

Climate
Control

IMI Heimeier

Standard



Termosztatikus szelepek

Előbeállítás nélküli termosztatikus szelep

Standard

A Standard termosztatikus szelepek kétcsöves fűtési rendszerekben alkalmazhatóak, normál hőfoklépcső mellett. A kettős O-gyűrű tömítés és a korrózióálló vörösontvény szeleptest hosszú élettartamot és karbantartásmentes működést biztosítanak.

Kiemelt tulajdonságok

Kettős O-gyűrű tömítés

Tartós és karbantartásmentes működés

Vörösontvény szeleptest

Korrózióálló és biztonságos

Nyomás alatt cserélhető

termosztatikus szeleptestét

DN 10 és DN 20 méretek között



Műszaki ismertető

Alkalmazás:

Fűtő- és hűtőrendszerek

Funkciók:

Szabályozás
Elzárás

Méret:

DN 10-20

Nyomási osztály:

PN 10

Hőmérséklet:

Maximum üzemi hőmérséklet: 120°C,
védőkupakkal vagy állítóművel 100°C.
Minimum üzemi hőmérséklet: -10°C

Anyagok:

Szeleptest: Korrózióálló vörösontvény.
O-gyűrűk: EPDM gumi
Szeleplemez: EPDM gumi
Feszítő rugó: Rozsdamentes acél
Szeleptest: Sárgaréz
A teljes szeleptestet cserélhető
szerszám segítségével a rendszer
leeresztése nélkül.
Orsó: Niro-acélból készült orsó, kettős
O-gyűrű tömítéssel. A külső O-gyűrű
nyomás alatt is cserélhető.

Felületkezelés:

Nikkelezett szeleptestek és csatlakozók.

Jelölések:

THE, ország kód, áramlási irányt jelölő
nyíl, DN és KEYMARK-jelölés.
II+ -jelölés.
Fekete védőkupak. Fekete jelölésű
tömszelence.

Szabványok:

A termosztatikus szeleptestek a
következő követelményeknek tesznek
eleget:
– KEYMARK tanúsítvány és DIN EN 215
szerint bevizsgált.



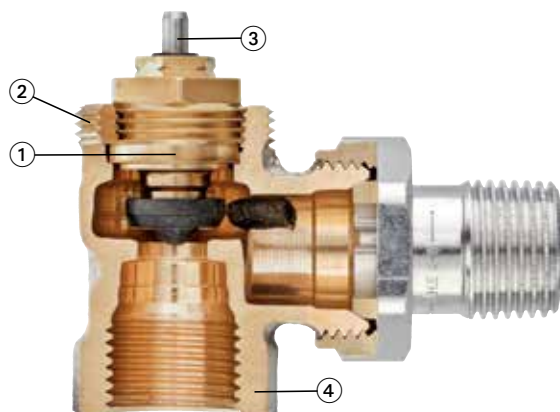
Csőcsatlakozások:

A szeleptestet külső menetes
csövekhez, vagy – szorítógyűrűs
csavarzattal– vörösréz, precíziós acél
vagy ötrétegű csőhöz (csak DN 15)
való csatlakoztatásra alakítottuk ki.
A külső menetes változat kiegészítő
szorítógyűrűs csavarzatok használatával
lehetővé teszi a műanyag csövekhez
való csatlakozást.

Csatlakozás termosztatikus fejekhez és szelepmozgatókhoz:

IMI Heimeier M30x1,5

Felépítés



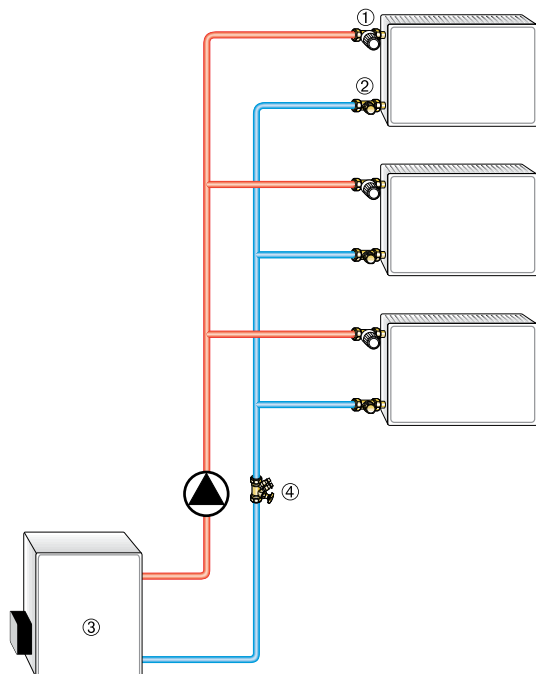
1. Szelepbetét, a IMI Heimeier szerelőkészülék segítségével a fűtési rendszer leürítése nélkül kicserélhető.
2. IMI Heimeier csatlakozástechnika, M30x1,5.
3. Niro-acél orsó hosszú élettartamú O-gyűrű tömítéssel.
4. Szeleptest korrózióálló vörösoöntvényből.

Alkalmazás

A Standard típusú termosztatikus szeleptesteket normál hőfoklépcsőjű, kétsőves, szivattyús, melegvizet fűtési rendszerekben lehet alkalmazni. Az EnEV és a DIN V 4701-10 szabványoknak megfelelően a szeleptestek méretezésekor az 1 K-tól 2 K-ig terjedő arányossági sáv kihasználásával széles átfolyási tényező választék áll rendelkezésre.

A szükséges további beszabályozás megfelelő fojtó szeleppel, pl. Regulux típussal végezhető el.

Alkalmazási példák



1. Standard típusú termosztatikus szeleptest
2. Regulux visszatérő csavarzat
3. Hőtermelő
4. STAD beszabályozó szelep

A zaj

Az alacsony zajkibocsátás biztosításához a következő feltételeknek kell eleget tenni:

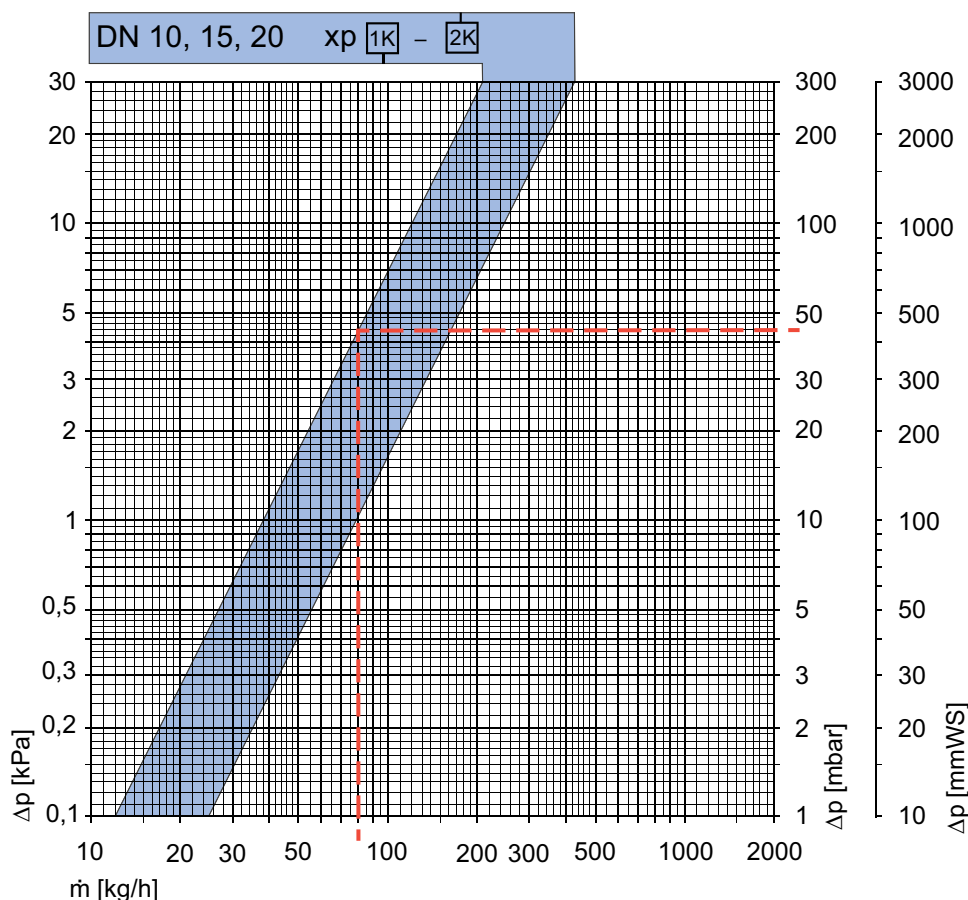
- A tapasztalatok alapján a termosztatikus szelepeken eső nyomáskülönbség ne haladja meg a kb. 20 kPa = 200 mbar = 0.2 bar értéket. Ha a rendszer tervezésekor ennél magasabb nyomáskülönbségek adódnak részterhelések esetén, akkor nyomáskülönbségszabályozó szerelvények, például a STAP nyomáskülönbség szabályozó, vagy a Hydrolux túláramszelep használhatók.
- A tömegáramot megfelelően kell beállítani.
- A rendszert teljesen légteleníteni kell.

Tanácsok

- A sérülések, valamint a vízköképződésből eredő károk elkerülése érdekében a fűtővíz összetétele meg kell, hogy feleljen a VDI 2035 számú irányelvnek. Ipari és távfűtési célú alkalmazásoknál a VdTÜV és a 1466/AGFW FW 510 előírásait kell betartani. A fűtőközegbe került ásványi olaj, illetve ásványi olaj alapú kenőanyag szennyeződések tömítetlenséget okozhatnak és a legtöbb esetben az EPDM tömítések meghibásodásához vezetnek. Az etilén-glikol bázisú nitrilmentes fagyálló és korrózió elleni védőfolyadékok alkalmazásánál figyelni kell a gyártó által megadott összetételre, különösen az egyes adalékok koncentrációjára.
- Öblítse át a rendszert mielőtt a termosztatikus szelepeket kicseréli egy erősen szennyezett, meglévő rendszer esetén.
- A termosztatikus szeleptestek valamennyi IMI termosztátfejjel ill. termikus vagy motoros állítóművel rendelkező fejjel működtethetőek. Az egyes komponensek optimális illesztése nagyfokú biztonságot eredményez. Más gyártók állítóműveinek alkalmazásánál ügyelni kell arra, hogy azok záróereje a rugalmas tömítésű termosztatikus szelepekhez igazodjon.

Műszaki adatok

Diagram DN 10 (3/8") -tól DN 20 (3/4")-ig, szeleptest termosztátfejjel együtt



Szeleptest termosztátfejjel együtt	Kv Arányossági sáv xp [K]			Kvs Sarok	Kvs Egyenes	Max. nyomáskülönbség, ahol a szelep még zárni képes Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0			Termo. fejek	EMO T/TM EMOtec/NC TA-TRI TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00	1,00	3,50
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50	1,00	3,50

Kv/Kvs = m³/h 1 bar nyomáscsökkenéssel.

Szám példa

Keressük:

DN 15 Standard szelep ellenállása 1K arányossági sávnál

Adott:

Hőteljesítmény $Q = 1395 \text{ W}$

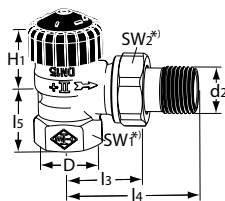
Hőfoklépcső $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50°C)

Megoldás:

Tömegáram $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1395 / (1,163 \cdot 15) = 80 \text{ kg/h}$

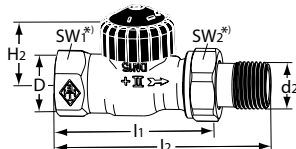
Nyomáscsökkenés a Diagramból $\Delta p_v = 44 \text{ mbar}$

Cikkek



Sarok

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Cikkszám
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000



Egyenes

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Cikkszám
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

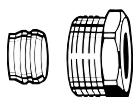
A H1 és H2 értékek a termostatikus fej felfekvő felületéig értendő.

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

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h 1 bar nyomásesés mellett termostatikus fejfel.

Előbeállítás nélküli típusok: lásd "Kis ellenállású termostatikus szelepek".

Tartozékok



Szorítógyűrűs csatlakozó

Réz- vagy lágyacélcsövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint. Csatlakozás Rp3/8 - Rp3/4 belső menethez.

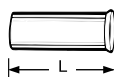
Fém a fémhez csatlakozás.

Nikkelezett sárgaréz.

0,8-1 mm cső falvastagságnál támasztóhüvely alkalmazása szükséges.

A csőgyártó utasításait be kell tartani.

Ø Cső	DN	Cikkszám
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

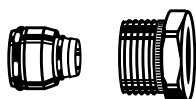


Támasztóhüvely

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



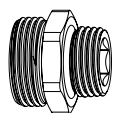
Szorítógyűrűs csatlakozó

Többretegű csövekhez a DIN 16836 szabvány szerint.

Csatlakozás Rp1/2 belső menethez.

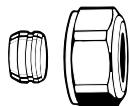
Nikkelezett sárgaréz.

Ø Cső	Cikkszám
16 x 2	1335-16.351

**Csatlakozó csavarzat**

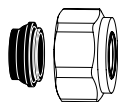
Műanyag-, réz- vagy acélcsővel vagy többretegű műanyag cső szorítógyűrűs csatlakozásához.
Nikkellezett sárgaréz.

	L	Cikkszám
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

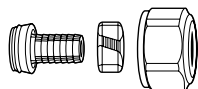
Réz- vagy acélcsővel a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint.
G3/4 külső menetes csatlakozás a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.
Fém a fémhez csatlakozás.
Nikkellezett sárgaréz.
0,8-1 mm cső falvastagságnál támasztóhüvely alkalmazása szükséges.
A csőgyártó utasításait be kell tartani.

Ø Cső	Cikkszám
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

Réz-, vagy acélcsővel a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint, valamint rozsdamentes acélcsővel.
Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.
Lágy tömítéssel, max. 95°C.
Nikkellezett sárgaréz.

Ø Cső	Cikkszám
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

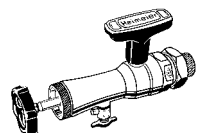
Műanyag csővel a DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969 szabvány szerint.
Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.
Nikkellezett sárgaréz.

Ø Cső	Cikkszám
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

Többretegű csővel a DIN 16836 szabvány szerint.
Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.
Nikkellezett sárgaréz.

Ø Cső	Cikkszám
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Szerelőkészülék**

táskával, dugókulccsal és tartalék tömítőkészlettel kompletten.
A termosztatikus szelepek (DN 10, DN 15 és DN 20) szelepbetétjének cseréjéhez a fűtési rendszer leürítése nélkül.

Cikkszám
Készülék
9721-00.000

Egyéb kiegészítőket lásd a katalóguslap "Kiegészítők és termosztatikus radiátorszelepek" fejezeténél.