

### Alkalmazás

Szabályozók távhőellátó berendezések, kiterjedt fűtőrendszerek számára.

**DN 15 ... 250\* névleges átmérőjű szelepekkel · Névleges nyomás PN 16 ... 40, folyadékokra ... 220 °C-ig.**  
**A szelep zár, ha az átáramlás növekedik.**

A készülékek beállítható fojtással ellátott állító szeleppel rendelkeznek. Az átáramló mennyiséget a fojtáson beállított alapjelre szabályozzák.

A készülékek az alábbi különleges tulajdonságokkal rendelkeznek:

- Karbantartásmentes, a közeggel vezérelt P-szabályozók
- A szelepház szürkeöntvényből, gömbgrafitos öntvényből vagy acélöntvényből választható
- Olajra alkalmas különleges kivitel is rendelkezésre áll
- Korroszióálló tehermentesítő fém csőmembránnal nyomás kiegyenlített együlékes szelep

### Kivitelek

**Típus 42-36** (1. ábra) · **DN 15 ... DN 250\*** méretek közötti szabályozók, amelyek 2426 típusú állítóműből és 2423 típusú állító szelepből állnak, a térfogatáram-alapjel beállítását szolgáló beépített fojtással.

A 3. táblázatban közölt térfogatáram-alapjel tartományok 0,2 vagy 0,5 bar-os hatónyomás értékekre vonatkoznak.

### Rendelési szöveg

Mennyiség szabályozó Típus 42-36

DN ..., PN ..., Házanyag ...

Hatónyomás 0,2 bar / 0,5 bar

Esetl. különleges kivitel ..., Tartozék ...



1. ábra · Mennyiség szabályozó Típus 42-36

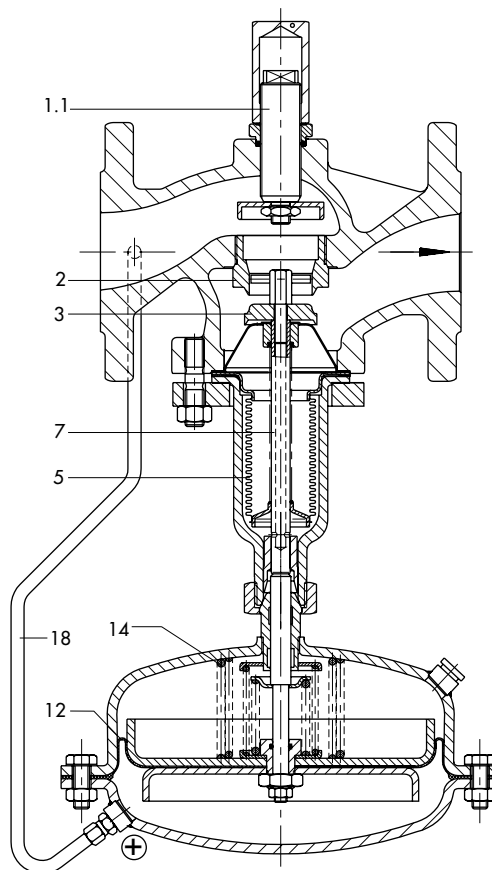
\*Korroszióálló kivitelű szabályozók, DN 250 méret feletti szelepek, gőzre és gázra alkalmas kivitelek, valamint ANSI szerinti kivitelek külön megrendelésre.

## Működési elv (2. ábra)

A szelepban a nyíl irányában történik az áramlás. Az átáramlást fojtással (1.1) és a szelepkúppal (3) szabadon hagyott keresztmetszetek befolyásolják.

A szelepkúp (3) független a közeg nyomásváltozásaitól, mert a tehermentesítő fém csőmembrán (5) **külső oldalára a fojtás utáni nyomás, belső oldalára az alacsonyabb nyomás hat, ezzel a nyomáskiegyenlítés megoldott.**

A fojtáson (fojtótárcsán) létrejövő hatónyomás működteti a szabályozó állítóművét. A fojtás (1.1) előtt fellépő pozitív nyomás az impulzusvezetéken (18) keresztül hat a külső membránkamrára. A fojtás mögött fellépő nyomás a szelepszáron (7) lévő furaton keresztül, a hajtás szár mentén jut át a másik membránkamrába. Ha növekszik a térfogatáram, akkor nő a hatónyomása a fojtáson és az állítómembránon (12). Ez a hatónyomás-változás addig mozgatja az állítómembránt és a szelepkúpot (3) a záróirányba, amíg a térfogatáram-alapjelet el nem éri.



2. ábra · Típus 42-36

- 1.1 Térfogatáram-alapjel beállító fojtás
- 2 Ülék
- 3 Szelepkúp
- 5 Nyomáskiegyenlítő fém csőmembrán
- 7 Szelepszár
- 12 Állítómembrán
- 14 Állítórugó
- 18 Impulzusvezeték

### 1. táblázat · Műszaki adatok

Típus		<b>42-36</b>
Névleges átmérő	DN	15 ... 250
Névleges nyomás	PN	16, 25 vagy 40 (DIN 2401 szerint)
Maximális megengedett nyomáskülönbség az állítóművön <sup>2)</sup>		160 cm <sup>2</sup> -nél 8 bar 320 cm <sup>2</sup> -nél 4 bar 640 cm <sup>2</sup> -nél 2 bar
Ház		Lásd a nyomás-hőmérséklet diagramot
Maximális megengedett hőmérséklet	Állítómű <sup>1)</sup>	<b>Előzetedénytel:</b> <b>Gőz és folyadékok ... 220 °C-ig</b> <b>Előzetedény nélküli:</b> <b>folyadékok ... 150 °C-ig</b> <b>Levegő és gázok ... 80 °C-ig</b>
Zárási szivárgás		≤ K <sub>vs</sub> -érték 0,05 % a
Az állítómű és az állító szelep összerendelését lásd a – Méretek mm-ben – táblázatban		

<sup>1)</sup> Magasabb hőmérsékletek külön megrendelésre.

<sup>2)</sup> Az állító szelepek és állítóművek összerendelését lásd a táblázatban.

### 2. táblázat · Anyagminőségek

Állító szelep Típus 2423			
Névleges nyomás	PN 16	PN 25	PN 40
Szelepház	Szürkeöntvény GG-25 WN 0.6025	Gömbgrafitos öntvény GGG 40.3 WN 0.7043	Acélöntvény <sup>1)</sup> GS-C 25 WN 1.0619
Ülék/szelepkúp	... DN 100-ig	Korrózióálló acél WN 1.4006 vagy 1.4104	
	DN 125 ... 250	WN 1.4301, szelepkúp PTFE-tömítéssel	
Szelepszár	Korrózióálló acél WN 1.4310		
Fém csőmembrán	Korrózióálló acél WN 1.4571		
Alsó egység	St 35.8 WN 1.0305		
Háztömítés	Fémbetétes grafit		
Állítómű Típus 2426			
Membránköpenyek	StW 22 (DIN 1614)		
Membrán	Szövetbetétes EPDM <sup>2)</sup>		
Vezetőhüvely	DU-hüvely		

<sup>1)</sup> PN 16 külön megrendelésre

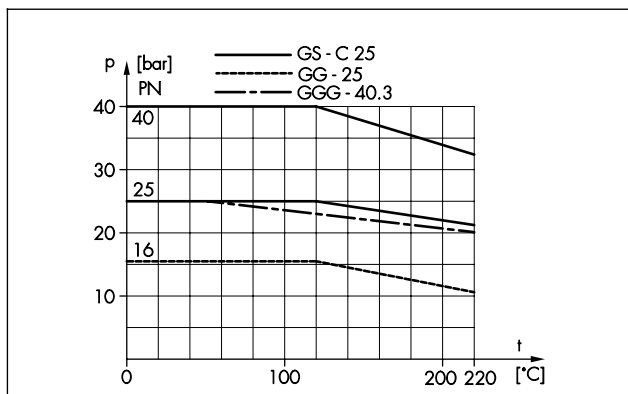
<sup>2)</sup> Különleges kivétel olajra (ASTM I, II, III): FKM

### 3. táblázat · K<sub>vs</sub>-értékek, z-értékek és max. megengedett nyomáskülönbségek

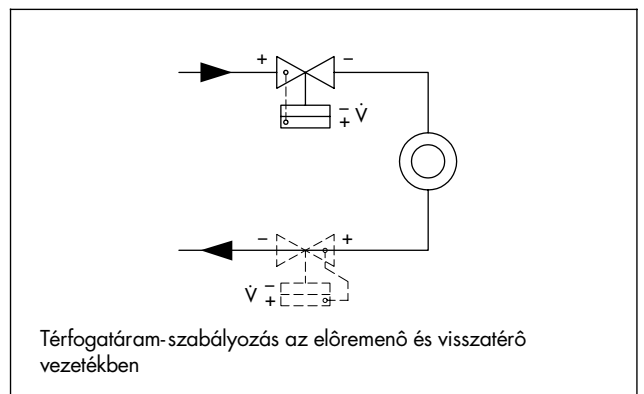
Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Ülék átmérő mm	22		40			65		89	103	125	207		
K <sub>vs</sub> -érték	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	190	280	420	500
z-érték	0,65	0,6	0,55		0,45	0,4		0,35			0,3		
Δp maximális megengedett nyomáskülönbség bar	25				20		16	12	10				
Térfogatáram-alapjel tartományok vízre m <sup>3</sup> /h													
Hatónyomás 0,2 bar értékek <sup>1)</sup>	0,05...2	0,15...3	0,25...3,5	0,4...7	0,6...11	0,9...16	2,0...28	3,5...40	6,5...63	11...80	18...120	20...180	26...220
0,5 bar	0,15...3	0,25...4,5	0,4...5,3	0,6...9,5	0,9...16	2...24	3,5...40	6,5...58	11...90	18...120	20...180	26...260	30...300

<sup>1)</sup> A Δp<sub>min</sub> szelepen fellépő szükséges minimális nyomáskülönbség a következőképp számítható:  $\Delta p_{min} = \Delta p_{hat} + \left(\frac{V}{K_{vs}}\right)^2$

### Nyomás-hőmérséklet diagram



### Alkalmazás



## Méreték mm-ben és tömeg

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Beépítési hossz L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
Beépítési magasság H1	225						300		355	460	590	730	
Beépítési magasság H2	115			135			195		220	265	295	400	
Beépítési magasság H	390						465		520	625	765	895	
Állítómű	ØD = 225 mm, A = 160 cm <sup>2</sup> 2)									ØD = 285 mm, A = 320 cm <sup>2</sup> 3)			
Tömeg PN 16, GG-25 <sup>1)</sup> esetén	12	12,5	13,5	20	20,5	23	39	44	59	121	171	425	485

1) +10 % acélöntvény PN40 és gömbgrafitos öntvény PN 25 esetén

2) A = 320 cm<sup>2</sup> hajtóművel választható.

3) A = 640 cm<sup>2</sup> hajtóművel választható.

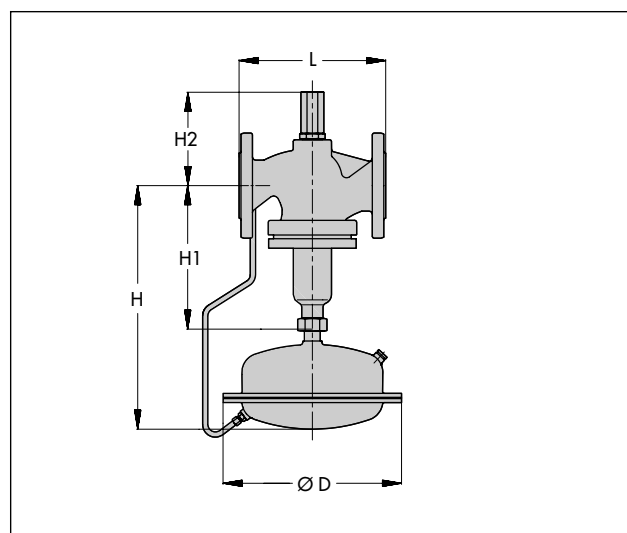
### Beépítés

A szelepeket vízszintesen vezetett csöbe kell beépíteni, lefelé álló állítóművel. Az áramlási iránynak a házon lévő nyílknak kell megfelelnie. Az állítószelep és az állítómű külön csomagolva kerül leszállításra. Az egyszerűen szerelhető állítóművet a szelep beépítése előtt vagy után lehet hollandi anya segítségével a szelepre rögzíteni.

### Tartozék

A szükséges tartozékokat – pl. vágottgyűrűs csavarzat, fojtó tűszelep, kiegyenlítő edény és impulzusvezeték – a T 3095 típuslap tárgyalja.

### Méreték mm-ben



A kivitelek és méretek változtatásának jogát fenntartjuk.



SAMSON Mérés- és Szabályozástechnikai Kft.  
1148 Budapest · Fogarasi út 10-14.  
Telefon: (1)-467-2889  
Telefax: (1)-252-3064

T 3015 HU

Va.