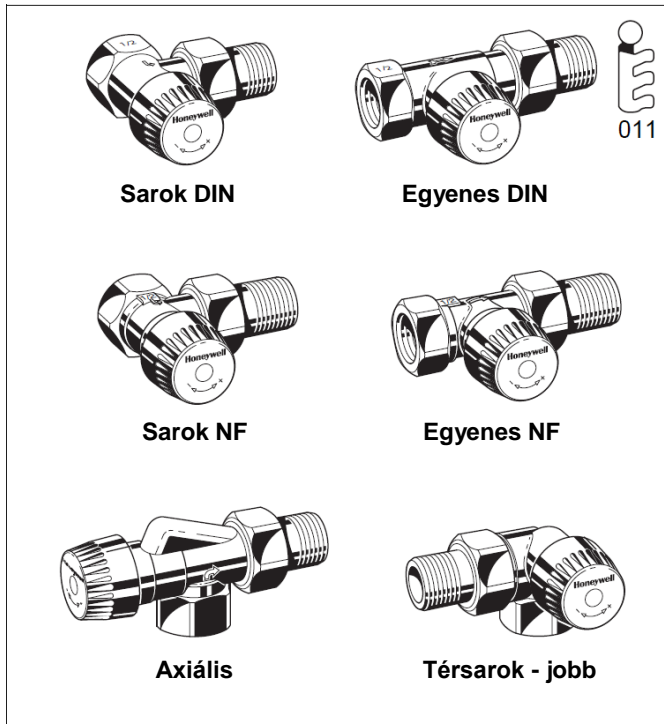


VS típusú TRV szeleptest ELŐBEÁLLÍTHATÓ TERMOSZTATIKUS SZELEPTEST ÖBLÍTŐ POZÍCIÓVAL

TERMÉK ADATLAP



Alkalmazás

A termosztatikus radiátorszelepeket radiátorok vagy hasonló hőcserélők belépő vagy kilépő oldalán építik be. Például Thera-4 termosztatikus radiátor fejjel együtt a radiátoron vagy a hőcserélőn átfolyó forró víz tömegáramának szabályozásával szabályozzák a helyiség hőmérsékletét. Az egyes helyiségek hőmérséklete egyedileg szabályozható, lehetőséget adva az energia megtakarítására.

A VS típusú termosztatikus szelepek csendes működésűek, melyeket a közepes fűtési közegárammal rendelkező kétcsöves fűtési rendszerek radiátorainak belépő oldalára szerelhetjük. Az előbeállítási funkció lehetővé teszi az átömlő vízmennyiség fojtását, a rendszer igényeinek megfelelően. A szelep betét a rendszer üzeme alatt is cserélhető annak leeresztése nélkül, a szerviz szerszám használatával (lásd 'Tartozékok').

A VS típusú termosztatikus szelep felszerelhető:

- M30 x 1.5 csatlakozású Honeywell termosztatikus fejjel
- Egyes Honeywell MT4 működtetővel.
- Honeywell Hometronic HR80 és HR92EE motoros működtetővel

AT-Concept

Az AT-Concept alapján tervezett termosztatikus szelepek háza egyformák, így a BB, KV, UBG, SL, VS, FV és SC szelepbetétek egymás között is kicserélhetők.

Jellemzők

- Előbeállítható szelepbetét, finombeállítással
- A termosztátfej leszerelésével az előbeállítás értéke látható, a fej leszerelése nélkül az előbeállítás nem változtatható meg.
- Fűtési rendszerekben, közepes átfolyási értékekre.
- Külön rendszeröblítési beállítás
- Zajmentes üzem
- A DIN változatú szeleptestek méretei megfelelnek az EN215 A függelék, D sorozat előírásainak
- Az NF változatú szeleptestek méretei megfelelnek az EN215, A függelék, F sorozat előírásainak
- AT-Concept szelepházak és betétek
- A szelepbetétek a rendszer üzeme közben, leürítés nélkül cserélhetők
- A szelepnitő rugó nem érintkezik a hőhordozó közeggel
- Standard M30×1.5 termosztatikus, illetve kézi szelepfaj csatlakozás

Felépítés

A termosztatikus radiátorszelep az alábbi elemekből áll:

- PN10 szeleptestnél DN10, 15 és 20 szelepek:
 - belső menetes csatlakozással DIN2999 (ISO7) szerint, menetes, réz vagy nagy pontosságú acélcsövekhez (a roppantógyűrűs szerelvényeket lásd a "Tartozékok" között),
 - külső menetes csatlakozással hollandival és radiátorcafnival a kimeneti oldalon (Eurokónuszos DN15 esetén)
 - A DIN változatok (sarok és egyenes) méretei megfelelnek az EN215, A függelék, D sorozat előírásainak
 - Az NF változatok (sarok és egyenes) méretei megfelelnek az EN215, A függelék, F sorozat előírásainak
- Előbeállítható szelep betét öblítő pozícióval
- Műanyag védősapka
- Hollandi és radiátorcafni

Anyagok

- Nikkelezett meleghegerelt sárgaréz ház
- Sárgaréz szelepbetét EPDM O-gyűrűvel, lágytömítéssel és rozsdamentes acél szelepszárral, műanyag előbeállító gyűrűvel
- Bézs színű műanyag védősapka
- Nikkelezett sárgaréz csatlakozó hollandi és cafni

Műszaki adatok

Közeg	Fűtővíz, VDI2035 vízminőség
Üzemi hőmérséklet	max. 130 °C (262°F)
Üzemi nyomás	PN10
Nyomáscsökkentés	max. 200kPa (2 bar, 29 psi) – max. 20 kPa (0,2 bar, 2,9 psi) javasolt a csendes működéshez
k_{vs} (cvs)-érték	0,75 (0,87)
Névleges térfogatáram	130 kg/h
Szelepfő csatlakozás	M30 x 1.5
Zárási méret	11.5 mm
Szelepszár löket	2.5 mm

Azonosítás

- Beige műanyag védősapka, 'V' jelzéssel a tetején
- A szelepetét felső részén beütött skála

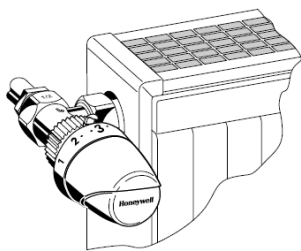
Működés

A termostatikusan radiátorszelepek egyedileg szabályozzák a helyiségek hőmérsékletét ezzel energiát takarítanak meg. A termostatikusan szelep a termostatikusan fejben elhelyezett hőmérsékletérzékelő patron segítségével szabályoz. Amikor a hőmérséklet emelkedik a helyiségben, a termostatikusan fej érzékelője körül áramló levegő hatására az érzékelő kitágul. Az érzékelő működésbe hozza a szelepszárat, amely zárja a szelepet. Amikor a hőmérséklet csökken, az érzékelő összehúzódik, és a szelepszár nyitja a szelepet. A termostatikusan szelep mindig az érzékelő hőmérsékletének megfelelően nyit. A radiátoron mindig csak annyi víz áramlik át, amennyi a beállított hőmérséklet fenntartásához szükséges a helyiségben.

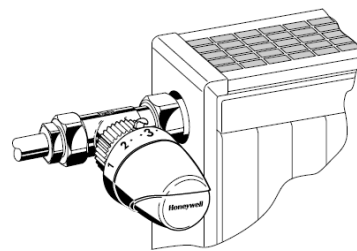
Fontos megjegyzés:

- A vízkőlerakódások és korrózió elkerülése érdekében a fűtőközeg összetételének meg kell felelnie a 2035 VDI-irányelvnek.
- Csak olyan adalékokat használjon, melyek az EPDM tömítéseket nem károsítják.
- A rendszert alaposan át kell mosni az üzem megkezdése előtt, teljesen nyitott szelepekkel.
- A fenti szabályok be nem tartásából eredő panaszokat vagy költségeket a Honeywell nem fogadja el és nem fedezi.
- Különleges követelmények esetén kérjük vegye fel a kapcsolatot velünk.

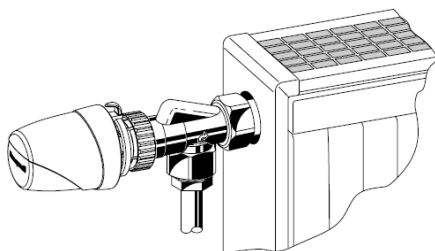
Beépítési példa



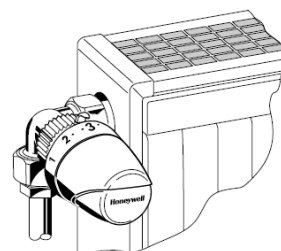
1. ábra: Sarok



2. ábra: Egyenes

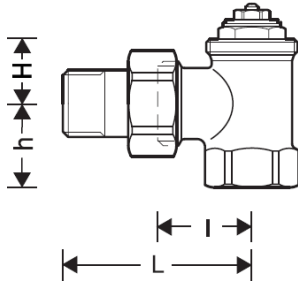


3. ábra: Axiális

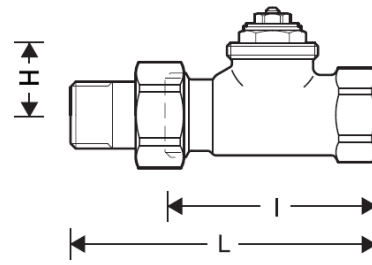


4. ábra: Térsarok - bal

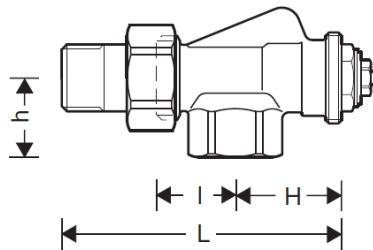
Méretek és rendelési információ



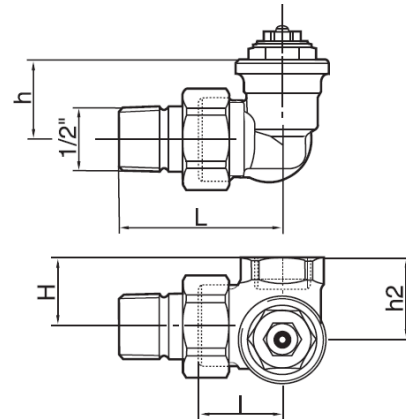
5. ábra: Sarok



6. ábra: Egyenes



7. ábra: Axiális



8. ábra: Térsarok - bal

9. táblázat Méretek és OS-számok (OS=rendelési rendszer)

Kialakítás	DN	EN215 tanúsítvány	kvs(cvs)-érték	Cső-csatlakozás	I	L	h	H	h2	Rendelési szám
Sarok EN215 (D) (5. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	26	52	22	20	—	V2000EVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	29	58	26	20	—	V2000EVS15
	20	•	0,75 (0,87)	Rp 3/4"	34	66	29	19	—	V2000EVS20
Egyenes EN215 (D) (6. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	59	85	—	25	—	V2000DVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	66	95	—	25	—	V2000DVS15
	20	•	0,75 (0,87)	Rp 3/4"	74	106	—	25	—	V2000DVS20
Sarok EN215 (F) (5. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	24	49	20	21	—	V2020EVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	26	53	23	22	—	V2020EVS15
	20	•	0,75 (0,87)	Rp 3/4"	34	66	29	18	—	V2020EVS20
Egyenes EN215 (F) (6. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	50	75	—	26	—	V2020DVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	55	82	—	26	—	V2020DVS15
	20	•	0,75 (0,87)	Rp 3/4"	74	106	—	24	—	V2020DVS20
Axiális (7. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	24	50	22	33	—	V2000AVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	26	54	26	35	—	V2000AVS15
Térsarok, radiátor csatlakozás - bal (8. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000LVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000LVS15
Térsarok, radiátor csatlakozás - jobb (8. ábra)	10	•	0,75 (0,87)	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000RVS10
	15	•	0,75 (0,87)	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000RVS15

MEGJEGYZÉS: Más előírás hiányában az összes méret mm-ben van megadva.


Kiegészítő termékek

Csőcsatlakozások

Roppantó szerelvény RÉZ és ACÉL csövekhez.

Roppantógyűrűből és roppantóanyából áll.

Belső menetes szelepekhez.

 Szelepméret	Csőméret	Rendelési szám	Darab/csomag
3/8" (DN10)	10 mm	FIG3/8CS10	1
3/8" (DN10)	12 mm	FIG3/8CS12	1
1/2" (DN15)	10 mm	FIG1/2CS10	1
1/2" (DN15)	12 mm	FIG1/2CS12	1
1/2" (DN15)	14 mm	FIG1/2CS14	1
1/2" (DN15)	15 mm	FIG1/2CS15	1
1/2" (DN15)	15 mm	FIG1/2CS15-10	10
1/2" (DN15)	16 mm	FIG1/2CS16	1
3/4" (DN20)	18 mm	FIG3/4CS18	1
3/4" (DN20)	22 mm	FIG3/4CS22	1

MEGJEGYZÉS: Támhüvelyeket kell használni 1,0 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez. Max. üzemi hőmérséklet 120°C, max. üzemi nyomás 10 bar.

Roppantó szerelvény RÉZ és LÁGYACÉL csövekhez.

Roppantógyűrűből, roppantóanyából és támhüvelyből áll.

Belső menetes szelepekhez.


 Szelepméret	Csőméret	Rendelési szám	Darab/csomag
3/8" (DN10)	12 mm	FIG3/8CSS12	1
1/2" (DN15)	12 mm	FIG1/2CSS12	1
1/2" (DN15)	14 mm	FIG1/2CSS14	1
1/2" (DN15)	15 mm	FIG1/2CSS15	1
1/2" (DN15)	16 mm	FIG1/2CSS16	1
1/2" (DN15)	18 mm	FIG1/2CSS18	1
3/4" (DN20)	18 mm	FIG3/4CSS18	1

MEGJEGYZÉS: Támhüvelyeket kell használni 1,0 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez. Max. üzemi hőmérséklet 120°C, max. üzemi nyomás 10 bar.

Roppantó szerelvény TÖBBRÉTEGŰ csövekhez.


Roppantógyűrűből, roppantóanyából és támhüvelyből áll.

Belső menetes szelepekhez.


 Szelepméret	Csőméret	Rendelési szám	Darab/csomag
1/2" (DN15)	16 mm	FIG1/2M16X2	1

MEGJEGYZÉS: Max. üzemi hőmérséklet 90°C, max. üzemi nyomás 10 bar.


Szűkítő

 1/2"-szelepről 1" csőre	VA6290A260
1/2"-szelepről 5/4" csőre	VA6290A280
3/4"-szelepről 1" csőre	VA6290A285
3/4"-szelepről 5/4" csőre	VA6290A305

Menetes csatlakozó normál hossz


 DN10 (3/8") szelepekhez	VA5201A010
DN15 (1/2") szelepekhez	VA5201A015
DN20 (3/4") szelepekhez	VA5201A020

Menetes csatlakozó hosszabbított kivitel, szükség szerint rövidíthető


 3/8"x 70 mm (DN10-hez) menet kb. 50 mm	VA5204B010
1/2" x 76 mm (DN15-höz) menet kb. 65 mm	VA5204B015
3/4"x 70 mm (DN20-hoz) menet kb. 60 mm	VA5204B020

Szelep kiegészítők


Kézikerék sapka

 Előbeállítható, korlátozási lehetőséggel	VA2200D001
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

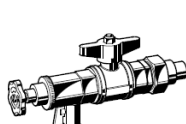
Zárókupak – a szelep radiátor oldali lezárásához

 DN10 (3/8") szelepekhez	VA2202A010
DN15 (1/2") szelepekhez	VA2202A015
DN20 (3/4") szelepekhez	VA2202A020


Tömítőgyűrű zárókupakhoz

 DN10 (3/8") szelepekhez	VA5090A010
DN15 (1/2") szelepekhez	VA5090A015
DN20 (3/4") szelepekhez	VA5090A020


Szervíz szerszám szelepbetét cseréhez

 minden mérethez	VA8200A001
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------


Precíziós előbeállító kulcs

 minden VS és FS típusú szelephez	VA8201FV03
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

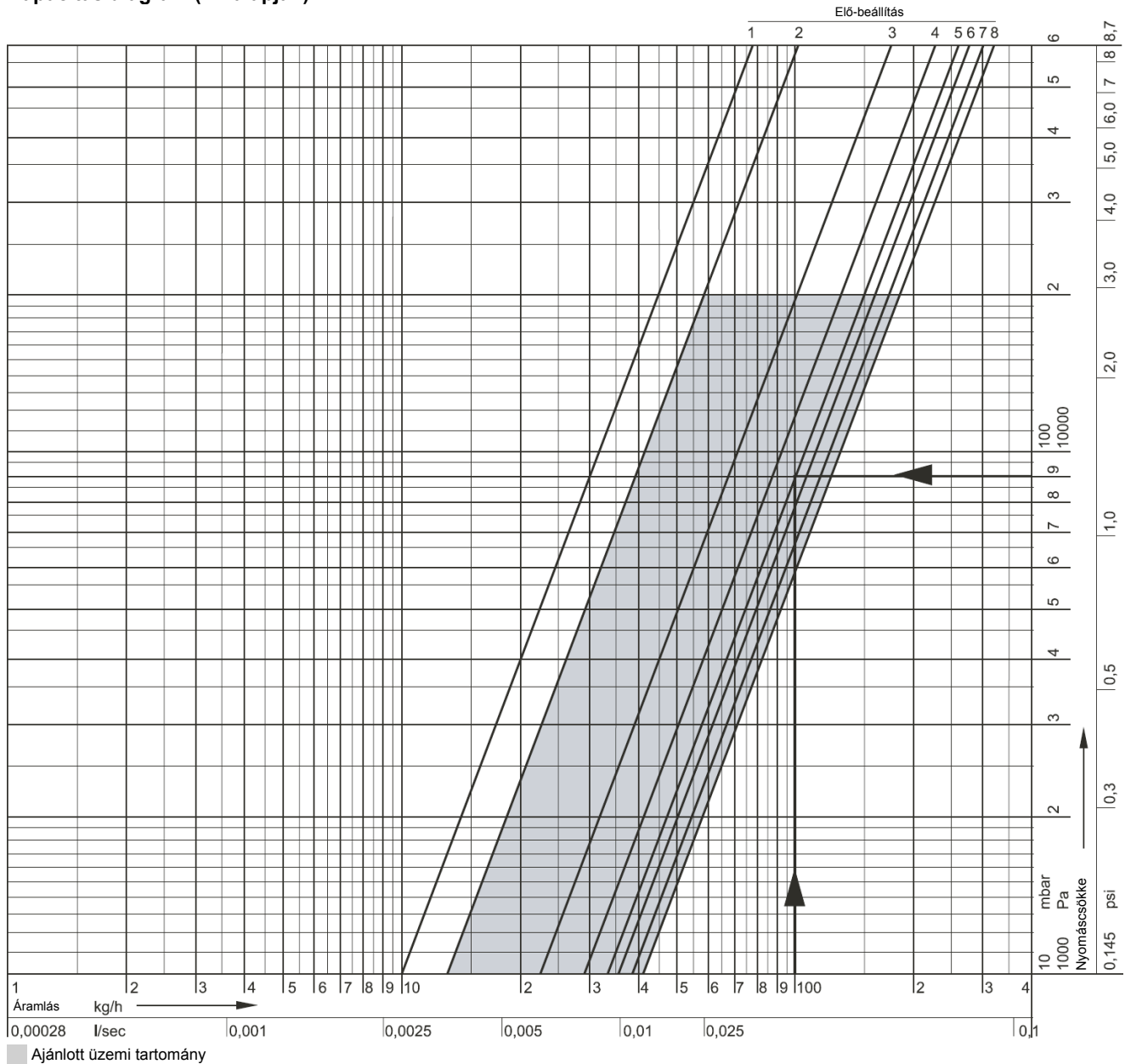
Előbeállító kulcs

 minden VS, V, FS és FV típusú szelephez	VA8201FV02
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Szelepbetét

 VS típus	VS1200VS01
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------

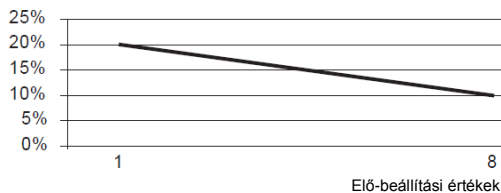
Kapacitás diagram (2K alapján)



Előbeállítás	1	2	3	4	5	6	7	8
xP = 1K (m ³ /h)	0,10	0,12	0,15	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20
xP = 2K (m ³ /h)	0,10	0,13	0,22	0,29	0,33	0,36	0,38	0,41
k _v -érték (m ³ /h)	0,10	0,15	0,25	0,35	0,45	0,57	0,65	0,75
c _v -érték (m ³ /h)	0,12	0,17	0,29	0,41	0,52	0,66	0,75	0,87

Gyári beállítás: előbeállítás 8 = öblítési pozíció

Az előbeállított értékek tűrései



Méretezési példa

Megadott tömegáram: 100 kg/h tömegáram

Feladat: A kívánt nyomásesés $\Delta p=90 \text{ mbar} = 9000 \text{ Pa}$ a 2K arányossági sávban

Megoldás: A kívánt nyomásesés értéke az átfolyási görbe és a választott szeleptényező (P=2K) görbe metszésénél található.

Eredmény: Előbeállítás értéke:5

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>

Honeywell

Hu0h 2103ge25 r0115

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