2CS10
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CS15
	1/2", DN15 (10db/csomag)	15 mm	FIG1/2CS15 - 10
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CS16
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CS18
	3/4", DN20	22 mm	FIG3/4CS22
	<b>FIG1/2CSS Csatlakozó fitting réz és acél csőhöz</b> Roppantó anyagból, roppantógyűrűből áll. A csomag tartalmazza a támhüvelyt is. Belső menettel rendelkező szelepekhez. Megjegyzés: Az 1.0 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez támhüvelyt kell használni. Max. üzemi hőmérséklet 120°C, max. üzemi nyomás 10 bar.		
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CSS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CSS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CSS15
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CSS16
	1/2", DN15	18 mm	FIG1/2CSS18
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CSS18
	<b>V5000Y Kombi-3-plus PIROS (V5000) mérő- és elzáró szelep az előremenő vezetékbe</b> Megjegyzés: További információért kérjük, tekintse meg 'V5000 Kombi-3-plus' termék adatlapot.		
		1/2" (DN15)	V5000Y0015
		3/4" (DN20)	V5000Y0020
		1" (DN25)	V5000Y0025
		1 1/4" (DN32)	V5000Y0032
		1 1/2" (DN40)	V5000Y0040
		2" (DN50)	V5000Y0050
		2 1/2" (DN65)	V5000Y0065
		3" (DN80)	V5000Y0080

	<b>VB550Y</b>	<b>Golyóscsap (VB550), elzáró szelep az előremenő vezetékbe</b>		
			1/2" (DN15)	VB550Y0015
			3/4" (DN20)	VB550Y0020
			1" (DN25)	VB550Y0025
			1 1/4" (DN32)	VB550Y0032
			1 1/2" (DN40)	VB550Y0040
		2" (DN50)	VB550Y0050	
	<b>VA2501</b>	<b>Vandálbiztos kupak</b>		
		DN10 - DN25 méretű szelepekhez		VA2501A010
		DN32 - DN50 méretű szelepekhez		VA2501A032
	<b>VA2510</b>	<b>Szigetelő héj</b>		
		DN15 méretű szelephez		VA2510C015
		DN20 méretű szelephez		VA2510C020
		DN25 méretű szelephez		VA2510C025
		DN32 méretű szelephez		VA2510C032
		DN40 méretű szelephez		VA2510C040
		DN50 méretű szelephez		VA2510C050
	<b>VA3401A</b>	<b>Üritőszelep</b>		
			minden mérethez	VA3401A008
	<b>VA8201FV</b>	<b>Előbeállító kulcs</b>		
		Kombi-II-plus V5032BLF szelephez, DN15		VA8201FV02
	<b>VA5032A</b>	<b>Üritő adapter SafeCon™ csatlakozásokhoz</b>		
		A rendszer tartalmának leürítése a SafeCon™ csatlakozón keresztül.		
			minden mérethez	VA5032A001

**Mérőeszközök**

	<b>VA3600</b>	<b>Mérőadapter golyóscsappal (2db/csomag)</b>		
		VM241 mérőeszközhöz		VA3600C001
	<b>VM242A</b>	<b>BasicMes-2 kézi mérőműszer</b>		
		Megjegyzés: A VM241 BasicMes mérőeszközhöz történő csatlakoztatáshoz a SafeCon™ nyomásmérő csatlakozásokhoz kérjük, külön rendelje meg a VA3600C001 mérőadaptert.		
		Tokban szállítva, minden kiegészítővel	minden mérethez	VM242A0101

## Alkatrészek

Áttekintés	Megnevezés	Méret	Cikkszám
	<b>1 2db mérőcsokk G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" csatlakozással</b>		
		DN10 - DN80	VS2600C001
	<b>2 Szeleppetét Kombi-II-plus V5032B szelephez</b>		
		DN10	VS5032DZ1010
		DN15	VS5032DZ1015
		DN20	VS5032DZ1020
		DN25	VS5032DZ1025
		DN32	VS5032DZ1032
		DN40	VS5032DZ1040
		DN50	VS5032DZ1050
	<b>3 Szeleppetét Kombi II-plus V5032BLF szelephez</b>		
		DN15	VS1200FV01