

Segédenergia nélküli nyomásszabályozó

Gőznyomáscsökkentő

Típus 39-2



Alkalmazás

Alapjel **0,02 bar ... 16 bar** között · **DN 15 ... DN 100** névleges méretű · **PN 16 ... PN 25** névleges nyomású szelepekkel · vízgőzre **max. 350 °C** alatti hőmérsékletre
A szelep zár, ha a szelep után a nyomás növekszik.



A 39-2 típusú gőznyomáscsökkentő a szelep mögötti vízgőznyomást szabályozza a beállított alapjelre.

Jellemző tulajdonságok

- Karbantartást nem igénylő segédenergia nélküli P-szabályozók
- Az állítómű és állítórugó cserélhető
- Együlékű szelep nyomáskiegyenlítéssel és korrózióálló acél csömembránnal biztosított sűrűdásmentes szelepszár-tömítéssel
- Minden a közeggel érintkező alkatrész színesfémmentes

Kivitelek

39-2 típusú gőznyomáscsökkentő, amely a következő elemekből áll:

Szürkeöntvény, gömbgrafitos öntvény vagy acélöntvény házzal rendelkező állító szelep. Állítómű (EPDM-membrántárcsával), kiegyenlítő edénnyel és csavarzattal, 350 °C alatti gőzhőmérsékletre.

Különleges kivitel

St I áramlásmegosztó különösen zajszegény üzemhez. Részleteket lásd a T 8081 típuslapon.

Az áramlásmegosztó utólagos beépítéséhez az ülék kicserélhető. Az ANSI szerinti kivitel külön megrendelésre.

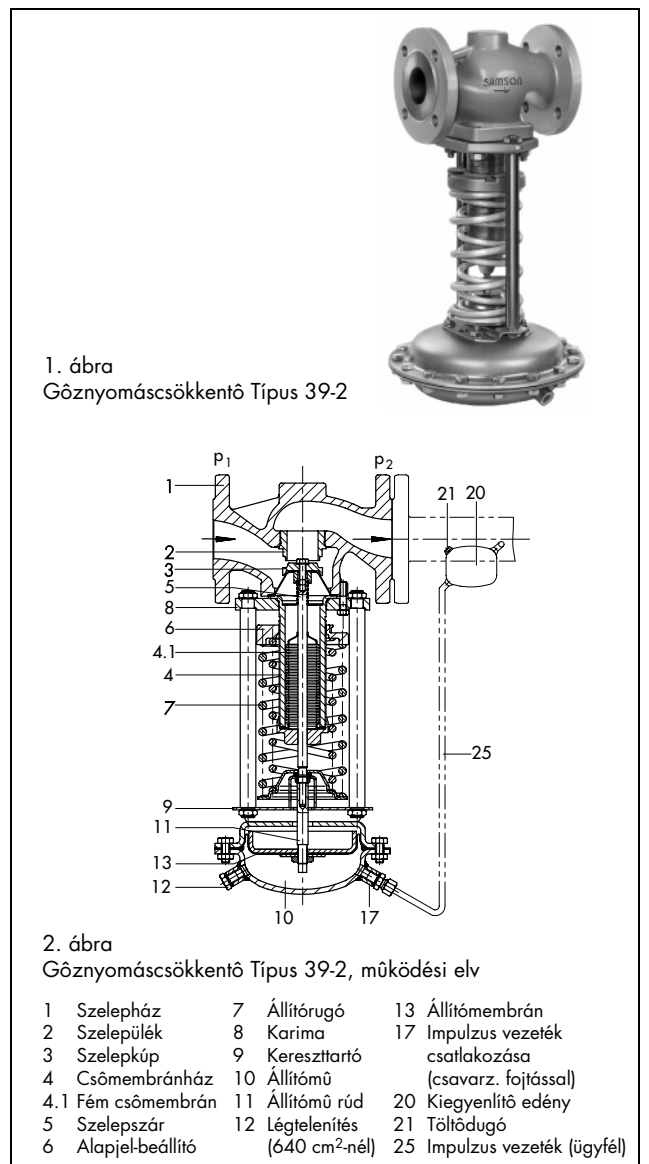
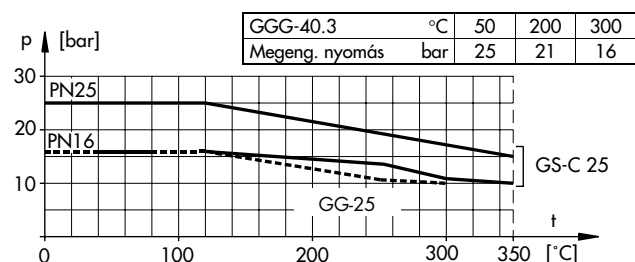
Működési elv (2. ábra)

A szelepen a nyíl irányába történik az áramlás. A szelepkúp helyzete határozza meg a szelepkúp (3) és a szeleplék (2) között szabadon lévő keresztmetszettel az átáramlást. A szabályozandó p₂ redukált nyomás az impulzusvezetéken keresztül jut a membrántárcsára és állítóerővé alakul. Ez állítja a szelepkúpot az állítórugóból származó erőtől függően. A rugóerő az alapjel-beállítón (6) állítható be.

A nyomáskiegyenlített állító szelep korrózióálló acél csömembránnal (4.1) rendelkezik, amelynek külső oldalára a p₁ előnyomás hat. Ez egyenlíti ki az előnyomásból a szelepkúpra ható erőt. Az utónyomás a hajtómű felületén keresztül az állító műben egyenlítődik ki.

Nyomás-hőmérséklet diagram

A megeng. nyomásokat, nyomáskülönbségeket és hőmérsékleteket az alábbi diagram értékei korlátozzák.



1. ábra
Gőznyomáscsökkentő Típus 39-2

2. ábra
Gőznyomáscsökkentő Típus 39-2, működési elv

- | | | |
|--------------------|--|----------------------------------|
| 1 Szelepház | 7 Állítórugó | 13 Állítómembrán |
| 2 Szeleplék | 8 Karima | 17 Impulzus vezeték csatlakozása |
| 3 Szelepkúp | 9 Keresztartó | (csavarz. fojtással) |
| 4 Csömembránház | 10 Állítómű | 20 Kiegyenlítő edény |
| 4.1 Fém csömembrán | 11 Állítómű rúd | 21 Töltődugó |
| 5 Szelepszár | 12 Légtelenítés (640 cm ² -nél) | 25 Impulzus vezeték (ügyfél) |
| 6 Alapjel-beállító | | |

Rendelési szöveg

Gőznyomáscsökkentő Típus 39-2
DN ..., PN ..., Ház anyagminősége ..., Alapjel-tartomány ... bar, Esetl. tartozék: kúpos bővítődarab DN ... / PN ..., Különleges kivitel ...

1. táblázat · Műszaki adatok · Minden nyomás bar-ban (túlnyomás)

| | | | |
|---|---|-----------|--------|
| Névleges átméret | 15 ... 50 | 65 ... 80 | 100 |
| Névleges nyomás | 16 vagy 25 (a DIN 2401 szerint) | | |
| Hőmérséklet tartomány | lásd a nyomás-hőmérséklet diagramot | | |
| Szelepkúp | fémöntvény ... 350 °C alatt | | |
| Állítómű kiegyenlítő edénnyel | Gőz ... 350 °C alatt | | |
| Max. megeng. nyomáskülönbség Δp | 25 bar | 20 bar | 16 bar |
| Alapjel tartomány bar | 0,02 ... 0,25; 0,1 ... 0,6; 0,2 ... 1,2; 0,8 ... 2,5; 2 ... 5; 4,5 ... 10; 8 ... 16 | | |
| Zárási szivárgás | K_{vs} -érték $\leq 0,05\%$ -a | | |
| Szelep-rugóerő F és membránfelület A | I. a 4. táblázatot Méretek mm-ben és tömeg | | |

2. táblázat · Anyagminőségek (WN = Anyagminőség száma)

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| Névleges nyomás | PN 16 ¹⁾ | PN 25 | |
| Max. megeng. hőmérséklet | 300 °C | 350 °C | |
| Ház ¹⁾ | Szürkeöntvény GG-25 WN 0.6025 | Gömbgrafitos öntvény GGG-40.3 WN 0.7043 | Acélöntvény GS-C 25 WN 1.0619 |
| Ülék és szelepkúp | Korrózióálló acél WN 1.4006 | | |
| Fém csőmembrán | Korrózióálló acél WN 1.4571 | | |
| Tömítőgyűrű | Fémbetétes grafit | | |
| Állítómű | Membránköpeny · Acéllemez St 37-2 | | |
| Membrán | EPDM szövetbetéttel | | |

4. táblázat · Méretek mm-ben és tömegek

| Csatlakozó méret | DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---------------------------|----------------------|---|-----|-------|---|-----|-----|--------|-----|-----|
| Alapjel tartomány bar-ban | Beépítési hossz L | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 230 | 290 | 310 | 350 |
| | L1 | PN 16 | | PN 25 | | | | 464 | 510 | 556 |
| 0,02 ... 0,25 | Beépítési magasság H | 425 | | 480 | | 610 | | 625 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 380, A = 640 \text{ cm}^2$ | | | | | | | | |
| 0,1 ... 0,6 | Beépítési magasság H | 425 | | 480 | | 610 | | 625 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 380, A = 640 \text{ cm}^2$ | | | | | | | | |
| 0,2 ... 1,2 | Beépítési magasság H | 410 | | 460 | | 590 | | 605 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 285, A = 320 \text{ cm}^2$ | | | | | | | | |
| 0,8 ... 2,5 | Beépítési magasság H | 410 | | 465 | | 595 | | 610 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 225, A = 160 \text{ cm}^2$ | | | | | | | | |
| 2 ... 5 | Beépítési magasság H | 390 | | 445 | | 595 | | 610 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 170, A = 80 \text{ cm}^2$ | | | $\varnothing D = 225, A = 160 \text{ cm}^2$ | | | | | |
| 4,5 ... 10 | Beépítési magasság H | 390 | | 445 | | 575 | | 590 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 170, A = 40 \text{ cm}^2$ | | | $\varnothing D = 170, A = 80 \text{ cm}^2$ | | | | | |
| 8 ... 16 | Beépítési magasság H | 390 | | 445 | | 575 | | 590 | | |
| | Membránház | $\varnothing D = 170, A = 40 \text{ cm}^2$ | | | $\varnothing D = 170, A = 80 \text{ cm}^2$ | | | | | |
| | Szelep-rugóerő F | 4400 N | | | 8000 N | | | 7000 N | | |
| | Szelep-rugóerő F | 4400 N | | | 4400 N | | | 8000 | | |

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

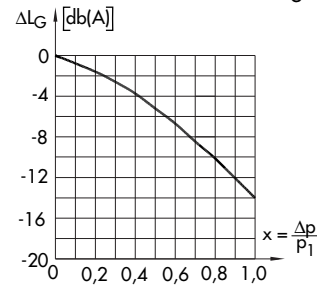
3. táblázat · K_{vs} -értékek

| DN | Ülék \varnothing mm-ben | K_{vs} | |
|-----|---------------------------|----------------|-----------------------------------|
| | | Normál kivitel | $K_{vsI}^{1)}$ áramlásmegosztóval |
| 15 | 22 | 3,2 | 2,2 |
| 20 | 22 | 5 | 3,5 |
| 25 | 22 | 8 | 5,5 |
| 32 | 40 | 12,5 | 9 |
| 40 | 40 | 20 | 15 |
| 50 | 40 | 32 | 23 |
| 65 | 65 | 50 | 35 |
| 80 | 65 | 75 | 55 |
| 100 | 65 | 90 | 63 |

¹⁾ A zajszámításhoz szükséges jellemző adatok a VDMA 24422 - 1979 májusi kiadása - szerint K_{vsI} · K_{vs} -érték az St I áramlásmegosztó beépítésénél

ΔL_G · Szelepszpecifikus korrekciós tag:

Értékek az alábbi diagram szerint



Jellemző adatok a DIN IEC 534, 2.1 és 2.2 rész szerinti áramlás-számításhoz:
 $F_L = 0,95$ $X_T = 0,75$

Beépítés

- Vízszintes csővezetékek, mindkét oldalon enyhe lejtéssel (kondenzátum elvezetés)
 - Az áramlási irány a nyílknak megfelelően
 - A hajtómű lefelé
 - A nyomásérzékelés kb. 1 m-el a szelep mögött, impulzus vezeték (cső 3/8") ügyfél biztosítja
 - A kúpos bővítődarab felveszi a térfogat-növekedést (I. a méretrajzot)
- Tartozék** (lásd T 2595)
- Csavarzat a impulzus vezeték csatlakozáshoz
 - Kiegyenlítő edény tölcserrel - kondenzátum képződéshez, hőmérséklet-védelem gyanánt
 - Kúpos bővítődarab, névleges nyomás PN 16 vagy PN 40

Méretrajz

