

Pneumatikus állítószelap Típus 3510-1 és Típus 3510-7

Mikroszelep Típus 3510



Alkalmazás

Vezérlő- és modellkészülékek kis áramló mennyiségeinek szabályozószelepe.

Névleges átmérő G 1/4, 3/8, 1/2 · NPT 1/4, 3/8, 1/2 ·
DN 10, 15 · ANSI 1/2"

Névleges nyomás PN 40, 100 és 400
ANSI Class 150, 300 és 600

Hőmérséklet -200 °C ... 450 °C

A pneumatikus állítószelap 3510 típusú mikroszelepből és 3271-5 típusú vagy választás szerint 3277-5 típusú állítóműből áll.

A 3510 típusú mikroszelepet átmeneti vagy sarok kialakításban ajánljuk. Mindkét esetben a szelepház G- vagy NPT-menettel, hegeszthető toldatos véggel vagy karimával szállítható. A ház-anyagminőség alap kivételben nemesacél. Az ügyfél kívánságára még a legkülönbözőbb különleges anyagminőségekkel is szállítható.

Kivitelek

Normál kivitel

- -10 ... +220 °C hőmérsékletekre
- PN 100 (40) vagy PN 400, ANSI Class 150, 300 vagy Class 600
- átmeneti vagy sarokszelap
- belső menet G 1/4, 3/8, 1/2; NPT 1/4, 3/8, 1/2
- karima DN 10 vagy DN 15 (csak PN 40), ANSI 1/2", Class 300 vagy Class 600
- hegeszthető toldatos vég DN 10 vagy DN 15 (csak PN 100)

Típus 3510-1, 3271-5 típusú pneumatikus állítóművel (l. a T 8310 típuslapot)

Típus 3510-7, 3277-5 típusú pneumatikus állítóművel az integrált pozicionáló ráépítésére (l. a T 8311 típuslapot)

További kivitelek

- **szigetelő közdarabbal** -200 ... +450 °C hőmérsékletekre
- **fém csőmembrántömítéssel** $\leq 10^{-5}$ mbar/s külső tömörséggel

Rendelési szöveg

DN ..., PN ...

Csatlakozás módja

Ház-anyagminőség

Állítómű Típus 3271-5/3277-5

Átáramló közeg és sűrűsége kg/m³-ben

Legnagyobb átáramló mennyiség kg/h-ban, m³/h-ban, normál és üzemi állapotban

p₁ nyomás a szelep előtt bar-ban

p₂ nyomás a szelep után bar-ban

Közeg hőmérséklete °C-ban vagy °K-ben



1. ábra · 3510-7 típusú állítószelap 3760 típusú pozicionálóval



2. ábra · 3510-7 típusú állítószelap 3767 típusú pozicionálóval

Működési elv (lásd a 3. és 4. ábrákat)

A mikroszelepban a nyíl irányában történik az áramlás (a sarok kivitelű mikroszelepet lásd a méretábrán). A szeleptányér (3) helyzete határozza meg az ülék (2) és a szeleptányér közötti átáramlási keresztmetszetet.

A szelepszár (6) egy tengelykapcsolón (7) keresztül van a hajtás szárral (8.1) kapcsolatban és utánállítható tömszelence-tömítéssel (4) rendelkezik.

Magas külső tömörségi követelmények esetén a szelep kettős-falú fém csőmembránnal (10) látható el.

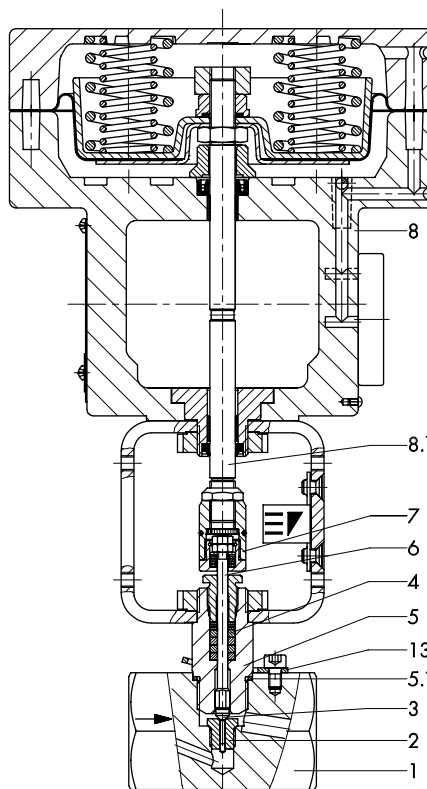
Az elfordulás elleni biztosítás (13) akadályozza meg a szelepház (1) és a szelep-felső rész (5) vagy a közdarab (9) közötti csavarkötés meglazulását.

Biztonsági állítás

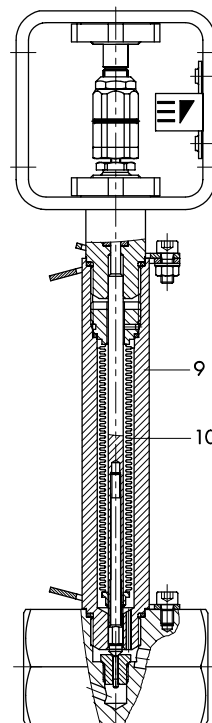
Az állító szelep a rugónak az állító műben (8) való elhelyezkedése szerint két különböző biztonsági állítással rendelkezik (részletesen lásd a T 8310 és T 8311 típuslapokon).

„A szelepszárat a rugóerő kifelé mozgatja”, segédenergia kiesésekor a szelepszárat a rugó ereje alsó vég helyzetbe mozgatja.

„A szelepszárat a rugóerő befelé mozgatja”, segédenergia kiesésekor a szelepszárat a rugó ereje befelé mozgatja.



3. ábra · 3510-7 típusú állító szelep



4. ábra · 3510 típusú állító szelep fém csőmembrántömítéssel

- 1 Szelepház
- 2 Ülék
- 3 Szeleptányér
- 4 Tömszelence-tömítés
- 5 Szelep-felső rész
- 5.1 Háztömítés
- 6 Szelepszár
- 7 Tengelykapcsoló
- 8 Állító mű
- 8.1 Hajtás szár
- 9 Közdarab (szigetelő rész)
- 10 Fém csőmembrán
- 13 Elfordulás elleni biztosítás

1. táblázat · Műszaki adatok

Csatlakozás	Belső menet	Hegeszthető toldatos vég		Karima			
Névleges átmérő	G ^{1/4} , ^{3/8} , ^{1/2} ; NPT ^{1/4} , ^{3/8} , ^{1/2}	DN 10	DN 15	DN 10		DN 15	ANSI 1/2"
Névleges nyomás	PN 100, PN 400		PN 100	PN 40	PN 400	PN 40	Class 150, 300, 600
Hőmérséklet-tartomány	-10 ... +200 °C, szigetelő közdarabbal -200 ... +450 °C						
Jelleggörbe forma	arányos / lineáris ¹⁾ / nyit-zár						
Szeleptányér-tömítés	fém-tömített						
Névleges löket	7,5 mm						
Szivárgási osztály a DIN IEC 534 szerint	K _{vs} < 0,01 esetén:		fém-tömített: : fémesen beköszörült:	IV V			
Állítási viszony	50:1 · K _{vs} < 0,01 esetén kb. 15:1						
Tömeg kb. kg	1,6	1,4	2,8	5,2	3,0		

¹⁾ K_{vs} ≥ 0,01 esetén

2. táblázat · Anyagminőségek

Normál kivétel		
Szelepház ¹⁾ Szelep-felső rész ²⁾	WN 1.4571 / A 316 Ti	WN 2.4610
Ülék / szeleptányér	WN 1.4571 / WN 1.4571 WN 1.4122 / WN 1.4571 WN 1.4122 / sztellit	WN 2.4610 / WN 2.4610
Tömszelence-tömítés	Univerdit / Alchem	
Háztömítés	WN 1.4571	WN 2.4610
Szigetelő közdarab		
Közdarab	WN 1.4571	WN 2.4610
Fém csőmembrántömítés		
Közdarab	WN 1.4571	WN 2.4610
Fém csőmembrán PN 100 esetén ³⁾	WN 1.4571	WN 2.4819

¹⁾ Más anyagminőségek külön kívánságra

²⁾ A közeggel érintett részek

³⁾ Magasabb névleges nyomásokra külön kívánságra

3. táblázat · Névleges jeltartomány · Minden nyomásérték bar-ban (túlnyomás)

Biztonsági állítás	Szelepszár kifelé mozog ¹⁾				Szelepszár befelé mozog ²⁾			
	csőmembrán nélkül		csőmembránnal		csőmembrán nélkül		csőmembránnal	
Mikroszelep	PN 40	PN 400	PN 40	PN 100	PN 40	PN 400	PN 40	PN 100
Δp ; p ₂ = 0 esetén	40	400	40	100	40	400	40	100
Névleges jeltartomány	0,4 ... 0,8		0,8 ... 1,6		0,4 ... 0,8			
Szükséges táplevegőnyomás	1,0		1,8		1,0	1,4	1,3	1,7

¹⁾ A mikroszelep 0 bar állítónyomásnál zár.

²⁾ A mikroszelep a szükséges állítónyomásnál zár; táplevegőnyomás max. 2,5 bar.

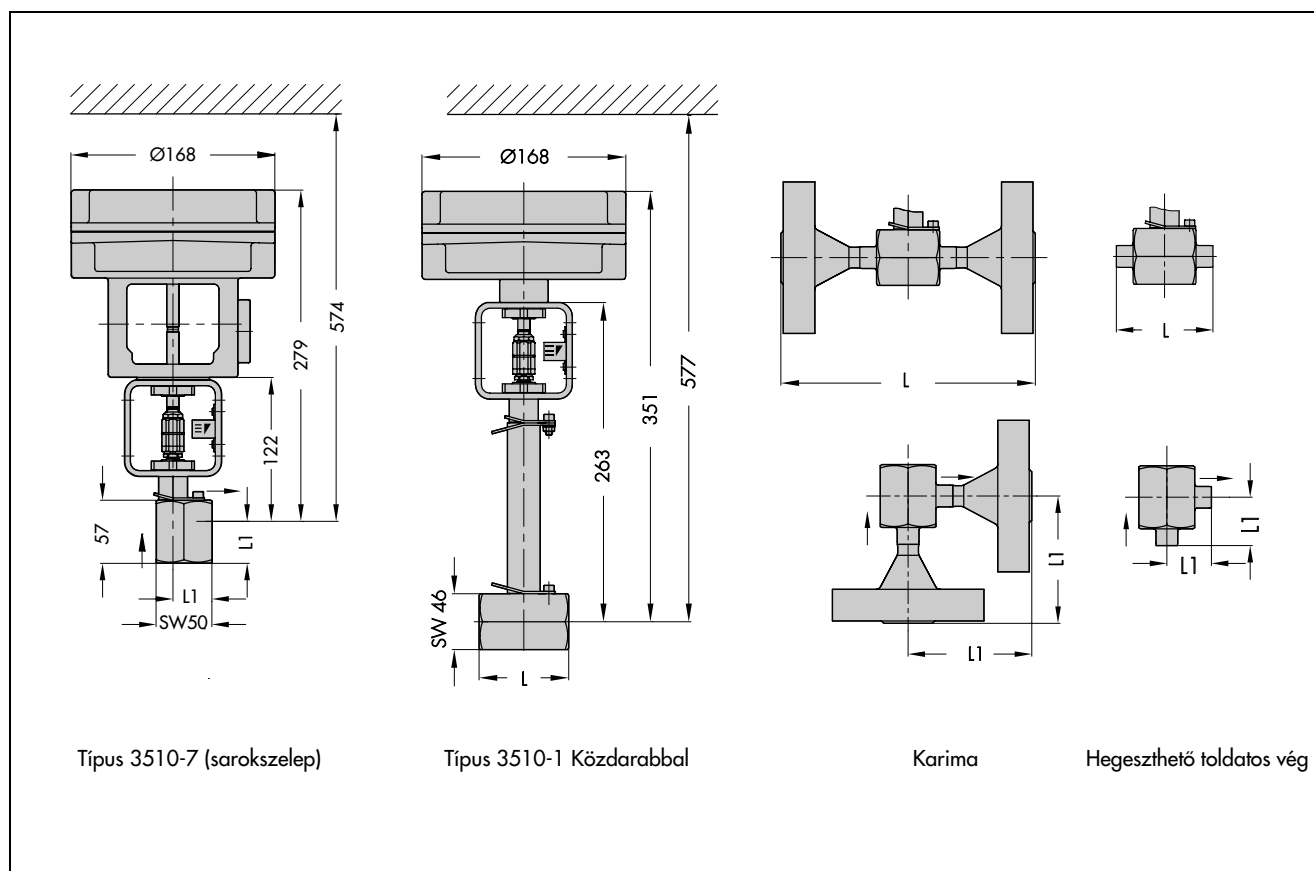
4. táblázat · K_{vs}-értékek

K _{vs}	Ülék / Szeleptányér anyagminősége	Ülék-Ø (mm)	Csatlakozás						
			belső menet		heg. toldatos vég		karima		
			G ¹ / ₄ , ³ / ₈ NPT ¹ / ₄ , ³ / ₈	G ¹ / ₂ NPT ¹ / ₂	DN 10	DN 15	DN 10	DN 15	ANSI ¹ / ₂ "
0,00001 ... 0,00063	WN 1.4122/sztellit	2	•	•	•	csak PN 100	•	•	•
0,001 ... 0,0063	WN 1.4122/WN 1.4571 Hastelloy C4/Hastelloy C4	2	•	•	•	csak PN 100	•	•	•
0,01 ... 0,25	WN 1.4571/WN 1.4571 Hastelloy C4/Hastelloy C4	3	•	•	•	csak PN 100	•	•	•
0,4	WN 1.4571/WN 1.4571 Hastelloy C4/Hastelloy C4	4	•	•	•	csak PN 100	•	•	•
0,63 ... 1,6	WN 1.4571/WN 1.4571 Hastelloy C4/Hastelloy C4	10	–	csak PN 100	–	csak PN 100	–	csak PN 40 ¹⁾	Class 150/ 300/600

1) Más nyomásfokozatok külön kívánságra

5. táblázat · Méretek mm-ben

Csatlakozás	belső menet	heg. toldatos vég		karima					
Névleges átmérő	G ¹ / ₄ , ³ / ₈ , ¹ / ₂ NPT ¹ / ₄ , ³ / ₈ , ¹ / ₂	DN 10	DN 15	DN 10		DN 15	ANSI ¹ / ₂ " (Karima formája „Raised Face”)		
Névleges nyomás	PN 100, PN 400	PN 400	PN 100	PN 40	PN 400	PN 40	Class 150	Class 300	Class 600
L	74	80		130	230	130	184,4	190,4	203,4
L1	34	40		85	115	90	73,2	76,2	82,6



Típus 3510-7 (sarokszelep)

Típus 3510-1 Közdarabbal

Karima

Hegeszthető toldatos vég



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

T 8091 HU

Va.