

SAMSON

samson

Áttekintő katalógus



Áttekintő katalógus

2004. évi kiadás

Áttekintés

Állítószelepek	5
Állítóművek	27
Pozicionálók	30
Állítószelepek tartozékai	34
Átalakítók	36
Digitális szabályozók	37
„Media” típusorozat	39
Villamos hőmérséklet-szabályozók és érzékelők	43
Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók	46
Segédenergia nélküli nyomásszabályozók	55
Nyomáskülönbség- és mennyiségsszabályozók	62
Tartozékok	71
Függelék	75

A tartalomról

Ebben a katalógusban a SAMSON cég termékpalettájának legfontosabb elemeit mutatjuk be röviden. Az összes készüléket a nemzetközi piacra terveztük, termékeink megfelelnek az EU irányelveinek, de rendelkeznek a legtöbb országban szükséges engedélyekkel is. Szabályozó szelepeink a DIN, az ANSI és a JIS szabványoknak megfelelő kivitelben egyaránt szállíthatók.

Termékeink bővebb ismertetése az egyes termékekhez tartozó típuslapokon található, amelyekre ez az áttekintő katalógus is több helyen hivatkozik.

Típuslapjaink mind nyomtatott, mind elektronikus formátumban rendelkezésre állnak: hozzáférhetők irodánkban nyomtatott vagy CD-katalógus változatban, valamint letölthetők az internetről a **<http://www.samson.hu>** címen.

Honlapunk további hasznos információkkal is szolgál, mint pl. címünk, elérhetőségeink, ahol munkatársaink szívesen állnak rendelkezésükre.

Várjuk jelentkezését!

Állítószелеpek

Átmeneti szelep · Típus 3241	5
Háromjáratú szelep · Típus 3244	7
Mikroszelep · Típus 3510 Magasnyomású szelep · Típus 3252	8
Átmeneti szelep · Típus 3251 Sarokszelep · Típus 3256	9
Háromjáratú szelep · Típus 3253 Átmeneti szelep · Típus 3254	10
Átmeneti- vagy sarokszelep W&T-Típus RVPS	11
Gőzátalakító szelep · Típus 3281, Típus 3286, Típus 3284 és W&T-típus DUV-C3	12
Áramlásmegosztó St I és St III · AC-Trim garnitúra Fojtó zajcsillapító Típus 3381	13
Membránszelep · Típus 3345 Nyit-zár szelep · Típus 3351	14
Sarokszelep higiénias és csíramentes alkalmazásokra Típus 3347 és Típus 3249	15
Szelep alacsony hőmérsékletre · Típus 3248	16
Állító csappantyú · Típus 3331, Típus 3335 és Típus 3237	17
Szabályozó csappantyú · Pfeiffer-Típus BR 10a, BR 10e, BR 14b/31a	18
Nagynyomású csappantyú · Leusch-Típus LTR 43	18
PTFE- vagy PFA-bevonatos állítószелеp Átmeneti szelep · Pfeiffer-Típus BR 1a, BR 1b és BR 6a Sarokszelep · Pfeiffer-Típus BR 8a	19
Bevonatos gömbcsap · Pfeiffer-Típus BR 20a, BR 20b Nemesacél gömbcsap · Pfeiffer-Típus BR 22a, BR 26 Molch armatúra · Pfeiffer-Típus BR 28, BR 29 Mintavevő · Pfeiffer-Típus 27	20
Forgókúpos szelep · VETEC-Típus 72.x/AT és Típus 72.x/R Gömbszelepes szelep · Típus 3310/BR 31a	22

Fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai állítószелеpek / Ipari alkalmazások

Pneumatikus és villamos átmeneti- és háromjáratú szelepek · V2001	23
Pneumatikus és villamos átmeneti- és háromjáratú szelepek termoolajra · V2001	24

Átmeneti szelep · Típus 3213 és Típus 3214 Háromjáratú szelep · Típus 3260	25
---	----

Átmeneti szelep · Típus 3222 Háromjáratú szelep · Típus 3226	26
---	----

Állítóművek

Pneumatikus állítómű Típus 2780, Típus 3277 és Típus 3271	27
--	----

Pneumatikus forgatómű Típus 3278 és Pfeiffer-típus BR 31a (AT)	28
---	----

Villamos állítómű Típus 5824/5825, Típus 5856, Típus 5857 és Típus 3374 Elektrohidraulikus állítómű · Típus 3274	29
---	----

Pozicionálók

Pneumatikus és elektropneumatikus pozicionáló Típus 3760, Típus 4765/4763 és Típus 3766/3767 Pozicionáló forgatómű számára · Típus 3761 Ex d-pozicionáló	30
---	----

Elektromos és digitális pozicionáló i/p-pozicionáló · Típus 3730-0, 3730-1, 3730-2 Állítómű HART®-kommunikációval Típus 3730-3, 3731-3 és 3780 PROFIBUS-PA pozicionáló · Típus 3785 FOUNDATION™ terepi busz pozicionáló · Típus 3787	31
---	----

Üzemeltetési és kiválasztó szoftverek TROVIS-VIEW · SAMSON szelepkiválasztás	33
---	----

Állítószелеp tartozékok

Határérték jeladó · Típus 4746 és Típus 3776 Helyzetjelző · Típus 4748 Mágnesszelep · Típus 3701 és Típus 3963 Pneumatikus reteszrelé · Típus 3709 Nyomásszabályozó · Típus 4708	34
--	----

Átalakítók

i/p-átalakító · Típus 6111, Típus 6116 és Típus 6126 p/i-átalakító · Típus 6132 és Típus 6134	36
--	----

Digitális szabályozók	
Folyamatszabályozó állomás · TROVIS 6412 és TROVIS 6442	37
Kompakt szabályozó · TROVIS 6493	
Ipari szabályozó · TROVIS 6497	38

Nyomáskülönbség-, mennyiség-, és szintmérők	
Nyomáskülönbség mérő · Media 05 és Media 5	39
Digitális mérőátalakító · Media 6	40
Nyomásszabályozó · Típus 2357-3	41
Nyomáscsökkentő · Típus 2357-1/6	
Túlömlő szelep · Típus 2357-2/7	42

Villamos hőmérséklet-szabályozók és -érzékelők	
Fűtés- és távfűtés szabályozók · TROVIS 5432	
TROVIS 5433 · TROVIS 5575, 5576 és 5579	43
Hőmérséklet-érzékelők	
Mérőellenállások PTC · Pt 100 · Pt 1000	44
Termosztátok · Típus 5313 · Típus 5314 · Típus 5318	45

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók	
Hőmérséklet-szabályozó · Típus 1/4 · Típus 1u/4u · Típus 8/9	46
Típusvizsgált biztonsági berendezések	
Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB) · Típus 2212	49
Biztonsági hőmérsékletőr (STW) · Típus 2213	50
Hőmérséklet-szabályozó · Típus 43-1 ... Típus 43-7	51
Hőmérséklet-szabályozó hidraulikus vezérléssel · Típus 43-8	52
Típusvizsgált biztonsági berendezések	
Biztonsági hőmérséklet-határoló	
biztonsági termosztáttal · Típus 2439 K	53
Biztonsági hőmérsékletőr	
biztonsági termosztáttal · Típus 2403 K	54

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók	
Nyomáscsökkentő · Típus 41-23	
Túlömlő szelep · Típus 41-73	55

Gőznyomáscsökkentő · Típus 39-2	57
---------------------------------	----

Nyomáscsökkentő segéd-vezérlőszeleppel · Típus 2333	
Túlömlő szelep segéd-vezérlőszeleppel · Típus 2335	58

Nyomáscsökkentő · Típus 44-0 B és Típus 44-1 B	
Túlömlő szelep · Típus 44-6 B	59

Nyomáscsökkentő · Típus 44-2	
Biztonsági elzárószelep (SAV) · Típus 44-3	
Túlömlő szelep · Típus 44-7	
Biztonsági túlömlő szelep (SÜV) · Típus 44-8	60

Nyomáscsökkentő · Típus M 44-2	
Túlömlő szelep · Típus M 44-7	61

Nyomáskülönbség- és mennyiség-szabályozó	
---	--

Nyomáskülönbség-szabályozó nyomáskiegyenlített állító szeleppel · Típus 2422	62
--	----

Nyomáskülönbség-szabályozó mennyiség-határolással	
Típus 42-34 és Típus 42-38	63

Mennyiség-szabályozó · Típus 42-36	64
------------------------------------	----

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó	
Típus 42-37 és Típus 42-39	65

Nyomáskülönbség-szabályozó záróművel	
Típus 45-1 ... Típus 45-4	
Mennyiség-szabályozó · Típus 45-9	66

Nyomáskülönbség-szabályozó	
mennyiség-határolással · Típus 46-5 és 46-6	67

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó	
Típus 46-7 és Típus 47-5 · Típus 47-1 és Típus 47-4	68

Segédenergia nélküli kombinált szabályozó	
kiegészítő villamos hajtással	69

Tartozékok	
-------------------	--

Gyors kondenzleválasztó · Típus 13 E	71
--------------------------------------	----

Légtelenítő és szellőztető vízre, levegő	
víz-telenítő · Típus 6	
Légtelenítő és szellőztető gőzre · Típus 3	72

Y-alakú szennyfogó · Típus 1N és Típus 2N	73
---	----

Függelék	
	75

Alkalmazás

DIN, ANSI és JIS szabványok szerinti állító szelep technológiai és készülőgyártási alkalmazásokra.

Névleges átmérő DN 15 ... DN 300 · ½" ... 12"

Névleges nyomás PN 10 ... PN 40 · ANSI Class 125 ... 300

Hőmérséklet -196 °C ... 450 °C · -320 °F ... 800 °F

Tulajdonságok

- Átmeneti szelep pneumatikus vagy villamos állító művel
- Szelepház választás szerint szürkeöntvény, gömbgrafitos öntvény, acélöntvény, kovácsolt acél, hidegszívós és erősen ötvözött acél vagy különleges anyagminőségből
- Szeleptányér lágy-, fémesen tömített vagy beköszörült

Kivitelek

- **Típus 3241-7** · DN 15 ... DN 150 között, 3277 típusú pneumatikus állító művel
- **Típus 3241-7** · DN 15 ... DN 80 között, kovácsolt acél kivitel
- **Típus 3241-1** · DN 15 ... DN 300 között, 3271 típusú pneumatikus állító művel

Műszaki adatok Típus 3241

Névleges átmérő	DN 15 ... 300 · ½" ... 12"			
Ház anyagminőség	DIN	szürke-öntvény EN-JL1040	gömbgr. öntvény EN-JS1049	acélöntvény WN 1.0619 WN 1.0460*
	ANSI	A 126 B	–	korr. álló acélöntvény WN 1.4581 WN 1.4571* A 216 WCC A 105* A 351 CF8M A 182 F316*
Névleges nyomás	PN	10, 16	16, 25	10 ... 40
	Class	125/250	–	150/300
Csatlakozás	DIN ANSI	karima · EN 12627 szerinti hegeszthető toldat D1 ANSI B16.25/ karima FF, RF · NPT menet		
Ülék-szeleptányér tömítés, szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémes tömítés: IV lágy tömítés: VI fémesen beköszörült: IV-S2; DN 100 felett: IV-S1		
Jelleggörbe		arányos · lineáris		
Átfogási tartomány		50 : 1 DN 50 (2")-ig · 30 : 1 DN 65 (2½")-tól		
Hőmérséklet tartomány		-10 ... 220 °C · 14 ... 430 °F		
szigetelő közdarabbal, max.		-196 ... 450 °C · -325 ... 800 °F		
Típuslapok		DIN/ANSI: T 8015/8012 · hajtások: T 8310, T 8311		

* Kovácsolt acél kivitel DN 80 (3") méretig PN 40 (ANSI Class 300) nyomásfokozatban

Tartozék · Pozícionáló, határérték jeladó, mágnesszelep



Átmeneti szelep Típus 3241-7, DN 15 ... DN 150



Típus 3241-7, kovácsolt acél DN 80 (3")-ig, 3277 típusú pneumatikus állító művel



Átmeneti szelep Típus 3271-1, DN 15 ... DN 300

- **Típus 3241-4** · Villamos állító szelep DN 15 ... DN 150 között, 3274 típusú elektrohidraulikus állító művel technológiai, valamint fűtési, szellőzési és klimatechnikai alkalmazásokra (vö. a T 5874 típuslappal, szelepadatokat lásd fentebb)

Állító mű	Típus 3274
Elektromos csatlakozás	230 V, 110 V, 24 V · 50 vagy 60 Hz
Kézi állítás	villamos vagy mechanikus
Biztonsági állítás	nincs · állító mű rúd kifelé vagy befelé mozog
Megengedett környezeti hőmérséklet	–10 ... 60 °C · 14 ... 140 °F kiterjesztett tartomány: –35 ... 60 °C
Védettség	IP 65
Opció	pozicionáló · ellenállás távadó villamos vagy induktív határérték-kapcsoló
Típuslap	T 8340

További kivitelek

- DIN és ANSI szerinti hegeszthető toldatos csatlakozással
- utánhúzható tömszelence tömítéssel
- zajcsökkentő áramlásmegosztóval · vö. a T 8081 típuslappal
- szigetelő és csőmembrán közdarabbal · vö. a T 8015 és T 8012 típuslappal
- fűtőköpennyel · külön megrendelésre
- korrózióálló acél hajtó művel · vö. a T 8310 típuslappal
- kiegészítő kézi állítással · vö. a T 8310 és T 8311 típuslappal
- villamos állító művel

Szelepek különleges alkalmazásokra

Típus 3241-1 és Típus 3241-7, típusvizsgált · biztonsági funkcióval ellátott kivitel vízre és vízgőzre · vö. a T 8016 típuslappal

Típus 3241-4, típusvizsgált · a fűtőberendezések megengedettnél magasabb hőmérséklet- vagy nyomásértéke ellen biztonsági funkcióval ellátva · vö. a T 5871 típuslappal

Típus 3241-1 gáz és Típus 3241-1 gáz · pneumatikus szabályozó és gyorszár szelep gázok számára · a DIN EN 161 szerint típusvizsgált · vö. a T 8020 típuslappal

Típus 3241-1 olaj és Típus 3241-7 olaj · pneumatikus szabályozó és gyorszár szelep folyékony tüzelőanyagok és cseppfolyós gázok számára · a DIN EN 264 szerint típusvizsgált · vö. a T 8022 típuslappal

Szelepek magas nyomásra

Típus sorozat 250 DIN és ANSI szerint · vö. a 9. oldallal
Névleges nyomás ... PN 400 (ANSI Class 2500) · Névleges átmérő ... DN 500 (20") · Hőmérséklet ... 500 °C (930 °F)
vö. a T 8051 típuslappal és az Állító szelepek katalógus 2. kötetével

Gőzátalakító szelep

Típus sorozat 280 DIN és ANSI szerint · vö. a 12. oldallal
Névleges nyomás ... PN 400 (ANSI Class 2500) · Névleges átmérő ... DN 400 (16") · Hőmérséklet ... 500 °C (930 °F) · Magasabb hőmérsékletek külön megrendelésre
vö. a T 8251 és T 8254 típuslappal



Átmeneti szelep Típus 3241-4, 3274 típusú elektropneumatikus állító művel



Átmeneti szelep Típus 3241-7, fűtőköpennyel, orsófűtéssel

Alkalmazás

DIN és ANSI szabványok szerinti keverő vagy osztó szelep és készszerűgyártási alkalmazásokra.

Névleges átmérő DN 15 ... DN 150 · 1/2" ... 6"

Névleges nyomás PN 10 ... PN 40 · ANSI Class 150 ... 300

Hőmérséklet -196 ... 450 °C · -325 ... 800 °F

Tulajdonságok

- Átmeneti szelep pneumatikus vagy villamos állítóművel
- Szelepház választás szerint szürkeöntvény (csak DIN-kivitel), acélöntvény vagy korrózióálló acélöntvény
- Szeleptányér fémesen tömített

Kivitelek

Normál kivitel -10 °C ... 220 °C közötti hőmérsékletre

– **Típus 3244-7** · Szelep 3277 típusú állítóművel (vö. T 8311 típuslappal)

– **Típus 3241-7** · Szelep 3271 típusú állítóművel (vö. T 8310 típuslappal)

Műszaki adatok Típus 3244

Névleges átmérő		DN 15 ... 150 · ½" ... 6"		
Ház anyagminőség	DIN	szürke-öntvény EN-JL1040	acélöntvény WN 1.0619	korr. álló acélöntvény WN 1.4581
	ANSI	–	A 216 WCC	A 351 CF8M
Névleges nyomás	PN	10 ... 40		
	Class	–	150/300	
Csatlakozás	DIN ANSI	minden karima DIN szerint karima RF		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémes tömítés: I (≤ 0,05 % Kvs)		
Jelleggörbe		lineáris		
Átfogási tartomány		50 : 1 DN 50-ig · 30 : 1 DN 65-től		
Hőmérséklet tartomány		–10 ... 220 °C · 14 ... 430 °F		
szigetelő közdarabbal, max.		–50 ... 450 °C · –58 ... 800 °F		
Típuslapok		DIN/ANSI szelep: T 8026 · hajtások: T 8310, T 8311		

Tartozék · Pozicionáló, határérték jeladó, mágnesszelep

További kivitelek

Szigetelő és csőmembrán közdarabkal · vö. a T 8026 típuslappal

Fűtőköpeny · külön megrendelésre

Kiegészítő kézi állítás · vö. a T 8310 és T 8311 típuslappal

Villamos állítómű



Háromjáratú szelep Típus 3244-7, 3277 típusú pneumatikus állítóművel



Háromjáratú szelep Típus 3244-1, 3271 típusú pneumatikus állítóművel

Pneumatikus állító szelep

Mikroszelep · Típus 3510

Magasnyomású szelep · Típus 3252

SAMSON

Alkalmazás

DIN és ANSI szabványok szerinti állító szelep kis mennyiségek szabályozására.

Tulajdonságok

- Átmeneti vagy sarokszelep pneumatikus állító művel
- Szelepház és a közeggel érintkező részek nemesacélból
- Szeleptányér fémesen tömített

Kivitelek

- **Típus 3510-7** · Mikroszelep 3277-5 típusú pneumatikus állító művel
- **Típus 3510-1** · Mikroszelep 3271-5 típusú (120 cm²) vagy 3271-52 (60 cm²) pneumatikus állító művel
- **Típus 3252-7** · Magasnyomású szelep 3271-5 típusú (120 cm²) vagy 3271 (350 cm²) pneumatikus állító művel
- **Típus 3252-1** · Magasnyomású szelep 3271-5 típusú (120 cm²) vagy 3271 (350 cm²) pneumatikus állító művel

Műszaki adatok

Típus		3510	3252
Névleges átmérő	DIN ANSI	DN 10 ... 25 1/4" · 3/8" · 1/2"	DN 15 ... 25 1/2" · 3/4" · 1"
Átfolyás	K _{VS} C _V	0,0001 ... 1,6 0,00012 ... 2,0	0,1 ... 4,0 0,12 ... 5,0
Ház anyagminőség	DIN	WN 1.4571	WN 1.4404
	ANSI	A 316 Ti	A 316 L
Névleges nyomás	PN	40 ... 400	40 ... 400
	Class	150 ... 2500	300 ... 2500
Csatlakozás	DIN/ ANSI	belső menet G/NPT/ISO karima heg. toldat	belső menet G/NPT heg. toldat heg. toldat
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: IV fém. beköszörült: IV-S2 (K _{VS} < 0,01: III/IV)	fémesen tömített: IV
Jelleggörbe		arányos · lineáris	
Átfogási tartomány		50 : 1	50 : 1
Hőmérséklet tartomány		-10 ... 200 °C 14 ... 392 °F	-10 ... 220 °C -14 ... 430 °F
szigetelő közdarab, max.		-200 ... 450 °C -328 ... 842 °F	-200 ... 450 °C -328 ... 842 °F
Típuslapok		T 8091, T 8091-1	T 8053

Tartozék · Pozícionáló, határérték jeladó, mágnesszelep



Mikroszelep Típus 3510-7,
3760 típusú pozícionálóval



Magasnyomású szelep Típus 3252-7,
3767 típusú pozícionálóval

Alkalmazás

DIN és ANSI szabványok szerinti állító szelep magas követelményű technológiákhoz.

Névleges átmérő DN 15 ... DN 200 · ½" ... 8"

Névleges nyomás PN 16 ... PN 400 · ANSI Class 150 ... 2500

Hőmérséklet -200 °C ... 500 °C · -420 ... 930 °F

Tulajdonságok

Átmeneti vagy sarokszelep pneumatikus állító művel

Kivitelek

Normál kivitel -10 °C ... 220 °C (15 °F ... 430 °F); illetve utánhúzzható, magas hőmérsékletet tűrő tömítéssel -10 °C ... 350 °C (15 °F ... 660 °F) közötti hőmérsékletekre

– **Típus 3251-1** vagy **3256-1** · Szelep 3271 típusú pneumatikus állító művel

– **Típus 3251-7** vagy **3256-7** · Szelep 3277 típusú pneumatikus állító művel

Műszaki adatok

Szelep	Típus	3251		3256
Névleges átmérő	DIN ANSI	DN 15 ... 200 ½" ... 8"		DN 15 ... 200 ½" ... 8"
Ház anyagminőség	DIN	acélöntvény WN 1.0619	acélöntvény G17CrMo55 WN 1.7357	korrozíóálló acélöntvény WN 1.4581
	ANSI	A 216 WCC	A 217 WC6	A 351 CF8M
Névleges nyomás	PN	16 ... 160 PN 400-ig külön rendelésre		16 ... 160 DN 100-ig
				16 ... 100 DN 150-ig
	Class	150 ... 900 · Class 2500-ig külön rendelésre		
Csatlakozás	DIN ANSI	karima · hegeszthető toldatos EN 12627 szerint karima RJ, RTJ · hegeszthető toldatos B 16.25		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: IV lágytömített: VI fémesen beköszörült: IV-S2; DN 100-tól: IV-S1		
Jelleggörbe		arányos · lineáris		
Átfogási tartomány		50 : 1		
Hőmérséklet tartomány HT-tömítéssel		-10 ... 220 °C · 14 ... 430 °F		
		-10 ... 350 °C · 14 ... 660 °F		
hőszigetelő közdarabbal		-200 ... 450 °C · -328 ... 840 °F		
Típuslapok	DIN ANSI	T 8051 T 8052	T 8065 T 8066	

Tartozék · Pozicionáló, határérték jeladó, mágnesszelep

További kivitelek áramlásmegosztóval vagy AC-Trim készlettel



Átmeneti szelep Típus 3251-1,
3271 típusú pneumatikus állító művel



Pneumatikus sarokszelep Típus 3256-1,
3271 típusú pneumatikus állító művel

Pneumatikus állító szelep · Típus sorozat 250

Háromjratú szelep · Típus 3253

Átmeneti szelep · Típus 3254

SAMSON

Alkalmazás

DIN és ANSI szabványok szerinti állító szelep magas ipari követelményű technológiákhoz.

Típus 3253 · Pneumatikus háromjratú szelep

Szelep	Típus	3253		
Névleges átmérő		DN 15 ... 400 · ½" ... 12"		
Ház anyagminőség	DIN	szürkeöntvény EN-JL1040	szürkeöntvény WN 1.0619	korrozíóálló acélöntvény WN 1.4581
	ANSI	–	A 216 WCC	A 351 CF8M
Névleges nyomás		PN 10 ... 160 · Class 150 ... 900		
Csatlakozás	karimás	DIN EN szerint · Raised Face, hornyolt		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített, I. osztály		
Jelleggörbe		lineáris		
Átfogási tartomány		50 : 1		
Hőmérséklet tartomány HT-tömítéssel hőszigetelő közdarabbal		–10 ... 220 °C · 14 ... 428 °F		
		220 ... 427 °C · 428 ... 800 °F		
		–200 ... 450 °C · –328 ... 842 °F		
Típuslap		T 8055		

Típus 3254 · Pneumatikus átmeneti szelep

Szelep	Típus	3254		
Névleges átmérő		DN 80 ... 500 · 3" ... 16"		
Ház anyagminőség	DIN	acélöntvény WN 1.0619	szürkeöntvény WN 1.7357	korrozíóálló acélöntvény WN 1.4581
	ANSI	A 216 WCC	A 217 WC6	A 351 CF8M
Névleges nyomás		PN 16 ... 400 · Class 150 ... 2500		
Csatlakozás		karimás vagy hegeszthető toldatos		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: IV lágytömített: VI fém. beköszörült: IV-S2 · DN 100 (4")-tól: IV-S1		
Jelleggörbe		arányos · lineáris		
Átfogási tartomány		50 : 1		
Hőmérséklet tartomány HT-tömítéssel hőszigetelő közdarabbal		–10 ... 220 °C · 14 ... 428 °F		
		220 ... 350 °C · 428 ... 660 °F		
		–200 ... 450 °C · –328 ... 842 °F		
Típuslapok		DIN: T 8060 · ANSI: T 8061		



Háromjratú szelep Típus 3253-1, 3271 típusú pneumatikus állítóművel



Átmeneti szelep Típus 3254-1, 3271 típusú pneumatikus állítóművel

Alkalmazás

DIN és ANSI szabványok szerinti állító szelep erőművi és petrokémiai alkalmazásokhoz, tápvíz vagy más folyadékok számára.

Átmeneti vagy sarokszelep Típus RVPS, 3271 vagy integrált pozicionáló ráépítésére alkalmas 3277 típusú pneumatikus állítóművel

Tulajdonságok

- nincs kavitáció
- nincs lengés vagy vibráció
- magas üzemidő
- pontos jelleggörbe
- könnyen cserélhető belső elemek

Kivitelek

Típus RVPS · Normál kivitel egyfokozatú furatos szeleptányérral; hegeszthető toldat; átmeneti, sarok- és Z-forma; alkalmazás mint

- **tápvíz-szelep** (sarokszelep) a tápvíz mennyiségének kis nyomással és nagy átfogási tartománnyal történő szabályozásához,
- **befecskendező szelep** a nagynyomású gőzfejlesztők vagy gőzátalakítók hűtővíz mennyiségének beállításához,
- **legkisebb elvételt szabályozó szelep** a felesleges tápvíznek a táptartályhoz vagy kondenzátumnak a kondenzátorhoz való visszavezetésére.

Műszaki adatok

Szelep	Típus	RVPS		
Névleges átmérő		DN 25 ... 150 · 1" ... 6"		
Ház anyagminőség	DIN ANSI	WN 1.0460 A 105	WN 1.7335 A 182 F12 Cl. 2	WN 1.5415 (≅ A 181 F1)
Névleges nyomás		PN 16 ... 400 · ANSI Class 150 ... 2500		
Csatlakozás		karima · hegeszthető toldat		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: V nyomáskiegyenlített: IV		
Jelleggörbe		arányos · lineáris		
Átfogási tartomány		30 : 1		
Hőmérséklet tartomány		PTFE-tömszelence: ≤ 260 °C · ≤ 500 °F grafit-tömszelence: > 260 °C · > 500 °F		
Típuslap		T 9933		

További kivitelek

Többfokozatú furatos szeleptányér $\Delta p > 50 \text{ bar}/725 \text{ psi}$ esetén

Szelep elektromos hajtóművel

Ház anyagminőség 1.7380 külön rendelésre

Nagyobb névleges átmérők és névleges nyomásfokozatok külön rendelésre



Tápvíz szelep, Z-forma házzal



Befecskendező szelep, sarok kivitelű házzal



Legkisebb elvételt szabályozó szelep, Z-forma házzal

Alkalmazás

Átmeneti vagy sarokszelep kialakítású gőzátalakító szelep technológiai és hőenergetikai berendezésekhez.

Típus 3281, Típus 3286 és Típus 3284 · Pneumatikus gőzátalakító szelep

Gőzátalakító szelep	átmeneti szelep Típus 3281	sarokszelep Típus 3286	átmeneti szelep Típus 3284
Névleges átmérő	DN 50 ... 200		DN 100 ... 400
Ház anyagminőség	acélöntvény WN 1.0619	acélöntvény WN 1.7357	
Névleges nyomás	PN 16 ... 160		
Csatlakozás	karima · hegeszthető toldat		
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint	fémesen tömített: IV fémesen beköszörült nyomáskiegyenlített: III		
Jelleggörbe	arányos · lineáris		
Átfogási tartomány	50 : 1		
Hőmérséklet tartomány HT-tömítéssel	-10 ... 220 °C -10 ... 350 °C		
hőszigetelő közdarabbal	-10 ... 400 °C	-10 ... 500 °C	
Típuslap	T 8251		T 8254

Típus DUV-C3 · Pneumatikus gőzátalakító szelep

Gőzátalakító szelep	Típus DUV-C3	
Névleges átmérő	belépés DN 80 ... 400 · 3" ... 16"	kilépés DN 100 ... 1600 · 4" ... 64"
Ház anyagminőség	WN 1.0460/A 105 · WN 1.451 WN 1.7335/A 182 F12 · WN 1.7380/A 182 F22	
Névleges nyomás	belépés PN 16 ... 630 · Class 150 ... 2500	kilépés PN 16 ... 100 · Class 150 ... 900
Csatlakozás	hegeszthető toldat	
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint	fémesen tömített: IV	
Jelleggörbe	arányos · lineáris	
Átfogási tartomány	50 : 1	
Hőmérséklet max.	560 °C · 1040 °F	
Típuslap	T 9934	

További kivitelek külön rendelésre



Gőzátalakító szelep Típus 3281-1, 3271 típusú pneumatikus állítóművel



Gőzátalakító szelep Típus 3284-1, 3271 típusú pneumatikus állítóművel



Gőzátalakító szelep Típus DUV-C3, 3271 típusú pneumatikus állítóművel



Alkalmazás

A szelep és a hozzá csatlakozó csővezeték zajkibocsátását gáz és folyadék közeg esetén a fojtóelemből kilépő szabadsugár és annak turbulens keveredési zónája határozza meg. Kavitáció esetén a zajszintet elsősorban a buborék összeroppanás indukálta nyomáshullám határozza meg.

Zajcsökkentésre az St I vagy St III áramlás megosztó, az AC-Trim különleges garnitúra vagy fojtó hangcsillapító (v.ö. T 8062) alkalmazható:

Áramlásmegosztó St I vagy St III · Hatékony és gazdaságos alkatrész furatos lemezből vagy páncélozott drótszitából.

- A szabadsugár lerövidítése gáz és gőz közegek esetén.
- Az impulzus kiegyenlítődésként gyorsítása a keveredési zónában.
- A szelepház védelme.

Az áramlásmegosztó alkalmas a 3241, 3251, 3254 típusú SAMSON átmeneti szelepekhez és a 3256 típusú sarokszelepekhez, valamint a segédenergia nélküli szabályozó átmeneti szelepekhez (v.ö. T 8081 típuslappal).

AC-Trim · Optimalizált készlet SAMSON-állító szelepek számára, folyadékok zajmentes nyomáscsökkentésére (v.ö. T 8082 és T 8083).

- Kétszeresen vezetett szelepszár a lengések csökkentésére.
- Kiegészítő fojtótárcsák az AC-2-Trim esetén.

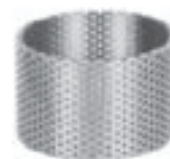
Kivitelek

- **AC-1-Trim** · Parabolikus szeleptányér kettős szelepszár vezetéssel és zaj szerint optimalizált szelepházakkal. Névleges átmérő DN 50 ... DN 300, névleges nyomás PN 16 ... PN 160 (v.ö. T 8082 típuslappal)
- **AC-2-Trim** · Az AC-1-Trim szerinti garnitúra. Kiegészítésként a belépő oldalon max. négy fojtótárcsa van a szelepházba integrálva (v.ö. az ábrával). Névleges átmérő DN 80 ... DN 250, névleges nyomás PN 16 ... PN 160 (T 8082).
- **AC-3-Trim** · Többfokozatú parabolikus szeleptányér, névleges átmérő DN 25 ... DN 150, névleges nyomás PN 40 ... PN 400 (v.ö. T 8083 típuslappal).

Fojtó hangcsillapító Típus 3381 · Utánszerelhető fojtóelem készlet 1 ... 5 fojtótárcsával gáz és gőz közegekre. A fojtó hangcsillapító növeli a szelep utáni nyomást, és ezzel csökkenti a szelepen a kilépési sebességet, valamint a zajnyomás szintet.

- Anyagminőségek WN 1.0460/A105 vagy WN 1.4571/F316
- Névleges átmérő DN 80 ... DN 500 (3" ... 20")
- Névleges nyomás PN 40 ... PN 160 (Class 300 ... 900)

Kivitelek · Karima közé építhető kivitel fojtótárcsánál történő beépítésre · Karimázható ház 2 ... 5 fojtótárcsa számára · Kilépő névleges átmérő növelése



Áramlásmegosztó St I



AC-2-Trim szelepgarnitúra négy fojtótárcsával



Fojtó hangcsillapító Típus 3381, fűtőköpenyes állító szelepen

Membránszelep Típus 3345

Állító szelep viszkózus, agresszív és abrazív folyadékokra

- DIN-, BS- vagy ANSI-előírások szerint,
- vagy FDA-konform kivitelben DN 80 méretig.

A 3345 típusú szelep műszaki adatai

Kivitel	DIN	ANSI
Névleges átmérő	DN 15 ... 150	1/2" ... 6"
Ház anyagminőség	EN-JL1040 EN-JS1049 WN 1.4408 WN 1.4404	A 126 B A 395 A 351 CF8M A 351 CF3H
Névleges nyomás	PN 10	Class 125
Csatlakozás	menet · bilincs · hegeszthető toldat	
Membrántömítés / szivárgási osztály DIN EN 1349	butil · FKM · etilén-propilén VI	
Jelleggörbe	lineáris	
Átfogási tartomány	30 : 1	
Hőmérséklet tartomány	-10 ... 100 °C	14 ... 212 °F
Típuslap	T 8031	

Nyit-zár szelep Típus 3351

Vezérlő szelep tömör zárással

- folyadékokra, nem éghető gázokra és gőzre,
- DIN- és ANSI-előírások szerint.

A 3351 típusú szelep műszaki adatai

Névleges átmérő		DN 15 ... 100 · ½" ... 4"		
Ház anyagminőség		szürkeöntvény	acélöntvény	korrozíóálló acélöntvény
	DIN	EN-JL1040	WN 1.0619	WN 1.4581
	ANSI	–	A 216 WCC	A 351 CF8M
Névleges nyomás	PN	16	16 · 40	
	Class	–	150 · 300	
Csatlakozás	DIN ANSI	karima C forma karima RF		
Ülék-szeleptányér tömítés / szivárgási osztály DIN EN 1349		egyidejűleg fémesen és lágyan tömített VI		
Hőmérséklet tartomány		–10 ... 220 °C · 14 ... 430 °F		
Típuslap		DIN/ANSI: T 8039		



Membránszelep Típus 3345-1



Membránszelep Típus 3345-7,
korrozíóálló kivitel higiénias alkalmazásokra



Pneumatikus nyit-zár szelep Típus 3351

Pneumatikus állító szelep higiéniai és csírámentes alkalmazásokra

Sarokszelep · Típus 3347 és Típus 3249

SAMSON



Alkalmazás

Holtzóna nélküli sarok állító szelep az élelmiszer- és gyógyszeripar számára.

Típus 3347 · Pneumatikus állító szelep higiéniai alkalmazásokra

- a DIN-, ANSI- vagy BS-előírások szerint.

Műszaki adatok

Házkivitel	öntvény	tömör
Névleges átmérő	DN 25 ... 100 · 1" ... 4"	DN 15 ... 125 · 1/2" ... 5"
Ház anyagminőség	WN 1.4404 · A 316 L	
Maximális nyomás	16 bar · 240 psi	
Csatlakozás	hegeszthető toldat · menet · bilincs · karima	
Üléc-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint	fémesen tömített: IV lágytömített (nem 3A szerint): VI	
Jelleggörbe	arányos · lineáris	
Átfogási tartomány	50 : 1 DN 50 méretig · 30 : 1 DN 65 mérettől	
Hőmérséklet tartomány max.	-10 ... 150 °C · 14 ... 300 °F	
Típuslap	DIN/ANSI: T 8097	



Állító szelep Típus 3347-7 · A 3A-előírásoknak megfelelő tömöranyag kivitel menetes csatlakozással

Típus 3249 · Pneumatikus állító szelep csírámentes alkalmazásokra

- a DIN- vagy ANSI-előírások szerint,
- szelepszár átvezetés membrántömítéssel és ellenőrző csatlakozással.

Műszaki adatok

Kivitel	DIN	ANSI
Névleges átmérő	DN 15 ... 50	1/2" ... 2"
Ház anyagminőség	WN 1.4404	A 316 L
Membrán anyagminőség	PTFE-bevonatos EPDM	
Max. nyomás	10 bar	150 psi
Csatlakozás	hegeszthető toldat · menet csírámentes cső csavarzat · bilincs · karima	
Üléc-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint	fémesen tömített: IV lágytömített (nem 3A szerint): VI	
Jelleggörbe	arányos · lineáris	
Átfogási tartomány	50 : 1	
Üzemi hőmérséklet	-10 ... 130 °C	14 ... 266 °F
Típuslap	DIN/ANSI: T 8048	



Állító szelep Típus 3249-7 · Hegeszthető toldatos kivitel

Pneumatikus állító szelep

Szelep alacsony hőmérsékletre Típus 3248



Alkalmazás

Állító szelep alacsony hőmérséklet-tartományban történő alkalmazásra, folyadék és gáz közegek számára

Tulajdonságok

- átmeneti vagy sarokszelep pneumatikus hajtással,
- szelepház hidegszívós, hegeszthető toldatos nemesacélból, sarokszelep alumíniumból is,
- hőszigetelő közdarab beépített csőmembránnal a szeleporsó átvezetés jegesedésének megakadályozására, ezzel tetszőleges beépítési helyzet,
- előkészítés cold-box berendezésekbe történő beépítéshez,
- belső elemek cseréje a szelep kiszervezése nélkül lehetséges.

Kivitelek

Szelepház átmeneti vagy sarokkivitelben előtoldattal és alacsony hőmérsékletű hosszabbítással, önbeálló PTFE- vagy PTFE-szén V-gyűrű tömítés, szeleptányér fémesen vagy lágyan tömített.

- **Típus 3248-7** · Szelep alacsony hőmérsékletre, 3277 típusú pneumatikus hajtással
- **Típus 3248-1** · Szelep alacsony hőmérsékletre, 3271 típusú pneumatikus hajtással

Műszaki adatok

Névleges átmérő	DN	25, 50, 80, 100, 150 · 1" bis 6"	
Ház alak		átmeneti szelep	sarokszelep
Ház anyagminőség		WN 1.4308 A 351 CF8	WN 1.4571 vagy AlMg4,5MnF27
Névleges nyomás		PN 16 ... 100 · ANSI Class 150 ... 600	
Csatlakozás		hegeszthető toldat · előtoldat	
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349/ANSI FCI 70-2 szerint		fémesen tömített: IV lágytömített: VI	
Jelleggörbe		arányos · lineáris	
Átfogási tartomány		50:1 DN 50 méretig · 30:1 DN 80 mérettől	
Hőmérséklet tartomány		–196 ... 220 °C · –320 ... 428 °F –273 °C (–460 °F)-ig külön rendelésre	
Típuslap		T 8093 · hajtás T 8310, 8311	

Tartozékok

Pozicionáló, határérték jeladó, mágnesszelep



Szelep alacsony hőmérsékletre Típus 3248-7, átmeneti szelepházzal, 3767 típusú pozicionálóval



Szelep alacsony hőmérsékletre Típus 3248-7, sarokszelep alumíniumházzal

Pneumatikus állítócsappantyú

Állítócsappantyú · Típus 3331, Típus 3335 és Típus 3237



LEUSCH

SAMSON

Szabályozócsappantyú · Pfeiffer-Típus BR 10a, 10e és 14b/31a

Nagynyomású csappantyú · Leusch-Típus LTR 43

Alkalmazás

Állítószелеpek technológiai és készülékgyártási alkalmazásokra.

Kivitelek

- **Típus 3331** · Átforduló vagy ferdén felütköző csappantyú folyadék, gőz és gáz közegek számára, BR 31a típusú pneumatikus hajtással
- **Típus 3335** · Zárócsappantyú, BR 31a típusú pneumatikus állítómű, EPDM- vagy PTFE-ülékkel, választás szerint PTFE-bevonatos csappantyúval
- **Típus 3237** · Átforduló vagy tömítőlécra felütköző állítócsappantyú, 3271 vagy 3277 típusú pneumatikus állítóművel

Műszaki adatok

Típus		3331	3335	3237
Névleges átmérő	DN in	100 ... 400 4" ... 16"	50 ... 300 2" ... 12"	500 ... 1000 20" ... 40"
Ház anyagminőség	DIN	acélöntvény WN 1.0619 WN 1.4581	szürkeöntvény EN-JL1040 gömbgrafitos öntvény EN-JS1049	WN 1.0619 WN 1.0425 WN 1.4581 WN 1.4571
	ANSI	A 216 WCC	–	
Névleges nyomás	PN	10 ... 40 ISO 20, 50	10 · 16	6 ... 16
	Class	150 · 300	–	
Ház építési forma		karimák közé építhető	karimák közé építhető · lug-típus	
Fojtóelem anyagminőség		acélöntvény	gömbgrafitos öntvény, acélöntvény	acélöntvény
Tömítés		fémcs	lág	fémcs
Szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		≤1 %	VI	≤ 0,5 ≤ 0,05
Nyitási szög		90° · 70°	90°	90°
Szabályozási tartomány max.		70°	25 ... 60°	70°
Átfogási tartomány		50 : 1	–	
Hőmérséklet tartomány	°C	–10 ... 400	–10 ... 150	–10 ... 220
	°F	14 ... 752	14 ... 302	14 ... 428
Állítómű	Típus	BR 31a	BR 31a	3271/3277
Típuslapok		T 8227	T 8220	T 8225

Tartozékok · Pozíciónáló, határérték jeladó, mágnesszelep



Pneumatikus állítócsappantyú
Típus 3331/BR 31a



Pneumatikus zárócsappantyú
Típus 3335/BR 31a



Átforduló vagy lecsapott szegélyű
állítócsappantyú Típus 3237/3271

- **Pfeiffer-Típus BR 10a** · Kétszeresen excentrikus szabályozócsappantyú, legalább 8 ... 12 mm vastag PTFE-bevonattal
- **Pfeiffer-Típus BR 10e** · Centrikus szabályozó- és zárócsappantyú, legalább 3 mm vastag izostatikus PTFE-bevonattal
- **Pfeiffer-Típus BR 14b/31a** · Kétszeresen excentrikus szabályozócsappantyú, AT típusú pneumatikus dugattyús hajtással
- **Leusch-Típus LTR 43** · Háromszorosan excentrikus, tömören záró, mindkét irányban, teljes nyomáskülönbségnél is szivárgásmentes nagynyomású csappantyú
Opció: TA-Luft-tömítés, tűzbiztos kivitel, hosszabbító közdarab alacsony és magas hőmérsékletekre.

Műszaki adatok

Típus		BR 10a	BR 10e	BR 14b	LTR 43
Névleges átmérő	DN in	100 ... 800 4" ... 32"	80 ... 300 3" ... 12"	80 ... 400 3" ... 16"	80 ... 2000 3" ... 80"
Ház anyag-minőség	DIN	EN-JS1049 St 52-3 PTFE-bevonat	EN-JS1049 PTFE-bevonat	WN 1.4408 WN 1.0619	WN 1.0619 WN 1.4408
	ANSI	A 395		A 216 WCC A 351 CF8M	A 216 WCC A 351 CF8M
Névleges nyomás	PN	10	10/16	10 ... 40	10 ... 420
	Class	150		150 · 300	150 ... 2500
Ház építési forma		karimák közé építhető, lug-típus	lug-típus	karimák közé építhető, lug-típus	karimák közé építhető, lug-típus, kettős karima
Fojtóelem anyagminőség		burkolt acélöntvény	burkolt WN 1.4401	acélöntvény	A 216 WCC A 351 CF8M
Tömítés		PTFE		fémesen tömített, lágytömített	fém/grafit, keményfém · PTFE
Szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		VI	V	IV/V	tömör API 598 · DIN 3230
Nyitási szög		90°			90°
Szabályozási tartomány max.		70°			80°
Átfogási tartomány		30 : 1	50 : 1	50 : 1	>50 : 1
Hőmérséklet tartomány	°C	-10 ... 200	-50 ... 200	-10 ... 250	-196 ... 1000
	°F	14 ... 392	-58 ... 392	14 ... 482	-320 ... 1830
Állítómű	Típus	BR 31a	BR 31a	BR 31a	a. A.
Típuslapok		T 9925	TB 10e	T 9924	T 9923

Tartozékok · Pozicionáló, határérték jeladó, mágnesszelep



PTFE-bevonatos szabályozócsappantyú
Típus BR 10a



PTFE-bevonatos szabályozó- és
zárócsappantyú Pfeiffer-Típus BR 10e/31a



Szabályozócsappantyú Pfeiffer-Típus
BR 14b/31a



Nagynyomású csappantyú Leusch-Típus LTR 43, 10" kettős karimás ház, ANSI Class 1500, pneumatikus állítóművel és pozicionálóval



Tömören záró állítócsappantyú Leusch-Típus
LTR 43, ház kivitel „Lug-típus”, kézi hajtással

PTFE- vagy PFA-bevonatos állító szelep

Átmeneti szelep · Pfeiffer-Típus BR 1a, BR 1b és BR 6a

Sarokszelep · Pfeiffer-Típus BR 8a

Pfeiffer
Chemie-Armaturenbau GmbH

samson

Alkalmazás

Bevonatos állító szelepek agresszív folyadékok szabályozására, vegyipari alkalmazásokban.

Tulajdonságok

- átmeneti vagy sarokszelep pneumatikus állító művel,
- PTFE-vagy PFA-bevonat,
- PTFE-bevonat legalább 5 mm vastag,
- PTFE csőmembrán

Kivitelek

- **Pfeiffer-Típus BR 1a** · PTFE-bevonatos átmeneti szelep
- **Pfeiffer-Típus BR 1b** · PFA-bevonatos átmeneti szelep
- **Pfeiffer-Típus BR 6a** · PTFE-bevonatos mikroszelep
0,005 ... 2,5 közötti K_{VS} -értékekkel
- **Pfeiffer-Típus BR 8a** · PTFE-bevonatos sarokszelep

Műszaki adatok

Típus		BR 1a	BR 1b	BR 6a	BR 8a
Építési forma		átmeneti szelep			sarokszelep
Névleges átmérő	DN in	25 ... 150 1"… 6"	25 ... 81" 3"	6 ... 15 –	15 ... 100 ½"… 4"
Ház anyagminőség	DIN	EN-JS1049			WN 1.0065
	ANSI	A 395		–	
Bevonat		PTFE	PFA	PTFE	PTFE
Névleges nyomás	PN psi	10/16 150	10/16 150	10/16 150	10/16 150
Csatlakozás		karima a DIN 2632/2633 szerint			
Ülék-szeleptányér tömítés és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		PTFE VI	PFA VI	PTFE VI	
Jelleggörbe		arányos · lineáris			
Átfogási tartomány		30 : 1	50 : 1	30 : 1	30 : 1
Hőmérséklet max.		200 °C		150 °C	
Típuslap		T 111		T 116	T 118

További kivitelek

kézi hajtással

Tartozékok

Pozícionáló, határérték jeladó, ellenállás távadó, mágnesszelep



PTFE-bevonatos átmeneti szelep
Pfeiffer-Típus BR1a



PFA-bevonatos átmeneti szelep
Pfeiffer-Típus BR 1b



PTFE-bevonatos mikroszelep
Pfeiffer-Típus BR 6a

Gömbcsapok és molch armatúrák

Bevonatos gömbcsap · Pfeiffer-Típus BR20a és BR 20b

Nemesacél gömbcsap · Pfeiffer-Típus BR22a és BR 26a

Molch armatúra · Pfeiffer-Típus BR 28 és BR 29

Mintavevő · Pfeiffer-Típus 27



Alkalmazás

Tömör zárású bevonatos szerelvények technológiai és gyártási alkalmazásokra, különösen agresszív közegek esetén.

- **Pfeiffer-Típus BR 20a** · PTFE-bevonatos gömbcsap
- **Pfeiffer-Típus BR 20b** · PFA-bevonatos gömbcsap

Típus	BR 20a	BR 20b
Építési forma/ csatlakozás	karima	karima
Névleges átmérő DN	25 ... 150	25 ... 100
Ház anyagminőség	EN-JS1049	EN-JS1049
Bevonat	PTFE-fehér	PFA
Névleges nyomás PN	16	16
Fojtóelem/ szivárgási osztály DIN EN 1349	PTFE-bevonatos VI	PFA-bevonatos VI
Átfogási tartomány	–	
Hőmérséklet	–50 ... 200 °C	–50 ... 200 °C
Típuslap	T 9927	T 9928

Alkalmazás

Tömör zárású gömbcsapok technológiai és gyártási alkalmazásokra, különösen agresszív közegek esetén.

- **Pfeiffer-Típus BR 22a** · nemesacél lefúvató gömbcsap
- **Pfeiffer-Típus BR 26** · nemesacél gömbcsap

Típus		BR 22a	BR 26
Névleges átmérő	DN	25 ... 150	15 ... 150
	in	1" ... 6"	½" ... 4"
Ház	WN	1.4408 · 1.4571 · 1.4581	1.4408 · 1.4571
	ANSI	F 316 Ti	A 351 CF8M · A 216 WCC
Névleges nyomás	PN	16 ... 40	16 ... 40
	Class	150/300	150/300
Csatlakozó karima		DIN szerint	DIN 2633, 2635
Tömítés/ szivárgási osztály DIN EN 1349		WN 1.4571 PTFE-vel VI	PFA VI
Hőmérséklet		–10 ... 200 °C	–10 ... 200 °C
Típuslap		T 9932	T 9926

További kivitelek

Kézi hajtással

Tartozékok

Pozicionáló, határérték jeladó, ellenállás távadó, mágnesszelep



PTFE-bevonatos gömbcsap Pfeiffer-Típus 20a



Nemesacél lefúvató gömbcsap
Pfeiffer-Típus 22a



Nemesacél gömbcsap Pfeiffer-Típus BR 26/31a

Alkalmazás

Molch armatúrák vegyipari alkalmazásra, gázok és folyadékok töltésére, valamint berendezések kismennyiségű oldószerrel történő tisztításához.

Tulajdonságok

- magas felületi minőség
- kamrás tömítőgyűrű
- különleges precíziós karima

Kivitelek

- **Pfeiffer-Típus BR 28** · fej- és végállomások szerelvénye, adagolás-hoz, molch zsilipként vagy molch mosóállomásként
- **Pfeiffer-Típus BR 29** · többjáratú szerelvények, mint pl. 3- vagy 5/4-járatú molch váltó

Műszaki adatok

Pfeiffer-Típus		BR 28	BR 29
Névleges átmérő	DN	50, 80, 100, 150	
Ház	WN	1.4408 · 1.4571	
Névleges nyomás	PN	25	
Csatlakozás		karima	
Tömítés		PTFE	
Típuslap		„Molchtechnik” kiadvány	

Szállítható még

Kulcsrakész molch berendezés csövezéssel és irányítástechnikával együtt.

Alkalmazás

Folyamatos és szakaszos mintavételre szolgáló szerelvények.

- **Pfeiffer-Típus BR 27** · mintavevő

A szakaszos mintavétel jellemzői:

- nincs közvetlen összeköttetés a környezettel
- egy elvétel holtter nélkül
- reprezentatív mintavétel a csővezetékbe történő közvetlen beépítés segítségével
- nyomásvesztés nélküli mintavétel folyadékoknál
- ütemenként ismert mintamennyiség

Típus	BR 27a	BR 27c	BR 27d	BR 27e	BR 27f
Névleges átmérő	DN 25 ... 80				
Ház	WN 1.4408		EN-JS1049/PFA		WN 1.4408
Mintavevő elem	golyó		golyó		tű
Mintavételi elv	szakaszos	folyamatos	szakaszos	folyamatos	folyamatos
Típuslap	„DS 27” kiadvány				

További kivitelek

Biztonsági kapcsolás

Védődobozok

Vezérlés vagy automatizálás (a BR 27f kivételével)

Más névleges átmérők és anyagok külön rendelésre



Pfeiffer-Típus BR 28a molch-ra alkalmas adagoló szerelvény



Mintavevő rendszer Pfeiffer-Típus 27a, AT típusú pneumatikus állítóművel

Pneumatikus állító szelep

Forgókúpos szelep · VETEC-Típus 72.x/AT és Típus 72.x/R

Gömbszeletes szelep · Típus 3310/BR 31a



Alkalmazás

Szerelvények technológiai és gyártási alkalmazásokra.

Tulajdonságok

- szelepház acélöntvényből, korrózióálló acélöntvényből vagy különleges anyagminőségből
- karimák közé építhető vagy karimás csatlakozás

Kivitelek

- **Típus 72.x/AT** · kétszeresen excentrikus forgókúpos szelep, egyszeresen vagy kétszeresen működő, AT típusú pneumatikus dugattyús hajtóművel
- **Típus 72.x/R** · kétszeresen excentrikus forgókúpos szelep, egyszeresen működő membránhajtással
- **Típus 3310/BR 31a** · Gömbszeletes szelep, egyszeresen vagy kétszeresen működő, BR 31a típusú pneumatikus dugattyús hajtóművel

Műszaki adatok

Típus		72.x/AT	72.x/R	3310/AT
Névleges átmérő	DN in	25 ... 200 1" ... 8"	25 ... 400 1" ... 16"	– 1" ... 10"
Ház anyagminőség		WN 1.0619 · WN 1.4581		A 216 WCC A 351 CF8M
Névleges nyomás	PN	10 ... 40 (nagyobb nyomásfokokatok külön rendelésre)		–
	Class	150 · 300		150 · 300
Ház forma	DIN	kar.közé: EN 558-1/2, R 36	–	
Csatlakozás	ANSI	karimás: EN 558-1, R 1	kar.közé/ lug-típusú	
		kar.közé: EN 558-1/2, R 36	karimás az ANSI	
		karimás: EN 558-2, R 37/38	B 16.5 szerint	
Üléktömítés/ és szivárgási osztály a DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: IV-L1 lágýtömített: VI-G1		fémes: IV lágý: VI
Jelleggörbe (Görbe alak az STR-ben)		arányos · lineáris		
Átfogási tartomány		≥ 200 : 1		≥ 100 : 1
Hőmérséklet tartomány	fémes	–10 ... 400 °C 14 ... 752 °F		–10 ... 250 °C * 14 ... 482 °F *
	lágý	–10 ... 220 °C 14 ... 430 °F		–10 ... 220 °C * 14 ... 430 °F *
Állítómű		Típus AT	Típus R	Típus BR 31a
Típuslapok		T 9921	T 9918	T 8222

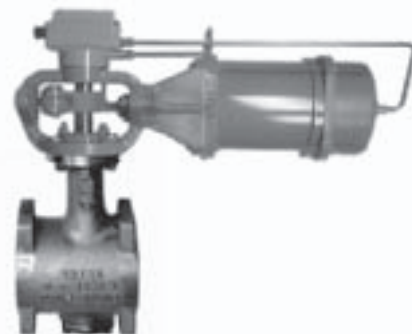
* magasabb hőmérsékletekre külön rendelésre.

További kivitelek · kiegészítő kézi hajtással

VETEC-72 típushoz: TA-Luft tömszelence · hangcsillapítás · fűtőköpeny



Forgókúpos szelep VETEC-Típus 72.1/AT



Forgókúpos szelep VETEC-Típus 72.4/R



Gömbszeletes szelep Típus 3310/BR 31a

Szelep típusorozat V 2001

Állítószzepek pneumatikus vagy elektromos hajtással

Átmeneti szelep · V 2001

Háromjáratú szelep · V 2001



Alkalmazás

Állítószzepek gép- és készülék gyártási alkalmazásokra, folyadék, gáz és vízgőz közegekre. DIN vagy ANSI szerinti átmeneti vagy háromjáratú szelep.

Kivitelek

- **V 2001-IP · elektropneumatikus állítószzepek**
A 3372 típusú hajtásba integrált i/p-pozicionáló, tömörzés funkció, vezérlési érték 4 ... 20 mA, segédenergia max. 6 bar, biztonsági állítás.
- **V 2001-P · pneumatikus állítószzepek**
Pneumatikus hajtás biztonsági állítással.
- **V 2001-PA · pneumatikus állítószzepek**
Pneumatikus hajtás Típus 2780-2, biztonsági állítással, pozicionáló, határérték jel- vagy ellenállás távadó közvetlen beépítésére.
- **V 2001-E1 · motoros állítószzepek**
Motoros hajtás Típus 5824 (Típus 5825 biztonsági állítással), 230 és 24 V / 50 Hz-re, valamint 110 V / 60Hz-re, opcionálisan pozicionálóval és ellenállás távadóval.
- **V 2001-E3 · motoros állítószzepek**
Motoros hajtás Típus 3374, 230 és 24 V / 50 Hz-re, valamint 110 V / 60 Hz-re, opcionálisan biztonsági állítással, pozicionálóval és ellenállás távadóval.

Műszaki adatok

Ház forma		átmeneti szelep Típus 3321/3214	háromjáratú szelep Típus 3323
Névleges átmérő	DN in	15 ... 100 ½" ... 4"	15 ... 50 ½" ... 2"
Ház anyagminőség	DIN	EN-JL1040 · WN 1.0619	
	ANSI	A 216 WCC	
Névleges nyomás	PN	10 ... 40	
	Class	150 · 300	
Ház forma / csatlakozás	DIN	EN 1092-1 B1 forma szerinti karima	
	ANSI	karima RF	
Üléktömítés / szivárgási osztály		fémesen tömített: IV lágytömített: VI	fémesen tömített: I (0,05 % Kvs)
Jelleggörbe		arányos	lineáris
Átfogási tartomány		max. 50 : 1	
Hőmérséklet tartomány		-10 ... 220 °C · 14 ... 430 °F	
Hajtások		V 2001 -IP, -P, -PA, -E1, -E3 kivitelek	
Típuslapok		T 8111 · T 8112	T 8113 · T 8114

További kivitelek

hajtások max. két határérték jeladóval



Átmeneti szelep V 2001-IP,
3372 típusú elektropneumatikus hajtással



Átmeneti szelep V 2001-E3,
3374 típusú motoros hajtással



Háromjáratú szelep V 2001-E1,
5824 típusú motoros hajtással

Szelep típusorozat V 2001

Állítószzelepek pneumatikus vagy elektromos hajtással

Átmeneti szelep termoolajra · V 2001

Háromjáratú szelep termoolajra · V 2001



Alkalmazás

Állítószzelep a DIN 4745 szerinti szerves hőhordozókkal működő hőátadó berendezésekhez. WWDIN vagy ANSI szerinti átmeneti vagy háromjáratú szelep.

Kivitelek

- **V 2001-IP · elektropneumatikus állítószzelep termoolajra**
A 3372 típusú hajtásba integrált i/p-pozicionáló, tömörzés funkció, vezérlési érték 4 ... 20 mA, segédenergia max. 6 bar, biztonsági állítás.
- **V 2001-P · pneumatikus állítószzelep termoolajra**
Pneumatikus hajtás biztonsági állítással.
- **V 2001-PA · pneumatikus állítószzelep termoolajra**
Pneumatikus hajtás Típus 2780-2, biztonsági állítással, pozicionáló, határérték jel- vagy ellenállás távadó közvetlen beépítésére.
- **V 2001-E1 · motoros állítószzelep termoolajra**
Motoros hajtás Típus 5824 (Típus 5825 biztonsági állítással), 230 és 24 V / 50 Hz-re, valamint 110 V / 60Hz-re, opcionálisan pozicionálóval és ellenállás távadóval.
- **V 2001-E3 · motoros állítószzelep termoolajra**
Motoros hajtás Típus 3374, 230 és 24 V / 50 Hz-re, valamint 110 V / 60 Hz-re, opcionálisan biztonsági állítással, pozicionálóval és ellenállás távadóval.

Műszaki adatok

Ház forma		átmeneti szelep Típus 3531	háromjáratú szelep Típus 3535
Névleges átmérő	DN in	15 ... 80 ½" ... 3"	
Ház anyagminőség	DIN ANSI	EN-JS1049 A 216 WCC	
Névleges nyomás	PN Class	16 · 25 150	
Ház forma / csatlakozás	DIN	karima: EN 1092-1 B1 alak, Ra 3,2 ... 12,5 µm vagy EN 1092-1 horonnyal, D forma	
	ANSI	karima RF	
Üléstömítés / szivárgási osztály DIN EN 1349 szerint		fémesen tömített: IV	fémesen tömített: I (0,05 % Kvs)
Jelleggörbe		arányos	lineáris
Átfogási tartomány		50 : 1	max. 50 : 1
Hőmérséklet tartomány		–10 ... 350 °C · –20 ... 660 °F –70 °C (–95 °F)-ig külön rendelésre	
Javasolt hajtások		V 2001 -IP, -P, -PA, -E1, -E3 kivitelek	
Típuslapok		T 8131 · T 8132	T 8135 · T 8136

További kivitelek

hajtások max. két határérték jeladóval



Átmeneti szelep termoolajra V 2001-P,
4744-2 típusú pneumatikus hajtással és
elektromos határérték jeladóval



Háromjáratú szelep termoolajra V 2001-E3,
3374 típusú motoros hajtással

Pneumatikus és motoros állítószelepek

Átmeneti szelep · Típus 3213 és Típus 3214

Háromjáratú szelep · Típus 3260



Alkalmazás

Átmeneti és háromjáratú szelepek fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai alkalmazásokra.

Átmeneti szelep Típus 3213 és Típus 3214

- **Típus 3213/2780-1 · pneumatikus állítószelep**
2780-1 típusú pneumatikus állítóművel
- **Típus 3213/5824 vagy Típus 3214/5824 · motoros állítószelep**
5824 típusú motoros állítóművel
- **Típus 3214/3374 · motoros állítószelep**
3374 típusú motoros állítóművel
- **Típus 3214-4 · elektrohidraulikus állítószelep**
3274 típusú elektrohidraulikus állítóművel

Típusvizsgált motoros állítószelepek 5825 vagy 3274-2 típusú állítóművel.

Háromjáratú szelep Típus 3260

- **Típus 3260/2780-1 vagy -7 · pneumatikus állítószelep**
2780, 3271 vagy 3277 típusú pneumatikus állítóművel
- **Típus 3260/5824 vagy -4 · motoros állítószelep**
5824, 3374 típusú motoros vagy 3274 típusú elektrohidraulikus állítóművel

Motoros állítószelepek biztonsági állítással, 5825, 3374 vagy 3274 típusú állítóművel

Műszaki adatok

Szelep típus		átmeneti 3213	átmeneti 3214	háromjáratú 3260
Névleges átmérő	DN	15 ... 50	15 ... 250	15 ... 150
Ház anyagminőség	WN	EN-JL1040 EN-JS1049	EN-JL1040 EN-JS1049 1.0619	EN-JL1040
Névleges nyomás	PN	16 · 25	16 ... 40	16
Csatlakozás	DIN	karima		
Üléktömítés szivárgási osztály DIN EN 1349 szerint		lágytömített 0,05 % Kvs	lágytömített 0,05 % Kvs	lágytömített KI. VI
Hőmérséklet tartomány		... 150 °C	... 220 °C	... 150 °C
Javasolt állítóművek	Típus	2780 5824/5825	5824/5825 3374 3274	2780 5824/5825 3374 3274
Típuslapok		T 5868 · T 5869		T 5861

A 3213 és 3214 típusú, biztonsági funkcióval ellátott **típusvizsgált** motoros állítószelepek leírása a T 5869 típuslapon.



Átmeneti szelep Típus 3213,
5824 típusú motoros állítóművel,
gőzre alkalmas kivitel



Átmeneti szelep Típus 3214,
3374 típusú motoros állítóművel



Háromjáratú szelep Típus 3260,
5824 típusú motoros állítóművel

Pneumatikus és motoros állítószelvek

Átmeneti szelep · Típus 3222

Háromjáratú szelep · Típus 3226



Alkalmazás

Átmeneti és háromjáratú szelepek fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai alkalmazásokra.

Átmeneti szelep Típus 3222

- **Típus 3222/2780 · pneumatikus állítószеле**
2780 típusú pneumatikus állítószелеvel
- **Típus 3222/5824, -/5825 · motoros állítószеле**
5824 vagy 5825 típusú motoros állítószелеvel

Az 5825 típusú, „szelep zár” biztonsági állítással rendelkező motoros állítószелеvet a TÜV a DIN 32730 szerint típusvizsgálta.

Háromjáratú szelep Típus 3226

- **Típus 3226/2780-1 · pneumatikus állítószеле**
2780 típusú pneumatikus állítószелеvel
- **Típus 3226/5824, -/5825 · motoros állítószеле**
5824 vagy 5825 típusú motoros állítószелеvel

Műszaki adatok

Szelep típus	átmeneti 3222	háromjáratú 3226
Névleges átmérő	DN 15 ... 50 · G ½ ... G 1	
Ház anyagminőség	vörösonótvény WN 2.1096	
Névleges nyomás	PN 25	
Csatlakozás	csavarzat és hegeszthető toldat csavarzat karima belső menet	
Üléktömítés / szivárgási osztály DIN EN 1349 szerint	fémesen tömített: III lágýtömített: III	lágýtömített: VI
Hőmérséklet tartomány	... 150 °C-ig, vízgőzre alkalmas kivétel: 200 °C	... 150 °C-ig
Javasolt állítószелеk	Típus 2780 · 5824 · 5825	
Típuslapok	T 5866	T 5863

További kivitelyek

3222 típusú átmeneti szelep nyomáskiegyenlített szeleptányérral · külön rendelésre



Átmeneti szelep Típus 3222,
2780-2 típusú pneumatikus állítószелеvel



Háromjáratú szelep Típus 3226,
5824 típusú motoros állítószелеvel

Alkalmazás

Egyszerű működésű emelő hajtóművek állítószелеpek számára, technológiai, gyártási, fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai alkalmazásokra, különösen a 32xx, 240, 250 és 280 típusozatú SAMSON-szelepekre történő ráépítésre.

Tulajdonságok

- membránhajtások, belső rugókkal
- biztonsági állítás választás szerint: „állítómű rúd kifelé mozog” vagy „állítómű rúd befelé mozog”
- a működési irány megfordítása egyszerű
- alacsony súrlódás forgómembrán segítségével
- a 2780-2 és 3277 típusoknál a közvetlen ráépítés a tartozékok pontos beépítését, valamint védett löketteret garantál

Kivitelek

- **Típus 2780** · pneumatikus állítómű, közvetlen ráépített pozicionáló, határérték jeladó vagy ellenállás távadó a 2780-2 típusnál
- **Típus 3277** · pneumatikus állítómű, közvetlen ráépített pozicionáló, határérték jeladó vagy ellenállás távadó
- **Típus 3271** · pneumatikus állítómű a mikroszelepek számára 60 cm²-től, a kettős hajtás 2 x 2800 cm² membránfelületéig

Típus		2780	3277	3271
Membrán felület	cm ²	120	120 ... 700	60 ... 2800
Táplevegő nyomás max.	bar	4	6	6
Névleges löket	mm	6 ... 15	7,5 ... 30	7,5 ... 120
Biztonsági állítás		megfordítható		
Hőmérséklet tartomány különleges anyagminőséggel		–10 ... 80 °C	–35 ... 90 °C –35 ... 120 °C	–35 ... 120 °C
Anyagminőségek				
Ház		60 cm ² - alumínium 120 cm ² - alumínium fröccsöntvény 240...1400 cm ² - acéllemez, műanyagbevonattal 1400/2800 cm ² - gömbgrafitos öntvény		
Membránok		NBR	NBR · EPDM	NBR · EPDM
Típuslapok		T 5840	T 8311	T 8310

További kivitelek

Kiegészítő kézi hajtás a 3277 és 3271 típusú hajtóművek számára

Fire-Lock kivitel tűz esetén biztonsági zárást garantál a 3277 és 3271 típusoknál, 240, 350 és 700 cm² felülettel.



Pneumatikus állítómű Típus 2780-2, pozicionáló közvetlen ráépítésére



Pneumatikus állítómű Típus 3277, közvetlen ráépítésre



Pneumatikus állítómű Típus 3271-52, mikroszelep számára



Pneumatikus állítómű Típus 3271

Alkalmazás

Pneumatikus állítóművek csappantyúk és más, forgó záróelemmel rendelkező állítótagok számára. Szabályozási vagy nyit-zár feladatokra.

Tulajdonságok

- különböző állítási nyomástartományok
- pozicionálók, határérték jeladók vagy mágnesszelepek és más kiegészítő készülékek ráépítése a VDI/VDE 3845 szerint
- külső ütköző csavarok az állítási szög határolására
- szerelés és átépítés különleges szerszámok nélkül lehetséges

Kivitelek

- **Típus 3278** · egyszeres működésű pneumatikus forgatómű forgómembránnal és belső rugókkal, a működési irány (rugó nyit vagy rugó zár) szabadon választható
- **Pfeiffer-Típus BR 31a (AT)** · pneumatikus dugattyús hajtómű evolvens fogazattal és különleges felületnemesítéssel biztosított kotyogásmentes erőátvitellel
- SRP** kivitel – egyszeresen működő, biztonsági állítással
- DAP** kivitel – kétszeresen működő, biztonsági állítás nélkül

Műszaki adatok

Típus		3278	BR 31a (AT)	
Kivitel és működési irány		egyszeresen működő	SRP egyszeresen működő	DAP kétszeresen működő
Csatlakozás		retesz	négyyszög	
Membrán felület	cm ²	160 · 320	15 ... 5000	
Táplevegő nyomás	bar	max. 6	max. 8	
Állítási szög		90°	90°	
Biztonsági állítás		megfordítható	megfordítható	nincs
Hőmérséklet tartomány különleges anyagminőséggel		–10 ... 80 °C	–20 ... 80 °C –20 ... 150 °C · –40 ... 80 °C	
Anyagminőségek				
Ház		EN-JS1049	AlMgSi0,5 F25	
Membránok / dugattyúk		NBR	GD AlSi8Cu3	
Típuslapok		T 8321	T 9929	

Tartozékok

A pneumatikus állítóműveket pozicionálóval, határérték jeladóval, ellenállás távadóval és mágnesszeleppel lehet felszerelni.

További kivitelek

kiegészítő kézi állítással



Pneumatikus forgatómű Típus 3278, állító csappantyúval és pozicionálóval



Pneumatikus forgatómű Pfeiffer-Típus BR 31a (AT)

Alkalmazás

Villamos állítóművek fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai, technológiai alkalmazásokra és ipari energiahálózatokhoz.

Kivitelek

- **Típus 5824** · villamos állítómű kézi állítással
- **Típus 5825** · villamos állítómű „hajtómű rúd kifelé mozog” vagy „hajtómű rúd befelé mozog” biztonsági állítással
- **Típus 5856** · villamos állítómű
- **Típus 5857** · villamos állítómű
- **Típus 3374** · villamos állítómű, választás szerint biztonsági állítással, integrált járom vagy központi rögzítéssel, szorító anyával
- **Típus 3274** · elektrohidraulikus állítómű, választás szerint az elektromos kézi állítású kivitelnél biztonsági állítással

Műszaki adatok

Típus	5824	5825	5856	5857	3374	3274
Névleges löket mm	7,5 · 12 · 15		7,5	6	15 · 30	15 · 30
Állító erő, max. N	700	280/500	180	300	2500	7300
Biztonsági működés	–	•	–	–	•	•
Kézi állítás	•	–	–	•	•	•
Elektromos csatlakozás	230, 24 V/50 Hz 110 V/60 Hz		230 V 50 Hz	230, 24 V/50 Hz 110 V/60 Hz		230, 110, 24 V 50/60 Hz
Megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 50 °C				5... 60 °C	–10... 60 °C
Kiegészítő villamos felszerelés						
Elektromos pozicionáló	• *		–	• *	•	•
Határérték jeladó	2		–	–	2	max. 3
Ellenállás távadó	1		–	–	2	max. 2
Típuslap/TV-SK	T 5824		T 5826	TV-SK 6323	T 8331	T 8340

* Csak a 24 V / 50 Hz hajtáskivitelnél

További kivitelek

A 5825, 3274 és 3374 típusú hajtásokat „hajtás rúd kifelé mozog” biztonsági állítással különböző SAMSON-szeleppel együtt a TÜV a DIN 32 730 szerint típusvizsgálta.



Villamos állítómű Típus 5824/5825



Villamos állítómű Típus 5856



Villamos állítómű Típus 5857



Villamos állítómű Típus 3374



Elektrohidraulikus állítómű Típus 3274

Pneumatikus és elektropneumatikus pozícionálók



Pozícionáló · Típus 3760, Típus 4765/4763 és Típus 3766/3767

Pozícionáló forgatómű számára · Típus 3761

EEx d-pozícionáló i/p-átalakítóval Típus 6116



JIS

Alkalmazás

Pozícionálók pneumatikus állítószелеpekhez.

Kivitelek

- **Típus 3760** · pozícionáló a 3277 típusú állítóműre történő közvetlen ráépítésre
- **Típus 4765/4763** · pozícionáló a DIN EN 60 534 szerinti ráépítésre
- **Típus 3766/3767** · egyszeresen vagy kétszeresen működő pozícionáló a 3277 típusú állítóműre történő közvetlen ráépítésre, valamint a DIN EN 60 534 szerinti ráépítésre, vagy forgatóműre a VDI/VDE 3845 szerinti ráépítésre
- **Típus 3761** · egyszeresen vagy kétszeresen működő pozícionáló forgatóműre a VDI/VDE 3845 szerinti ráépítésre

Műszaki adatok

Típus	3760	4765	4763	3766	3767	3761
Névleges löket mm	5 ... 15	7,5 ... 90		7,5 ... 120		–
Forgási szög	–	–		90°-ig		
Vezérlési érték						
0,2 ... 1 bar	•	•	–	•	–	•
4(0) ... 20 mA	•	–	•	–	•	•
1 ... 5 mA	•	–	•	–	•	–
Segédenergia	táplevegő 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psi)					
Kimenet max.	állító nyomás 0 ... 6 bar (0 ... 90 psi)					
Jelleggörbe	lineáris					
Megengedett környezeti hőmérséklet	–20 ... 70 °C	–35 ... 80 °C	–20 ... 70 °C	–20...80 °C	–20...70 °C	
	–40 °C-ig kiterjesztett hőmérséklet tartomány külön rendelésre					
Védettség	IP 54 · IP 65 különleges kivitelként					
Robbanás védelem						
Ex II 2 G EEx ia IIC T6	•	–	•	•	•	•
Ex FM/CSA	•	–	•	•	•	–
EEx d*	•	•	–	•	–	•
Elektromos kiegészítő berendezések						
Határérték jeladó	1 induktív	–	–	2 induktív		1 elektro- mos
Mágnesszelep	–	–	–	•		•
Helyzet jeladó	–	–	–	•		
Típuslap	T 8385	T 8359		T 8355		T 8386

*EEx d · a pneumatikus pozícionáló 6116 típusú i/p átalakítóval nyomástömör burkolatú i/p-pozícionáléhoz kapcsolódik



Pneumatikus vagy elektropneumatikus pozícionáló Típus 3760



Elektropneumatikus pozícionáló Típus 4763



Pozícionáló forgatómű számára Típus 3761



Ex d-pozícionáló Típus 3766, 6116 típusú i/p-átalakítóval

Elektromos és digitális pozícionálók



i/p-pozícionáló · Típus 3730-0, 3730-1, 3730-2

Állítómű HART®-kommunikációval · Típus 3730-3, 3731-3 és 3780

PROFIBUS-PA pozícionáló · Típus 3785

FOUNDATION™ terepi busz pozícionáló · Típus 3787



JIS

Alkalmazás

Egyszeresen vagy kétszeresen működő pozícionálók pneumatikus toló- vagy forgatóművekre való ráépítésre. Önkiegyenlítő, automatikus illesztés a szelephez (a 3730-0 típus kivételével).

Kivitelek

Elektropneumatikus pozícionáló a SAMSON közvetlen ráépítési rendszer, a NAMUR-heveder, a DIN EN 60 534 szerinti tengely ráépítés, valamint forgatóművek esetén a VDI/VDE szerinti ráépítés számára.

- **Típus 3730-0** · A legalacsonyabb költségű pozícionáló kivitel minden emelkedő orsós szelepre. A löket tartomány beállítása DIP-kapcsolóval.
- **Típus 3730-1** · Univerzális pozícionáló emelkedő orsós szelepek és forgó záróelemes szelepek számára. Üzembevétel automatikus inicializálással, a jelleggörbe beállítása DIP-kapcsolóval, a készülék állapotjelzése LED segítségével.
- **Típus 3730-2** · Pozícionáló LC-kijelzéssel és helyszíni kezelés forgó-nyomógombokkal, konfiguráció soros interfészen TROVIS-VIEW kezelőprogram segítségével.
- **Típus 3730-3** · Pozícionáló, mint a Típus 3730-2, de kiegészítésképp kommunikáció HART®-protokollal, AMS, HART®-kompatibilis kézi terminál, POM.

Műszaki adatok

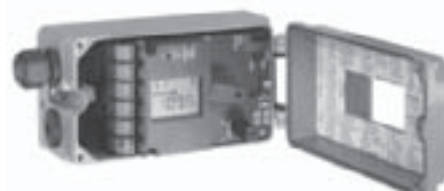
Típus		3730-0	3730-1	3730-2	3730-3
Névleges löket	mm	5,3 ... 200	3,6 ... 200	3,6 ... 200	
Forgási szög		–	24 ... 100°	24 ... 100°	
Vezérlési érték		4 ... 20 mA		4 ... 20 mA	
Kommunikáció		–		–	HART®
Segédenergia		táplevegő		1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psi)	
Kimenet	max.	állító nyomás		0 ... 6 bar (0 ... 90 psi)	
Jelleggörbe		lineáris	beállítható	beállítható	
Megengedett környezeti hőmérséklet		–20 ... 80 °C kiterjesztett hőmérséklet tartomány külön rendelésre			
Védettség		IP 65			
Robbanás védelem					
Ex II 2 G EEx ia IIC T6		•	•	•	•
EEx d, a 3770 típusal		•	•	•	•
Elektromos kiegészítő berendezések					
Határérték jeladó		–	•	•	•
Mágnesszelep		–	–	•	•
Helyzet jeladó		–	–	•	•
Típuslap		T 8384-0	T 8384-1	T 8384-2/3	



i/p-pozícionáló Típus 3730-0, emelkedő orsós szelepekhez



i/p-pozícionáló Típus 3730-1



i/p-pozícionáló Típus 3730-2



i/p-pozícionáló HART®-kommunikációval Típus 3730-3, 3277 típusú állítóművel

- **Típus 3731-3** · Nyomásálló burkolatú i/p-pozícionáló HART®-kommunikációval, helyi kommunikáció SSP-illesztővel, helyi kezelés LC-kijelzővel.
- **Típus 3780** · Pozícionáló HART®-kommunikációval, kezelés TROVIS-VIEW, AMS, PDM, HART®-konform kézi terminállal és más PC-programokkal.
- **Típus 3785** · PROFIBUS-PA pozícionáló; profil osztály B, verzió 3.0 (DIN EN 50170 és DIN 19245, 4. rész); átviteli technika az IEC 61158-2 szerint.
- **Típus 3787** · FOUNDATION™ terepi busz pozícionáló FF-specifikáció szerint, beleértve a PID-funkciós blokkot és LAS-funkciót; átviteli technika az IEC 61158-2 szerint.

Műszaki adatok

Típus		3731-3	3780	3785	3787
Névleges löket	mm	3,6 ... 200	5 ... 255		
Forgási szög		24 ... 100°	30 ... 120°		
Vezérlési érték		4 ... 20 mA		–	
Protokoll / busz		HART®		PROFIBUS	FF™
Üzemi áram	max.	–		10 mA	13 mA
Segédenergia		táplevegő 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psi)			
Kimenet	max.	beállítható 0 ... 6 bar (0 ... 90 psi)			
Védettség		beállítható			
Megengedett környezeti hőmérséklet		–30...80 °C	–40...80 °C	–40...80 °C	–40...80 °C
Védettség		IP 65			
Robbanás védelem					
Ex II 2 G EEx ia IIC T6		–	•	•	•
Ex II 2 D/G EEx d IIC T6		javasolt	–	–	–
FM/CSA		–	•	•	–
EEx d, a 3770 típusal		–	•	–	–
Elektromos kiegészítő berendezések					
Határérték jeladó		–	•	•	•
Mágnesszelep		•	•	•	•
Helyzet jeladó		•	•	–	
Típuslap		T 8387	T 8380	T 8382	T 8383



Nyomásálló burkolatú pozícionáló HART®-kommunikációval Típus 3731-3



Pozícionáló HART®-kommunikációval Típus 3780, EEx d kivitel terepi leválasztóval Típus 3770



PROFIBUS-PA pozícionáló Típus 3785



FOUNDATION™ terepi busz pozícionáló Típus 3787

TROVIS-VIEW

Konfigurációs és üzemeltető felület SAMSON-készülékek számára, mint pl. a kommunikációképes pozicionálók, ipari és fűtési szabályozók.

- Az adatok közvetlenül a készülékben módosíthatók, vagy először PC-ben tárolhatók és később a helyszínen átvihetők a készülékbe.
- Készülékre jellemző adatbank modulok karakteres tulajdonságokkal, mint pl. paraméterek, adatpontok, számítási osztályok, stb.
- A kezelési felület tulajdonságai a Windows-Explorerhez hasonlóak, mint pl. a fastruktúra, lista formák, válogatások, menük, letöltés, tárolás.

További információk a T 6661 típuslapon találhatók.

SAMSON szelepkiválasztás

A program a szelepek méretezésére és kiválasztására szolgál. Legfeljebb három üzemi esetre, a folyamat- és közegadatokból számítja ki a szelepet meghatározó követelményeket (K_{vs} -érték, szükséges névleges átmérő, stb.). Ezek alapján választ és javasol egy szelepet. Végül a választott szelepre a zajkibocsátás és más üzemi adatok végleges számítását végzi el. A program még ezen kívül számos kényelmes funkciót tartalmaz a szelepkiválasztás megkönnyítésére.

A SAMSON szelepkiválasztó program új, 4.0-ás verziójának újdonságai:

- Új szeleptípusok · Az eddigi típusok a forgókúpos szelepekkel, az állítócsappantyúkkal, a gömbszelepes szelepekkel és a mikroszelepekkel egészültek ki.
- Projekt eszközök · A projekt kezelés eszköze most a feldolgozás (méretezés) lehetőségével több szelep táblázatos megjelenítésében.
- Adat-import/-export · A szelepadatok táblázatos átvételének lehetősége különböző forrásból (Access, Excel, DBF).

Kérjük töltsé le a SAMSON szelepkiválasztó program demo verzióját (kb.8 Mbyte) az alábbi internet címről:

<http://www.samson.de> > Services
> Support & Downloads
> Demo version.



TROVIS-VIEW képernyő



A szelepkiválasztás adatbevitel

Állítószелеp tartozékok

Határérték jeladó · Típus 4746 és Típus 3776

Helyzetjelző · Típus 4748

Mágnesszelep · Típus 3701 és Típus 3963

Pneumatikus reteszrelé · Típus 3709

Nyomásszabályozó · Típus 4708



JIS

Határérték jeladó

A határérték jeladó a beállított határérték átlépésekor villamos vagy pneumatikus jelet ad ki.

Kivitelek

- **Típus 4746-x2** · induktív határérték jeladó
- **Típus 4746-x3** · villamos határérték jeladó
- **Típus 4746-x4** · pneumatikus határérték jeladó
- **Típus 3776-0** · induktív és villamos határérték jeladó
- **Típus 3776-1** · robbanásvédtett határérték jeladó

Típus	4746			3776	
Kivitel	-x2	-x3	-x4	-0	-1
Lökettartomány mm	7,5 ... 150			7,5 ... 30	
Lengési szög				0 ... 120°	
Kapcsoló elem					
induktív	•	–	–	•	
villamos	–	•	–	•	
pneumatikus	–	–	•	–	–
Robbanásvédelem					
Ex II 2 G EEx ia IIC T6	•	•	–	–	•
CSA/FM	•	•	–	–	–
Védettség	IP 65		IP 54	IP 65	
Megeng. környezeti hőmérséklet °C-ban	–20 ... 65		–20 ... 60	–40 ... 80	
Típuslap	T 8365			T 8368	

EEx d · A 3776-as típus a 3770 típusú terepi leválasztóval együtt „nyomásálló burkolatú” határérték jeladó.

Helyzetjelző Típus 4748

Állítószелеp aktuális löketállásának ellenőrzésére szolgáló helyzetjelző. A 4763 és 4765 típusú állítószелеpekre és pozicionálókra való ráépítésre.

Típus	4748-0	4748-1
Lökettartomány mm	7 ... 120	
Kimeneti jel	4 ... 20 mA	
Robbanásvédelem	–	Ex II 2 G EEx ia IIC T6
Védettség	IP 65 közvetlen ráépítésnél IP 54 a 4763/65 típusú pozicionálóra építve	
Megeng. környezeti hőmérséklet	–20 ... 70 °C	–20 ... 60 °C
Típuslap	T 8363	



Határérték jeladó Típus 4746



Határérték jeladó Típus 3776



Helyzetjelző Típus 4748

Mágnesszelep · Típus 3701 és Típus 3963

Nagy üzemi biztonságú és alacsony állítási idejű mágnesszelepek pneumatikus hajtások vezérlésére, robbanásveszélyes környezetben is. A különböző kapcsolási funkciók, átfolyási fokozatok és csatlakozási változatok alapján magas fokon alkalmazásközpontú készülékkivitelben szállítható.

Típus		3701		3963	
Ex II 2 G EEx ia IIC T6 CSA/FM		–	•	–	•
Névleges jel	V DC	6 · 12 · 24	6 · 12 · 24	6 · 12 · 24 22 mA	6 · 7,5 12 · 24
	V AC	24 · 48 115 · 230	–	24 · 48 115 · 230	22 mA –
Teljesítményfelvétel a névleges jeltől függően		6 ... 27 mW 0,04 ... 0,46 VA		20 ... 150 mW	
Segédenergia		1,4 ... 6 bar			
Kimeneti jel		a segédenergia nyomása			
Élettartam		> 2 x 10 ⁷ kapcsolás			
Megeng. környezeti hőmérséklet		–45 ... 80 °C		–45 ... 80 °C	
Típuslap		T 3701		T 963	

Pneumatikus reteszrelé · Típus 3709

Az állítószzelepek állítóvezetékének a tápnyomás beállított érték alá történő csökkenésekor vagy esésekor szükséges lezárására szolgáló reteszrelé. Ekkor az állítómű a legutóbb felvett pozícióban marad.

Típus 3709-1 · közvetlenül a pozíciónálóra építhető reteszrelé

Típus 3709-2 · az állítóvezetékbe építhető reteszrelé

Típus	3709
Csatlakozások	¼ NPT · G ¼
Táplevegő	max. 7 bar
Állítónyomás	max. 6 bar
Alapjel tartomány	0 ... 6 között állítható
Megeng. környezeti hőmérséklet	–25 ... 80 °C
Típuslap	T 8391

Nyomásszabályozó · Típus 4708

A nyomásszabályozó a levegőhálózat max. 12 bar (180 psi) nyomását redukálja és szabályozza az alapjelként beállított nyomásra. Egy adapterlemez teszi lehetővé a pneumatikus és elektropneumatikus készülékekre történő közvetlen ráépítést. A nyomásszabályozó légtelenítő fejébe szűrő (µm) van beépítve.

A táplevegő nyomásszabályozó állomásban, a táplevegő nyomásszabályozó elé, kondenzátum-lefúvatóval rendelkező szűrőt helyeznek el.

Típus	4708
Bemeneti nyomás	min. 1 bar (15 psi) a beállított alapjel felett, > 1,6 bar (24 psi) max. 12 bar (180 psi)
Alapjel tartomány	0,2 ... 1,6 bar (3 ... 24 psi) vagy 0,5 ... 6 bar (8 ... 90 psi)
Megeng. környezeti hőmérséklet	–25 ... 80 °C · opció –45 °C
Típuslap	T 8546



Mágnesszelep Típus 3701



Mágnesszelep Típus 3963



Pneumatikus reteszrelé Típus 3709



4708-12 típusú táplevegő nyomásszabályozó, szűrővel

Alkalmazás

Az egyenáramú- vagy pneumatikus folyamatjelek átalakítására.

Kivitelek

Az **i/p-átalakítók** elektromos vagy szabályozó berendezések áramjelét pneumatikus mérő- vagy állítójelé alakítják.

- **Típus 6111** · i/p-állító átalakító tartósínre történő beépítésre
- **Típus 6116** · i/p-átalakító robusztus fröccsöntött alumíniumházban
- **Típus 6126** · falra vagy a készülékre szerelhető i/p-átalakító

Típus	6111	6116	6126
Ex-kivitel	–	6111-1	–
Bemenet	4(0) ... 20 mA	4 ... 20 mA	4(0) ... 20 mA (0)2 ... 10 V
Kimenet különleges tartományok	0,2 ... 1 bar 0,4 ... 2 bar ... 8 bar-ig		0,2 ... 1 bar 0,4 ... 2 bar ... 5 bar-ig
Segédenergia	0,4 bar a max. állítási nyomás felett · max. 10 bar	EEx d kivitel max. 6 bar	0,4 bar a max. állítási nyomás felett
Megeng. környezeti hőmérséklet	–20 ... 70 °C	–25 ... 70 °C különleges verzió –45 °C	–25 ... 70 °C
Védettség	IP 20	IP 54 · IP 65	IP 54 · IP 65
Robbanásvédelem			
II 2 G EEx ia IIC T6 EEx d IIC T6	–	•	–
Típuslap	T 6111	T 6116	T 6126

A **p/i-átalakítók** pneumatikus vagy szabályozó berendezések jelét villamos egységjellé alakítják.

- **Típus 6132** · rack fiókos vagy tartósínes p/i-átalakító négyvezetékes rendszerhez
- **Típus 6134** · rack fiókos, tartósínes vagy terepi p/i-átalakító kétvezetékes rendszerhez

Típus	6132	6134
Ex-kivitel	–	–
Bemenet	0,2 ... 1 bar · 0,4 ... 2 bar	kül. rendelésre
Kimenet	4(0) ... 20 mA 0(2) ... 10 V	4 ... 20 mA
Segédenergia	230, 115, 24 V AC 24 V DC	24 V DC
Megeng. környezeti hőmérséklet	–20 ... 65 °C	–20 ... 65 °C
Védettség	IP 00 · IP 20	IP 54
Opció	határérték jeladó	–
	ellenőrző hűvéllyek a be- és kimeneti jelekhez	
Típuslap	T 6132	T 6134



i/p-átalakító Típus 6111, tartósínes készülék



i/p-átalakító Típus 6116, fröccsöntött házban



i/p-átalakító Típus 6126, manométerrel



p/i-átalakító Típus 6132, rack fiókos készülék



p/i-átalakító Típus 6132-04, tartósínes készülék



p/i-átalakító Típus 6134-03, terepi készülék

Alkalmazás

Mikroprocesszor szabályozású folyamatszabályozó állomás ipari és technológiai berendezések automatizálására.

Tulajdonságok

- egyszerű kezelési lehetőségek a kezelési-, paraméter- és konfigurációs szinteken,
- megvilágított LC-képernyő,
- előre beállított standard szabályozási kapcsolások, illetve kiegészítő funkciók,
- konfigurálás és parametrizálás nyomógombokkal vagy PC-programmal,
- a folyamatszabályozó állomások közötti adatátvitel paraméter-ceruzával (COPA-ceruza) lehetséges.

Kivitelek

- TROVIS 6412 · táblába szerelhető folyamatszabályozó állomás
- TROVIS 6442 · rack fiókos folyamatszabályozó állomás

Műszaki adatok

Szabályozó TROVIS	6412	6442
Ház	táblába szerelhető	19"-rack
Bemenetek	3 vagy 4 mA · V · Pt 100 termoelem · ellenállás távadó mérőátalakító tároló · bináris bemenetek	
Kimenetek	1 vagy 2 állású mA · V kétpont- vagy hárompont kimenet bináris kimenet · 2 határérték	
Opció	állító kimenet · analóg kimenet határérték relé · bináris kimenetek	
Illesztők	soros az előlapon a COPA-ceruza vagy TROVIS 6482 számára	
Opció	PC-program TROVIS 6482 konfiguráláshoz és parametrizáláshoz COPA-adapterrel; COPA-ceruza RS 485 módbusz RTU-illesztő, vezérlő rendszerbe történő beépítésre	
Kijelző	háttérvilágított LC-képernyő	
Segédenergia	230, 120, 24 V AC · 24 V DC	
Megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 50 °C	
Védettség	IP 54 előlapon	
Típuslap	T 6412	



Folyamatszabályozó állomás TROVIS 6412, táblába szerelhető készülék



Folyamatszabályozó állomás TROVIS 6442, rack fiókos készülék

Kompakt szabályozó · TROVIS 6493

Ipari szabályozó · TROVIS 6497

Alkalmazás

Rugalmas szoftverezésű, mikroprocesszoros vezérlésű szabályozó ipari és technológiai berendezések automatizálására.

Tulajdonságok

- egyszerű kezelés és konfigurálás az előlapon található 6 nyomógommbal,
- táblába szerelhető ház,
- a tárolt funkciók illeszkednek a berendezés konfigurációjához.

Kivitelek

- **TROVIS 6493** · táblába szerelhető kompakt szabályozó
- **TROVIS 6497** · táblába szerelhető ipari szabályozó

Műszaki adatok

Szabályozó	TROVIS	6493	6497
Táblába építés méretei		48 x 96 mm	96 x 96 mm
Bemenetek		2 analóg mA mA · V · Pt 100 · Pt 1000 Ni 100 · Ni 1000 ellenállás távadó mérőátalakító tároló bináris bemenet	3 analóg mA mA · V · Pt 100 termoelem ellenállás távadó mérőátalakító tároló bináris bemenet
Kimenetek		1 állású mA két- vagy hárompont jel · analóg · 2 határérték zavarjelző kimenet · bináris kimenet	1 állású mA · V két- vagy hárompont jel · analóg · 2 határérték
Opció		–	2 határérték relé
Illesztők		IR-illesztő opciós TROVIS-VIEW PC-programmal történő konfiguráláshoz és parametrizáláshoz	opciós RS 485 módbusz RTU-szoftverrel
Kijelző		4-állású LCD	LED 3½- és 2-állású LED
Segédenergia		230, 120, 24 V AC	
Megengedett üzemi hőmérséklet		0 ... 50 °C	
Védettség, előlapon		IP 65	IP 54
Típuslap		T 6493	T 6497



Kompakt szabályozó TROVIS 6493



Ipari szabályozó TROVIS 6497

Alkalmazás

A nyomáskülönbség, és az ebből levezethető értékek mérésére szolgáló készülékek. Folyadék-, gáz- és gőzállapotú közegek számára.

- folyadékszint mérés nyomott tartályokban, különösen kriogén gázok számára,
- előremenő és visszatérő ág közötti nyomáskülönbség mérése,
- szelepek és szűrők nyomásesésének mérése,
- átfolyó mennyiség mérése a hatónyomás elve alapján.

Tulajdonságok

- terepi és táblába szerelhető kivitel,
- egyoldalú túlterhelhetőség a megengedett statikus nyomás mértékéig,
- nullpont beállítás előlapon.

Kivitelek

- nyomáskülönbség mérőcella CW617N anyagból; PN 40,
- lineáris, négyzetes skálák, a DIN 19204 szerint, dugaszskálák, különleges skálák,
- határérték jeladó vészjelző érintkezővel.

Műszaki adatok

Típus Media ...	05	5
Névleges nyomás	PN 40	
Mérési tartomány	0 ... 60 és 0 ... 3600 mbar tartományok között	
Határérték jeladó	•	
Megeng. környezeti hőmérséklet tartomány	-40 ... 80 °C	
Átviteli viszony	kimenet és jelzés a nyomáskülönbséggel lineáris	
Kijelző-Ø	100 mm	160 mm
Típuslap	T 9520	T 9519

Anyagminőségek

Mérőcella	CW617N (CuZn40Pb)
Mérőrugók, membránlapok, működő részek	CrNi-acél
Mérőmembrán	ECO

Különleges kivitelek

Mérőcellák ASTM szerinti A351 CF8M anyagból, PN 40,
Oxigénre alkalmas kivitel (olaj- és zsírmentes),
Határérték kontaktusok robbanásveszélyes üzemi körülményekre,
Szelepblokk közvetlenül karimázva.



Media 5

Alkalmazás

Mikroprocesszoros vezérlésű mérőátalakító a nyomáskülönbség, vagy az abból levezethető értékek mérésére és kijelzésére. Gázok vagy folyadékok számára a kriotechnikában.

Tulajdonságok

- mikroprocesszor vezérlésű mérőátalakító,
- tápberendezés az energiaellátáshoz,
- tároló töltésének jelzése a tartalommal arányos 4 ... 20 mA-es áramjellel,
- LC-kijelző egységmegadással vagy LED-jellel
- határérték felügyelet és jelzés
- mérőátalakító helyszínen konfigurálható és programozható RS 232 illesztőn keresztül.

Kivitelek

- CW617N, PN 40 nyomáskülönbség mérőcellával,
- digitális kijelzővel, a kétvezetékes technikához,
- 100 %-os oszlopkijelzős LC-kijelzővel, riasztó- és figyelmeztető jelzésekkel vagy LED-el a meghatározott üzemi jellemzők kijelzésére,
- szoftver határérték kontaktusokkal a NAMUR és a DIN EN 50227 szerint,
- RS 232 illesztővel.

Műszaki adatok

Mérési tartomány	0 ... 60 és 0... 3600 mbar között
Névleges nyomás	PN 40, egyoldalon túlterhelhető 40 bar-ig
Átviteli viszony	kimenet és kijelzés a tartály töltettel arányos
Határérték kontaktus	2 szoftver határérték kontaktus
Kijelző	LC-kijelző Ø 90 mm vagy LED
Megeng. környezeti hőmérséklet	–40 ... 70 °C
Mérőátalakító	kimenet kétvezetékes, 4 ... 20 mA
Tápfeszültség	12 ... 36 V DC
Típuslap	T 9527

Anyagminőségek

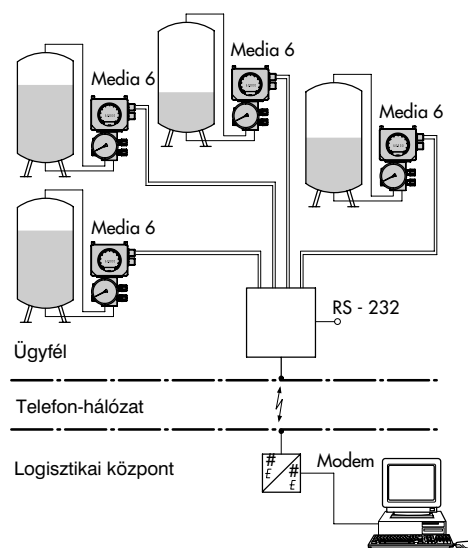
Mérőcella	CW617N (CuZn40Pb)
Mérőrugó, membránlapok, működő részek	CrNi-acél
Mérőmembrán	ECO

Különleges kivitelek

- mérőcella NIRO acélból, PN40,
- Ex II 2 G EEx IIC T6 robbanásvédelmű bemeneti áramkör,
- szelepblokk közvetlen karimázható, ellenőrző csatlakozással,
- tároló távlekérdezése Media LOGI-Compact és Media LOGI-Base segítségével.



Digitális mérőátalakító Media 6, LC-kijelzővel és üzemi nyomás manométerrel



A tároló távlekérdezésének elve

Segédenergia nélküli nyomásszabályozó

különleges alkalmazásokra

SAMSON

Nyomásszabályozó · Típus 2357-3

biztonsági funkcióval és beépített túlölmlő szeleppel

Alkalmazás

Kriogén gázok és folyadékok, valamint folyékony, gáz és gőz állapotú közegek nyomásszabályozója.

A műszaki gázokat, mint az argon, hidrogén és oxigén hőszigetelt álló tartályokban mélyhűtve, cseppfolyósítva és erősen ingadozó elvétellel tárolják állandó nyomáson. A különleges üzemi feltételek speciális szabályozószerelvényeket igényelnek.

Jellemző tulajdonságok

- karbantartásmentes arányos szabályozók, amelyek nem igényelnek segédenergiát,
- nagy alapjel tartomány és kényelmes alapjel beállítás,
- robosztus kivitel kis beépítési magasság mellett,
- olaj- és zsírmentes.

Kivitelek

A nyomásszabályozók egy három csatlakozással (A, B, C) rendelkező állító szelepből, egy alapjel beállítóval és két szeleptányérral ellátott rugóterhelésű állítómembránból állnak.

– Nyomásszabályozó biztonsági funkcióval

Hatóirány A-tól B felé · **záró**

A B csatlakozáson lévő nyomás az állítómembránra hat. A szelep utáni nyomás növekedésekor a szeleptányér zárja a szelepet.

Biztonsági funkció: A szabályozó csőképjé biztonsági szelepként működik és a nyomóteret az A csatlakozáson tehermentesíti. A nyomás alulról hat a tányérfelületre úgy, hogy a szelep nyomáskiegyenlítő nyit és a nyomóteret az A csatlakozáson keresztül tehermentesül.

– Túlölmlő szelep

Hatóirány B-től C felé · **nyitó**

Nyomásmentes állapotban a B és C közötti átmenet zár. A csőképjé csak az alapjel 0,5 bar-os túllépésekor (nyomásnövekedés) nyitja a szelepet.

A C csatlakozás kiegészítésképp visszacsapóval látható el.

Műszaki adatok

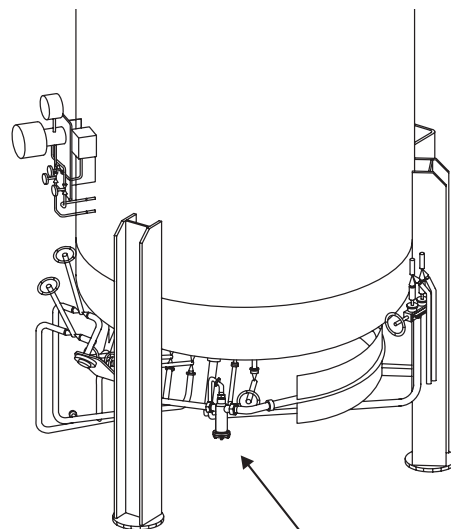
Típus	2357-3
K _{VS} -érték	3,2
Alapjel tartományok	2 ... 10 bar · 8 ... 26 bar · 25 ... 40 bar
Megengedett üzemi nyomás	40 bar
Megeng. nyomáskülönbség	2 bar
Hőmérséklet tartomány	–196 ... 200 °C
Típuslap	T 2559

Különleges kivitel · minden közeggel érintkező rész CrNi-acélból

Tartozékok · csatlakozó részek forraszkarmantyúk gömbhüvelyekkel: A és B csatlakozás 28 mm-es csőátmérőtől · C csatlakozás 18 mm-es csőátmérőre; választás szerint visszacsapóval.



Nyomásszabályozó Típus 2357-3



Nyomásszabályozó Típus 2357-3, mélyhűtő iparban történő alkalmazás

Segédenergia nélküli nyomásszabályozó

különleges alkalmazásokra

SAMSON

Nyomáscsökkentő · Típus 2357-1/6

Túlömlő szelep · Típus 2357-2/7

Alkalmazás

Nyomásszabályozók kriogén gázok és folyadékok, valamint egyéb folyadék- gáz- és gőzállapotú közegek számára.

Üzemi nyomás 50 bar-ig · Alapjel 0,2 ... 40 bar · Hőmérséklet tartomány -200 ... +200 °C

Tulajdonságok

A nyomásszabályozók állító szelepből, állító membránból és alapjel beállítóból állnak.

- karbantartásmentes arányos szabályozók, amelyek nem igényelnek segédenergiát,
- nagy alapjel tartomány és kényelmes alapjel beállítás,
- robosztus kivitel kis beépítési magasság mellett,
- olaj- és zsírmentes.

Kivitelek

Típus 2357-1/6 · Nyomáscsökkentő

A szelep zár, ha a szelep mögötti nyomás emelkedik.

Típus	2357-1		2357-6
K _{VS} -érték	0,25	0,8	0,8
Alapjel tartományok bar	1 ... 25 10 ... 36	1 ... 8 5 ... 25 8 ... 40	1 ... 8 5 ... 25 8 ... 40
Megengedett üzemi nyomás	40 bar	50 bar	50 bar
Max. megeng. nyomáskülönbség Δp	gázok 30 bar · folyadékok 6 bar		
Csatlakozások	G 3/4 A gömbkónusz		hegeszthető toldat
Hőmérséklet tartomány	-196 ... 200 °C		-200 ... 200 °C
Típuslap	T 2557		

Típus 2357-2/7 · Túlömlő szelep

A szelep nyit, ha a szelep előtti nyomás emelkedik.

Típus	2357-2		2357-7
K _{VS} -érték	1,25	0,4	1,25
Alapjel tartományok bar	1 ... 8 5 ... 25 8 ... 40	1 ... 25 10 ... 36	1 ... 8 5 ... 25 8 ... 40
Megengedett üzemi nyomás	50 bar	40 bar	50 bar
Max. megeng. nyomáskülönbség Δp	gázok 30 bar · folyadékok 6 bar		
Csatlakozások	bemenet: G 3/4 A gömbkónusz kimenet: G 3/4 belső menet		hegeszthető toldat
Hőmérséklet tartomány	-196 ... 200 °C		-200 ... 200 °C
Típuslap	T 2557		

Nyomásszabályozó Típus 2357-6/7 DN40 méretben is, K_{VS}=5 értékkel.



Nyomáscsökkentő Típus 2357-1



Túlömlő szelep Típus 2357-2

Alkalmazás

Melegvíz-fűtés időjárásfüggő előremenő hőmérséklet szabályozása és használati melegvíz készítés.

Tulajdonságok

- egyszerű üzembe helyezés gyári beállításokkal,
- visszatérő hőmérséklet határolása,
- késleltetett külső hőmérséklet követés,
- önműködő nyári/téli időszámítás átállítás,
- LC-képernyő széleskörű állapotinformációkkal,
- TROVIS-VIEW PC-szoftver a szabályozó opcionális konfigurálására és parametrizálására, vö. 33. oldal és T 6661 típuslap.

TROVIS 5432 · fűtési kör szabályozó · használati melegvíz készítés (2-pont)

TROVIS 5433 · optimalizált, időjárásfüggő előremenő hőmérséklet szabályozás és használati melegvíz készítés max. két szabályozási körben

A következő szabályozók kiegészítő tulajdonságai

- a fűtési jelleggörbe önműködő illesztése (adaptáció),
- éves óra max. négy időprogrammal és három használati időtartomány-nal,
- LC-képernyős szobai vezérlő készülék, amely a fűtési körökre egyenként kapcsolható,
- igényvezérelt szabályozás az utánkapcsolt szabályozási körök alapjel igénye szerint, készülékbusszal vagy 0 ... 10 V-jellel,
- napenergiával történő használati melegvíz készítés lehetséges,
- megvilágított LC-képernyő.

TROVIS 5575 · szabályozó max. két szabályozási körre

TROVIS 5576 · szabályozó max. két szabályozási körre · kommunikációképes · beépíthető számláló busz modul opció

TROVIS 5579 · szabályozó max. három szabályozási körre · kommunikációképes · beépíthető számláló busz modul opció

Műszaki adatok

Szabályozó	TROVIS	5432	5433	5575	5576	5579
Bemenetek						
Érzékelők		5	7	8	17	17
Kimenetek						
Állítójelek 3-(2-)pont		1	2	2	2	3
0 ... 10 V		–	1	–	2	2
bináris		2	3	3	4	5
Illesztő						
Rendszerbusz		–			módbusz RTU, RS 232 (RS 485 konverterrel)	
Számlálóbusz		–			M-busz EN 1434-3	
Készülékbusz		–			RS 485	
Típuslap		T 5432	T 5433	T 5575	T 5576	T 5579



Fűtés- és távfűtés szabályozó TROVIS 5432



Fűtés- és távfűtés szabályozó TROVIS 5433



Fűtés- és távfűtés szabályozó TROVIS 5575, 5576 és 5579

Alkalmazás

Készülékek fűtő-, szellőztető-, klíma- és hőtechnikai berendezések hőmérsékletének érzékelésére.

Típus 5224 ... 5265 · Hőmérséklet-érzékelők PTC mérőellenállással

Típus	5224	5244	5264	5265
Bemerülő érzékelő			•	
Ráfektethető érzékelő				•
Külső érzékelő	•			
Szoba érzékelő		•		
Mérési tartomány	-20 ... 40 °C	10 ... 30 °C	5 ... 105 °C	-50 ... 120 °C
Típuslap	T 5202			

Típus 5204 ... 5256 · Hőmérséklet-érzékelők Pt 100 mérőellenállással

Típus	5204, -05, -06	5215/16	5225/26	5255/56
Menetes érzékelő	•			
Csatorna érzékelő		•		
Külső érzékelő			•	
Szoba érzékelő				•
Mérési tartomány	-20 ... 150 °C -60 ... 400 °C	-20 ... 120 °C	-20 ... 50 °C	
Típuslap	T 5203			

Típus 5207 ... 5277 · Hőmérséklet-érzékelők Pt 1000 mérőellenállással

Típus	5207-xx	5217	5227-2	5257-x	5267-2	5277-2
Becsavarható érzékelő	•					
Csatorna érzékelő		•				
Bemerülő érzékelő						•
Ráfektethető érzékelő					•	
Külső érzékelő			•			
Szoba érzékelő				•		
Mérési tartományok °C-ban	-20...150 -60...400	-35...200	-35...85	-20...60 -35...85	-20 ... 120	
Típuslap	T 5220					

Típus 5207-61/-64/-65 gyorsmegszólalású kivitelek Pt 1000 mérőellenállással (vö. T 5221).



Gyors megszólalású Pt 1000 hőmérséklet-érzékelők.
Típus 5207-64 (fent) és 5207-61 (lent).

Alkalmazás

Típusvizsgált termosztátok biztonsági hőmérsékletőrként (STW), hőmérséklet-szabályozóként (TR) vagy biztonsági hőmérséklet-határolóként (STB) történő alkalmazásra.

A termosztátok bemező érzékelőkkel és membrán mérőrendszerrel dolgoznak, a folyadéktágulás elve szerint. A beállított alapjel túllépése esetén villamos kapcsolási jelet adnak ki.

Típus 5313 · Biztonsági hőmérsékletőr (STW)

A rendszer összeomlása esetén biztonsági állásba lép.

Típus 5313-4 ... 5313-10	
Alapjel tartományok	0 ... 60 °C és 50 ... 300 °C között
Védőcső anyagminőség	sárgaréz · acél · CrNiMo
Érzékelő méret	150 mm ... 300 mm x 8 mm, G½
Max. nyomás	48 ... 92 bar között
Max. közeghőmérséklet	69 ... 345 °C között
Típuslap	T 5205

Típus 5314 · Hőmérséklet-szabályozó (TR)

Alapjel beállító forgógombbal és átkapcsoló érintkezővel.

Típus 5314-1 ... 5314-3	
Alapjel tartományok	20 ... 90 °C és 20 ... 150 °C
Védőcső anyagminőség	sárgaréz
Érzékelő méret	100 mm ... 300 mm x 8 mm, G½
Max. nyomás	48 ... 92 bar között
Max. közeghőmérséklet	103 vagy 175 °C között
Típuslap	T 5205

Típus 5318 · Kettős termosztát (TR/STW)

A 5313 és 5314 típusok kombinációja két érzékelővel és egy védőcsővel.

Típus 5318-1 ... 5318-4	
Alapjel tartományok (4)	0 ... 70 °C és 20 ... 120 °C
Védőcső anyagminőség	sárgaréz
Érzékelő méret	150 mm vagy 300 mm x 15 mm, G½
Max. nyomás	27 bar
Max. közeghőmérséklet	80 ... 138 °C között
Típuslap	T 5205



Típus 5313-4 · Biztonsági hőmérsékletőr (STW)



Típus 5314-1 · Hőmérsékletszabályozó (TR)



Típus 5318-1 · Kettős termosztát (TR/STW)

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók

SAMSON

Átmeneti szelep, emelkedő hőmérsékletnél zár · Típus 1/4

Átmeneti szelep, emelkedő hőmérsékletnél nyit · Típus 1u/4u

Háromjáratú szelep, keverő- vagy osztószelepként · Típus 8/9



Alkalmazás

Hőmérséklet-szabályozók átmeneti- vagy háromjáratú szelepekkel és 2231 és 2235 típusú szabályozó termosztátokkal. Folyadék-, gáz- és gőzállapotú közegekre, különösen hőhordozó vízre, olajra és vízgőzre vagy hűtőközegekre, mint pl. hűtő sóoldatra vagy hűtővízre.

Tulajdonságok

A szabályozók összetevői:

- állító szelep Típus 1, Típus 4, Típus 8 vagy típus 9 és
- szabályozó termosztát Típus 2231, Típus 2232, Típus 2233, Típus 2234 vagy Típus 2235.

Állító szelepek Típus 1 · Típus 4 · Típus 8 · Típus 9

Kivitelek

– Szelep Típus 1 · Karimás csatlakozás

Átmeneti szelep nyomáskiegyenlítés nélkül.

Szelep emelkedő hőmérsékletnél **zár**.

Ház a DIN és az ANSI szerinti anyagminőségekből: szürkeöntvény (EN-JL1040), gömbgrafitos öntvény (EN-JS1049), acélöntvény (WN 1.0619), korrózióálló acélöntvény (WN 1.4581) vagy A 126 Class B, A 216 WCC, A 351 CF8M.

– Típus 1u · mint a Típus 1

Szelep emelkedő hőmérsékletnél **nyit**.

– Szelep Típus 1 · Menetes csatlakozás

Átmeneti szelep nyomáskiegyenlítés nélkül.

Szelep emelkedő hőmérsékletnél **zár**.

Ház vörösoöntvényből.

– Szelep Típus 4 · Karimás csatlakozás

Átmeneti szelep nyomáskiegyenlítéssel.

Szelep emelkedő hőmérsékletnél **zár**.

Ház a DIN és az ANSI szerinti anyagminőségekből: szürkeöntvény (EN-JL1040), gömbgrafitos öntvény (EN-JS1049), acélöntvény (WN 1.0619), korrózióálló acélöntvény (WN 1.4581) vagy A 126 Class B, A 216 WCC, A 351 CF8M.

– Típus 4u · mint a Típus 4

Szelep emelkedő hőmérsékletnél **nyit**.

– Szelep Típus 8 · Karimás csatlakozás

Háromjáratú szelep nyomáskiegyenlítés nélkül.

Folyadékok keverő- vagy elosztó üzemmódja.

Ház szürkeöntvényből.

– Szelep Típus 9 · Karimás csatlakozás

Háromjáratú szelep nyomáskiegyenlítéssel.

Folyadékok keverő- vagy elosztó üzemmódja.

Ház a DIN és az ANSI szerinti anyagminőségekből: szürkeöntvény (EN-JL1040), gömbgrafitos öntvény (EN-JS1049), acélöntvény (WN 1.0619), korrózióálló acélöntvény (WN 1.4581) vagy A 126 Class B, A 216 WCC, A 351 CF8M.



Állító szelep Típus 4, 2231 típusú szabályozó termosztáttal (metszett modell)



Szelep Típus 1, 2231 típusú szabályozó termosztáttal



Szelep Típus 1 (menetes kivitel), 2231 típusú szabályozó termosztáttal

Műszaki adatok · Állítószep Típus 1 és Típus 4

Állítószelep	Típus 1		Típus 1u		Típus 4	Típus 4u
Nyomás- kiegyenlítés	nincs				van	
Csatlakozás DIN	DN 15 ... 50	G ½ ...1	DN 15 ... 50	G ½ ...1	DN 15 ... 250	
ANSI	½" ... 2"	–	–		½" ... 10"	
Névleges nyomás	PN 16 ... 40	16	16 ... 40		16 ... 40	
Class	125 ... 300	–	125 ... 300		125 ... 300	
Max. megeng. hőmérséklet	350 °C 660 °F	200 °C –	150 °C 660 °F		350 °C 660 °F	
Típuslap	T 2111 T 2115	T 2112	T 2113		T 2121 T 2025	T 2123

Anyagminőségek

Ház	DIN	EN-JL1040 EN-JS1049 WN 1.0619 korr.álló acélöntv. (WN 1.4581)	CC491K (G-CuSn5ZnPb) EN-JL1040 WN 1.0619 korr.álló acélöntv.	EN-JL1040 EN-JS1049 WN 1.0619 korr.álló acélöntv. (WN 1.4581)
	ANSI	A 126 Class B A 216 WCC A 351 CF8M	–	A 126 Class B A 216 WCC A 351 CF8M

Műszaki adatok · Állítószep Típus 8 és Típus 9

Állítószep	Típus 8	Típus 9
Nyomáskiegyenlítés	nincs	DN 32-től
Névleges átmérő	DN 15 ... 50	DN 15 ... 150 · ½" ... 6"
Névleges nyomás	PN 16	PN 16 ... 40 Class 150 és 300
Max. megeng. hőmérséklet	150 °C	350 °C · 660 °F
Típuslap	T 2131	T 2133 · T 2134

Anyagminőségek

Ház	DIN	EN-JL1040	EN-JL1040 WN 1.0619 WN 1.4581
	ANSI	ANSI-kivitelek külön rendelésre	A 216 WCC A 351 CF8M

Különleges kivitelek

- állítószep teljesen korrózióálló kivitelben,
- redukált Kvs-érték,
- gőzökre és nem éghető gázokra zajcsökkentő St I áramlásmegosz-
tóval ellátott szep,
- színesfém mentes kivitel.



Szep Típus 4u, 2231 típusú szabályozó
termosztáttal



Hőmérséklet-szabályozó 8 típusú szeleppel
és 2232 típusú szabályozó termosztáttal,
külső alapjel beállítással



Szep Típus 9, 2231 típusú szabályozó
termosztáttal

Szabályozó termosztát Típus 2231, Típus 2232, Típus 2233, Típus 2234, Típus 2235

Alkalmazás

Fűtött vagy hűtött berendezések hőmérséklet-szabályozásához.

Tulajdonságok

A szabályozó termosztátok hőmérséklet-érzékelőből, hőmérséklet-skálával és hőmérséklet túllépés elleni biztosítással rendelkező alapjel beállítóból, összekötő csőből és munkatestből állnak. A hozzákapcsolt állítószелеp működtetésével szabályozzák a közeg hőmérsékletét.

A termosztátok a folyadéktágulás elvén működnek.

Kivitelek

- **Típus 2231** · Alapjelek $-10\text{ °C} \dots 150\text{ °C}$ ($15 \dots 300\text{ °F}$), alapjel beállítása az érzékelőn · Folyadékokra és gőzökre · Csővezetékbe, tartályokba, fűtő- vagy hűtőberendezésekbe való beépítésre.
- **Típus 2232** · Alapjelek $-10\text{ °C} \dots 250\text{ °C}$ ($15 \dots 480\text{ °F}$), külön alapjel beállítás · Alkalmazás mint a Típus 2231 esetén.
- **Típus 2233** · Alapjelek $-10\text{ °C} \dots 150\text{ °C}$ ($15 \dots 300\text{ °F}$), alapjel beállítása az érzékelőn · Folyadékok, levegő, más gázok és gőzök rövid megszólalási idejű szabályozására · Légcsatornába, tartályokba, csővezetékbe, és más fűtő- vagy hűtőberendezésekbe való beépítésre.
- **Típus 2234** · Alapjelek $-10\text{ °C} \dots 250\text{ °C}$ ($15 \dots 480\text{ °F}$), külön alapjel beállítás · Folyadékokra, levegőre és más gázokra · Alkalmazás, mint Típus 2233 esetén.
- **Típus 2235** · Alapjelek $-10\text{ °C} \dots 250\text{ °C}$ ($15 \dots 480\text{ °F}$), külön alapjel beállítás · Szabadon fektethető érzékelő cső, különböző hőmérsékletrétegek érzékelésére · Légfűtésű raktárcsarnokok, szárító-, klíma- és fűtőszekrények számára.

Műszaki adatok · Szabályozó termosztátok Típus 2231 ... 2235

Típus	2231	2232	2233	2234	2235
Alapjel tartomány	$-10^* \dots 90\text{ °C}$, $20 \dots 120\text{ °C}$ vagy $50 \dots 150\text{ °C}$ Típus 2232, 2234, 2235 esetén $100 \dots 200\text{ °C}$, $150 \dots 250\text{ °C}$ is				
	$15 \dots 195\text{ °F}$, $70 \dots 250\text{ °F}$ vagy $120 \dots 300\text{ °F}$ Típus 2232, 2234, 2235 esetén $210 \dots 390\text{ °F}$, $300 \dots 480\text{ °F}$ is				
Megeng. környezeti hőmérséklet	$-40 \dots 90\text{ °C}$ · $-40 \dots 175\text{ °F}$ az alapjel beállításán				
Megeng. érzékelő hőmérséklet	100 °K a beállított alapjel felett				
Összekötő cső hossza	3 m · 10 láb				
Típuslap	T 2111/2115 · T 2112 · T 2113 T 2121/2025 · T 2123/ 2131 · T 2133/2134				

* Alacsonyabb hőmérséklet külön rendelésre.

Anyagminőségek

Érzékelő	bronz, nikkelezett	vörösréz, nikkelezett	vörösréz
Összekötő cső	vörösréz, nikkelezett		

Különleges kivitelek

Érzékelő CrNiMo-acélból.

Összekötő cső CrNiMo-acélból vagy műanyag bevonatos rézből.

Összekötő cső 5, 10 vagy 15 m hosszban (16, 33 vagy 50 láb).



Szabályozó termosztát Típus 2233



Szabályozó termosztát Típus 2232



Szabályozó termosztát Típus 2231

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók

SAMSON

Típusvizsgált biztonsági készülékek

Típus 1/..., Típus 4/..., Típus 8/..., Típus 9/...

Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB) · Típus 2212



Alkalmazás

Fűtő és használati melegvíz készítő berendezések hőmérséklethatárolása a DIN 4751, 4752, 4753, 4747 szerint · Típusvizsgált a DIN 3440 szerint

Tulajdonságok

- Az energia hozzávezetés megszakítása és reteszélése egy beállított határérték elérésekor, az összekötő cső törésénél és az érzékelő rendszer tömítetlensége esetén.
- Visszaállítás és üzembevétel csak szerszámmal, amennyiben a zavar megszűnt és határértéken belül van.

Kivitelek

Biztonsági hőmérséklet-határoló STB összetevői:

- átmeneti szelep Típus 1/Típus 4 vagy háromjáratú szelep Típus 8/Típus 9 és
- biztonsági termosztát **Típus 2212** hőmérséklet-érzékelővel, határérték-beállítóval, összekötő csővel és erőátviteli csatlakozó testtel.

Műszaki adatok

Biztonsági termosztát	STB Típus 2212 Méret 50 ¹⁾ · Méret 150 ²⁾
Határérték tartomány	40 ... 95 °C vagy 70 ... 120 °C között
Megeng. környezeti hőmérséklet tartomány a határérték beállításánál	-20 ... 80 °C
Megeng. hőmérséklet az érzékelőnél	max. 20 °K a beállított alapjel felett
Összekötő cső hossz	5 m
Típuslap	T 2046

¹⁾ DN 50 és az alatti szelepekhez · ²⁾ > DN 50 feletti szelepekhez

Anyagminőségek

Csatlakozó test tároló rugóval	GD AISi12 (230) csatlakozó darab WN 1.4104
Érzékelő	vörösréz
Védőcső	vörösréz vagy CrNiMo
Összekötő cső	vörösréz

Különleges kivitelek

Határérték tartomány 100 ... 170 °C között.

Villamos jeladó a berendezés állapotának jelzésére és/vagy villamos kioldó a biztonsági láncba való beépítésre.

2401 típusú nyomótaggal.

Összekötő cső hossz 10 vagy 15 m.

Összekötő cső CrNiMo-acél.



Szelep Típus 4, 2231 típusú termosztáttal és 2212 típusú biztonsági hőmérséklet-határolóval (Típus 4/2231/2212)

Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB) segédenergia nélkül működő biztonsági termosztáttal és állító szeleppel, a DIN 3440 szerinti kiterjesztett biztonsági követelményeknek megfelelően.

A DIN 4747 és DIN 4751, 2. rész szerinti berendezések számára DIN 3440 szerinti típusvizsgált készülékek szállíthatók.

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók

Típusvizsgált biztonsági készülékek

Típus 1/..., Típus 4/..., Típus 8/..., Típus 9/...

Biztonsági hőmérsékletőr (STW) · Típus 2213



Alkalmazás

Fűtő és használati melegvíz készítő berendezések hőmérsékletőrzésére a DIN 4751 2. rész és 4747 szerint · Típusvizsgált a DIN 3440 szerint

Tulajdonságok

- Az energia hozzávezetés megszakítása és reteszélése egy beállított határérték elérésekor, az összekötő cső törésénél és az érzékelő rendszer tömítetlensége esetén.
- Visszaállítás és üzembevétel önműködően történik, amennyiben a zavar megszűnt és határértéken belül van.

Kivitelek

Biztonsági hőmérsékletőr STW összetevői:

- átmeneti szelep Típus 1/Típus 4 vagy háromjáratú szelep Típus 8/Típus 9 és
- biztonsági termostát **Típus 2213** hőmérséklet-érzékelővel, határérték-beállítóval, összekötő csővel és erőtarolós csatlakozó testtel.

Műszaki adatok

Biztonsági termostát	STW Típus 2213
Határérték tartomány	0 ... 100 °C vagy 20 ... 120 °C
Megeng. környezeti hőmérséklet tartomány a határérték beállításnál	–40 ... 80 °C
Megeng. hőmérséklet az érzékelőnél	max. 100 °K a beállított alapjel felett
Összekötő cső hossz	3 m
Típuslap	T 2043

Anyagminőségek

Csatlakozó test tároló rugóval	sárgaréz, nikkelezett
Érzékelő	bronz, nikkelezett
Védőcső vezetőlemezsel	bronz, nikkelezett vagy CrNiMo
Összekötő cső	vörösréz, nikkelezett

Különleges kivitelek

Villamos jeladó a berendezés állapotának jelzésére.

Összekötő cső hossza 5, 10 vagy 15 m.

Összekötő cső CrNiMo-acél vagy vörösréz, műanyagbevonatos.



Biztonsági hőmérsékletőr Típus 2213



Biztonsági hőmérsékletőr 4 típusú szeleppel, 2213 típusú biztonsági termostáttal és 2232 típusú szabályozó termostáttal

Biztonsági hőmérsékletőr (STW) segédenergia nélkül működő biztonsági termostáttal és állító szeleppel, a DIN 3440 szerinti kiterjesztett biztonsági követelményeknek megfelelően.

A DIN 4747, ill. DIN 4751, 2. rész szerinti berendezések számára DIN 3440 szerinti típusvizsgált készülékek szállíthatók.

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók

SAMSON

Emelkedő hőmérsékletnél szelep zár · Típus 43-1 · Típus 43-2 · Típus 43-5 · Típus 43-7

Emelkedő hőmérsékletnél szelep nyit · Típus 43-6

Háromjáratú szelep, keverő- és osztó üzemmódra · Típus 43-3



Alkalmazás

Távhőellátó berendezések, hőfejlesztők, hőcserélők szabályozására és más háztartási és ipari alkalmazási területre. Folyékony, gáz- és gőz- állapotú közegekre, max. 25 bar üzemi nyomásig.

Fűtésre · Típus 43-1, Típus 43-2, Típus 43-5, Típus 43-7

Hűtésre · Típus 43-6

Keverő- vagy osztó üzemmódra, fűtés vagy hűtés · Típus 43-3

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes arányos szabályozó, amely nem igényel segéd-energiát.
- Hőmérséklet-érzékelő tetszőleges beépítési helyzetre és magas környezeti hőmérsékletre, különösen megfelel távhőellátó berendezések-hez.

Kivitelek

A szabályozók egy állító szelepből, és alapjel beállítóval, összekötő csővel valamint egy az adszorpciós elven működő hőmérséklet-érzékelővel ellátott, 2430 K típusú szabályozó termosztátból állnak.

Műszaki adatok

Típus	43-1	43-2	43-3	43-5	43-7	43-6
Állító szelep	2431 K	2432 K	2433 K	2435 K	2437 K	2436 K
Nyomás- kiegyenlítés	hengeres zárótest	–	csőmembrános tányér			
Csatlakozás	DN 15 ... 50 · G ½ ... 1 ½" ... 2" · ½ ... 1 NPT					DN 32 ... 50 G ½ ... 1 1¼" ... 2" ½ ... 1 NPT
Alapjel tartományok	0...35 °C · 25...70 °C · 40...100 °C · 50...120 °C · 70...150 °C 30 ... 95 °F · 75 ... 160 °F · 105 ... 210 °F · 160 ... 300 °F					
Max. megeng. hőmérséklet	folyadékok 150 °C · 300 °F		víz/olaj 150 °C 300 °F	folyadék, gőz 200 °C · 390 °F		foly. 150 °C 300 °F
Típuslap	T 2171 · T 2175		T 2173/7	T 2172 · T 2174		

Anyagminőségek

Ház	vörösoöntvény
Érzékelő	vörösréz
Védőcső	vörösréz vagy CrNiMo-acél WN 1.4571
Össz.cső	vörösréz

Különleges kivitelek

Típusvizsgált kivitelek a DIN 3440 szerint · vö. T 2181.

Összekötő cső 5 m hosszban.

Olajálló belső részek.

Gyorsmegszólalású termosztátok (tenziós elv).

Alacsony Kvs-érték DN 15 vagy G ½ esetén.



Hőmérséklet-szabályozó Típus 43-1



Hőmérséklet-szabályozó Típus 43-3



Hőmérséklet-szabályozó Típus 43-5

Alkalmazás

Átfolyó víz hőmérsékletének szabályozása kis távhőellátó berendezéseken, különösen családi- és társasházaknál.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes arányos szabályozó, amely nem igényel segédenergiát.
- A DIN 3440 szerint típusvizsgált.
- Kisebb átfolyó vízmelegítők szabályozása.
- Üresjáratú hőmérséklet-szabályozás.
- Tenziós termosztát alacsony időállandóval.

Kivitelek

Hőmérséklet-szabályozó összetevői:

- 2430 K típusú termosztát, 2438 K típusú hidraulikus vezérlőegységgel és
- 2432 K típusú állítószelleppel.

Műszaki adatok

Állítószelep	Típus 2432 K
Névleges átmérő	DN 15
K_{VS} -érték	2,5
Max. megeng. hőmérséklet	150 °C
Szabályozó termosztát	Típus 2430 K (tenziós)
Alapjel tartomány	45 ... 65 °C
Max. hőmérséklet az érzékelőnél	30 °K a beállított alapjel felett
Összekötő cső hossz	2 m
Hidraulikus vezérlés	Típus 2438 K
Szükséges nyomáskülönbség	0,4 ... 0,6 bar
Névleges nyomás	PN 16
Max. térfogatáram	26 l/min
Min. megcsapolási mennyiség	2 l/min
Típuslap	T 2178

Anyagminőségek

Ház	vörösöntvény
Szelepülék	korrozíóálló acél WN 1.4305
Szeleptányér	WN 1.4104 és cinkmentes sárgaréz EPDM-lágytömítéssel
Hőmérséklet-érzékelő összekötő cső	vörösréz
érzékelő	CrNiMo-acél

Különleges kivitelek

2439 K típusú biztonsági hőmérséklet-határolóval.



Hőmérséklet-szabályozó hidraulikus vezérléssel, Típus 43-8

Alkalmazás

Hőmérséklet-határolás fűtő- és használati melegvíz készítő berendezésekben a DIN 4751, DIN 4752 és DIN 4753 szerint · Típusvizsgált a DIN 3440 szerint

Tulajdonságok

- Az energia hozzávezetés biztonsági hőmérséklet-határolása az állító-szelep tároló rugó segítségével történő zárásával és reteszelésével.
- A szelep a beállított határérték elérésekor, az összekötő cső törésekor és a rendszer tömítetlensége esetén zár.
- Visszaállítás és üzembe vétel csak szerszámmal, amennyiben a zavar megszűnt és a határértéken belül van.

Kivitelek

Biztonsági hőmérséklet-határoló STB elemei:

- 2431 K/2432 K/2433 K/2435 K/2436 K/2437 K típusú állító-szelep és
- **2439 K** típusú biztonsági termosztát hőmérséklet-érzékelővel, védőcsővel, határérték beállítóval, összekötő csővel, rugós csatlakozó testtel.

Műszaki adatok

Biztonsági termosztát	STB Típus 2439 K
Határérték tartomány	40 ... 95 °C vagy 70 ... 120 °C között
Megeng. környezeti hőmérséklet	80 °C
Megeng. hőmérséklet az érzékelőnél	max. 20 °K a beállított alapjel felett
Összekötő cső hossza	2 m
Típuslap	T 2185

Anyagminőségek

Csatlakozó test tároló rugóval	PETP, üvegszál erősítéssel
Érzékelő	vörösréz
Védőcső	vörösréz vagy CrNiMo-acél
Összekötő cső	vörösréz

Különleges kivitelek

G $\frac{1}{2}$, CrNiMo-acél védőcsővel,
5 m hosszú összekötő csővel,
villamos jeladóval.

Kombinációk

A biztonsági hőmérséklet-határoló egy 2430 K típusú termosztáttal kombinálható (TR/STB).



Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB),
Típus 2439 K



Kombináció:
állító-szelep Típus 2432 K, 2439 K típusú
biztonsági hőmérséklet-határolóval és Do3K
kettős csatlakozással, két 2430 K típusú
termosztáttal

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozók

Típusvizsgált biztonsági berendezések

Biztonsági hőmérsékletőr biztonsági termosztáttal · Típus 2403 K



Alkalmazás

Hőmérséklet őrzés fűtő- és használati melegvíz készítő berendezésekben a DIN 4747 és DIN 4752, 2. rész szerint · Típusvizsgált a DIN 3440 szerint.

Tulajdonságok

- A szelep a beállított határérték elérésekor, az összekötő cső törésekor és a rendszer tömítetlensége esetén zár.
- Visszaállítás és üzembe vétel önműködően, amennyiben a zavar megszűnt és a hőmérséklet határértéken belül van.

Kivitelek

Biztonsági hőmérsékletőr STW elemei:

- 2431 K/2432 K/2433 K/2435 K/2436 K/2437 K típusú állítószelep és
- **2403 K** típusú biztonsági termosztát hőmérséklet-érzékelővel, határérték beállítóval, összekötő csővel, rugós csatlakozó testtel.

Műszaki adatok

Biztonsági termosztát	STW Típus 2403 K
Határérték tartományok	60...75 °C · 75...100 °C · 100...120 °C
Megeng. környezeti hőmérséklet	max. 50 °C
Megeng. hőmérséklet az érzékelőnél	max. 25 °K a beállított alapjel felett
Összekötő cső hossza	5 m
Típuslap	T 2183

Anyagminőségek

Csatlakozó test tároló rugóval	Noryl 830, sárgaréz csatlakozóanyával
Érzékelő	CrNiMo-acél WN 1.4571
Védőcső	vörösréz vagy CrNiMo-acél
Összekötő cső	vörösréz

Különleges kivitelek

CrNiMo-acél védőcső.

Kombinációk

A biztonsági hőmérsékletőr egy 2430 K típusú termosztáttal kombinálható (TR/STB).



Kombináció:
állítószelep Típus 2432 K és biztonsági
hőmérsékletőr Típus 2403 K, 2430 K típusú
termosztáttal

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók

Nyomáscsökkentő · Típus 41-23

Túlómló szelep · Típus 41-73

SAMSON



Alkalmazás

Nyomás alapjel 5 mbar ... 28 bar (0,075 ... 230 psi) · Folyadék, gáz és gőz közegek számára 350 °C-ig (600 °F)-ig.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes, a közeggel vezérelt, segédenergia nélküli arányos szabályozók.
- Sűrűlódás nélküli szelepszár tömítés korrózióálló csőmembránnal.
- Az állítómű és az állítórugó cserélhető.
- Elő- és utónyomás kiegyenlített együlékes szelep.

Kivitelek

- **Nyomáscsökkentő Típus 41-23** · 2412 típusú állító szelep és 2413 típusú állítómű EPDM membrántányérral és csavarzattal.
- **Túlómló szelep Típus 41-73** · 2417 típusú állító szelep és 2413 típusú állítómű EPDM membrántányérral és csavarzattal.

Műszaki adatok

Állító szelep	Típus 2412 · Típus 2417		
Névleges átmérő DN	15...50 · ½" ... 2"	65...80 · 2½" és 3"	100 · 4"
Max. Δp	25 bar · 360 psi	20 bar · 290 psi	16 bar · 230 psi
Állítómű	Típus 2413		
Alapjel tartományok	5 ... 30 mbar · 25 ... 50 mbar		
	0,1 ... 0,6 bar · 0,2 ... 1,2 bar · 0,8 ... 2,5 bar		
	2 ... 5 bar · 4,5 ... 10 bar · 8 ... 16 bar		
Max. megeng. hőmérséklet	0,075 ... 0,42 psi · 0,35 ... 0,75 psi		
	1,5 ... 8,5 psi · 3 ... 17 psi · 10 ... 35 psi		
	30 ... 75 psi · 65 ... 145 psi · 115 ... 230 psi		
Max. megeng. hőmérséklet	gázok 350 °C (660 °F) - a hajtásnál max. 80 °C (175 °F)		
	folyadékok 150 °C (300 °F),		
	kiegyenlítő edénnyel 350 °C (660 °F)		
Típuslap	T 2512/2513 · T 2517/2518		

Különleges kivitelek

Vezérlő vezetékek építési készlet, a nyomásnak a házról történő levételére (tartozék).

FPM membrántányér olajra.

Olaj- és zsírmentes kivitel oxigénre, vagy nagy tisztaságú alkalmazásokra.

EPDM membrán PTFE védőfóliával.

Alapjel távbeállító hajtás (autokláv szabályozás).

Csőmembrán hajtás DN 15 ... DN 100 méretű szelepek számára, alapjel tartományok 5 ... 10 bar, 10 ... 22 bar vagy 20 ... 28 bar között.

Áramlásmegosztóval rendelkező szelep, gázok és gőzök zajcsökkentésére.

A közeggel érintkező részek korrózióálló kivitelben.

Ülék és tányér kéregedzett.

Ülék és tányér rozsdamentes, PTFE-lágytömítéssel.



Nyomáscsökkentő Típus 41-23



Nyomáscsökkentő Típus 41-23, vezérlő vezetékekkel és kiegyenlítő edénnyel



Típus 41-23, nemesacél kivitel

Anyagminőségek

Állítószелеp	Típus 2412 · Típus 2417			
Névleges nyomás	PN 16	PN 25	PN 40	PN 40
	Class 125	Class 150	Class 300	Class 300
Max. megeng. hőmérséklet	300 °C	350 °C	350 °C	350 °C
	570 °F	660 °F	660 °F	660 °F
Ház	EN-JL1040		WN 1.0619	CrNiMo-acél (WN 1.4581)
	A 126 B	A 216 WCC		A 351
Ülék/tányér	CrNi-acél			CrNiMo-acél
Állítómű	Típus 2413			
Membránköpenyek	acéllemez St 34-2			
Membrán	EPDM szövetbetéttel – FPM olarja NBR – EPDM PDPE-fóliával			



Túlómlő szelep Típus 41-73

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók

Gőznyomáscsökkentő · Típus 39-2

SAMSON



Alkalmazás

Vízgőz szelep mögötti nyomásának szabályozása a beállított alapjelre, 0,02 ... 16 bar közötti tartományban.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes, a közeggel vezérelt, segédenergia nélküli arányos szabályozók.
- Az állítómű és az állítórugó cserélhető.
- Sűrűdés nélküli szelepszár tömítés korrózióálló csőmembránnal.
- Nyomáskiegyenlített együlékes szelep.
- Minden közeggel érintkező rész színesfém mentes.

Kivitelek

- Állító szelep és állítómű EPDM membrántányérral, kiegyenlítő edénnyel és csavarzattal, a DIN- vagy ANSI szabványok szerint.

Műszaki adatok

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50
	in	1/2"	3/4"	1"	–	1 1/2"	2"
Hőmérséklet tartományok szeleptányér állítómű kiegyenlítő edénnyel		fémesen tömített 350 °C-ig · 660 °F-ig gőz 350 °C-ig · 660 °F-ig					
Max. nyomás- különbség Δp		25 bar · 360 psi					
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					
	psi	0,3 ... 3,5 · 1,5 ... 8,5 · 3 ... 17 10 ... 35 · 30 ... 75 · 65 ... 145 · 115 ... 230					
K _{VS} -érték		4	6,3	8	16	20	32
		5	7,5	9,4	–	23	37
Típuslap		T 2506 · T 2508					

Anyagminőségek

Ház	EN-JL1040 · EN-JS1049 · WN 1.0619 · A 216 WCC
Névleges nyomás	PN 16 · PN 25 · Class 150 · Class 300
Max. hőmérséklet	350 °C · 660 °F
Ülék és tányér	korrózióálló acél WN 1.4006
Csőmembrán	korrózióálló acél WN 1.4571
Állítómű	
Membránköpenyek	St 37-2
Membrán	EPDM szövetbetét

Különleges kivitelek

St I áramlásmegosztóval különösen zajcsökkentett üzemhez.



Gőznyomáscsökkentő Típus 39-2

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók



Nyomáscsökkentő segéd-vezérlőszeleppel · Típus 2333

Túlómló szelep segéd-vezérlőszeleppel · Típus 2335

Alkalmazás

Nyomás alapjelek 1 ... 28 bar között, folyadékokra, nem éghető gázokra és gőzre.

A ráépített segéd-vezérlőszelep határozza meg – mint nyomáscsökkentő vagy túlómló szelep – a szabályozó működését.

Tulajdonságok

- Az átfolyó közeggel segédvezérelt nyomásszabályozó, különösen előnyös szabályozási tulajdonságokkal.
- Nagy szabályozási pontosság.
- Alapjel beállítás a segéd-vezérlőszelepen.

Kivitelek

- **Állítószelep Típus 2442** (módosított) megfelelő segéd-vezérlőszeleppel, alapjel beállítóval · állítószelep DIN- vagy ANSI-szabványok szerint.
- **Nyomáscsökkentő Típus 2333** · A csökkentett p_2 nyomás szabályozása a beállított alapjelre.
Felhasználható segéd-vezérlőszelepek: Típus 50 ES (standard) vagy Típus 44-2, Típus 44-0B, Típus 44-1B, Típus M 44-2, Típus 41-23.
- **Túlómló szelep Típus 2335** · A p_1 előnyomásnak a beállított alapjelre történő szabályozására.
Felhasználható segéd-vezérlőszelepek:
Típus 44-7 (standard), Típus 44-6B, Típus M 44-7, Típus 41-73.

Műszaki adatok

Állítószelep	Típus 2422					
Névleges átmérő DN	125	150	200	250	300	400
Kvs-érték	200	360	520	620	1100	2000
KvsI-érték	150	270	400	500	–	–
Alapjel tartomány	az alkalmazott segéd-vezérlőszeleptől függ					
Típuslap	T 2552 · T 2554					

Anyagminőségek

Állítószelep	Típus 2422				
Ház DIN ANSI	EN-JL1040 A 126 B	EN-JS 1049 –	WN 1.0619 A 216	CrNiMo-acél A 351 CF8M	
Névleges nyomás	PN 16	PN 16/25	PN 16/25/40	PN 16/40	
Szelepülék	WN 1.4006				WN 1.4581
Tányér (standard)	WN 1.4301, PTFE lágytömítéssel				

Különleges kivitelek

Áramlásmegosztóval a zaj csökkentésére · Olajálló kivitel · Ház CrNiMo-acélból · Éghető gázokra · Fémtömítésű · Színesfém mentes · Kisebb minimális nyomáskülönbségek



Nyomáscsökkentő Típus 2333 (DN 150), 50 ES típusú segéd-vezérlőszeleppel



Túlómló szelep Típus 2335 (DN150), 44-7 típusú segéd-vezérlőszeleppel

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók

Nyomáscsökkentő · Típus 44-0 B és Típus 44-1 B

Túlömlő szelep · Típus 44-6 B

SAMSON

Alkalmazás

Nyomás alapjelek 0,2 ... 10 bar (3 ... 145 psi) között · Nem éghető gázokra, folyadékokra és gőzre.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Munkatest korrózióálló állító csőmembrán.
- Kompakt kialakítás kis beépítési magassággal.
- Rugóterhelésű nyomáskiegyenlített együlékes szelep (Típus 44-0 B, nyomáskiegyenlítés nélkül is).

Kivitelek

- **Nyomáscsökkentő Típus 44-1 B** · Állító szelep PN 25 (Class 250) folyadékokra 150 °C-ig (300 °F-ig) és gázokra 80 °C-ig (175 °F-ig) · Nyomáskiegyenlített.
- **Nyomáscsökkentő Típus 44-0 B** · Állító szelep PN 25 (Class 250) gőzre 200 °C-ig (390 °F-ig) · Nem nyomáskiegyenlített.
- **Túlömlő szelep Típus 44-6 B** · Állító szelep PN 25 (Cl. 250) folyadékokra 150 °C-ig (300 °F-ig), gázokra 80 °C-ig (175 °F-ig) · Nyomáskiegyenlített (standard) vagy nem nyomáskiegyenlített.

Műszaki adatok

Szabályozó	Típus	Nyomáscsökkentő		Túlömlő szelep
		44-0 B	44-1 B	44-6 B
Csatlakozás (belső menet)		G 1/2 · G 3/4 · G 1		
		1/2 NPT · 3/4 NPT · 1 NPT		
Névleges nyomás		PN 25 · Class 250		
Alapjel tartományok		0,2...2 bar · 1...4 bar · 2...6 bar · 4...10 bar		
		3...30 psi · 15...60 psi · 30...90 psi · 60...145 psi		
Típuslap		T 2626 · T 2627		

Kvs-értékek · Cv-értékek

Csatlakozás		G 1/2 · 1/2 NPT	G 3/4 · 3/4 NPT	G 1 · 1 NPT
Típus 44-1 B, 44-6 B	Kvs	2,5 · 3,2	2,5 · 4	2,5 · 5
	Cv	3 · 4	3 · 5	3 · 6
Típus 44-0 B	Kvs	3,2 · 1,6	4 · 2	5 · 2,5
	Cv	4 · 2	5 · 2,5	6 · 3

Anyagminőségek

Ház		vörösoöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb) · C 83600
Ülél		korrózióálló acél WN 1.4305
Tányér	Típus 44-1 B, 44-6 B	sárgaréz, cinkmentes, EPDM lágytömítéssel
	Típus 44-0 B	sárgaréz, cinkmentes, PTFE lágytömítéssel, nem nyomáskiegyenlített: fémes WN 1.4305
Munkamembrán, nyomáskiegyenlítő membrán		acél WN 1.4571



Nyomáscsökkentő Típus 44-0 B

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók



Nyomáscsökkentő · Típus 44-2

Biztonsági elzárószelep (SAV) · Típus 44-3

Túlömlő szelep · Típus 44-7

Biztonsági túlömlő szelep (SÜV) · Típus 44-8



Alkalmazás

Nyomás alapjelek 0,1 ... 11 bar között, folyadékokra és nem éghető gázokra · SAV és SÜV távhőberendezések biztosítására.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Tömören záró együlékes szelep, nyomáskiegyenlített szeleptányérral.
- SÜV és SAV – TÜV építőelem-ellenőrzött, vízre.

Kivitelek

44-es típusorozatú nyomásszabályozó 0,1 ... 11 bar közötti alapjel tartománnyal. Állítószelepek DN 15 ... DN 50 · Hegeszthető toldattal.

- **Nyomáscsökkentő Típus 44-2** · Egy állítómembránnal.
- **Biztonsági elzárószelep (SAV) Típus 44-3** · Nyomáscsökkentővel és két állítómembránnal · TÜV építőelem-ellenőrzött, vízre.
- **Túlömlő szelep Típus 44-7** · Egy állítómembránnal.
- **Biztonsági túlömlő szelep (SÜV) Típus 44-8** · Két állítómembránnal · TÜV építőelem-ellenőrzött, vízre.

Műszaki adatok

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50
K _{VS} -érték	4	6,3	8	12,5	16	20
Max. megeng. hőmérséklet	150 °C					
Alapjel tartományok						
Típus 44-2	0,5 ... 2 bar · 1 ... 4 bar · 2 ... 4,2 bar 2,4 ... 6, 3 bar · 6 ... 10,5 bar					
Típus 44-3 (SAV)	2 ... 4,2 bar · 2,4 ... 6,3 bar · 6 ... 10,5 bar					
Típus 44-7	0,1 ... 1 bar · 0,5 ... 2 bar · 1 ... 4 bar 2 ... 4,4 bar · 2,4 ... 6,6 bar · 6 ... 11 bar					
Típus 44-8 (SÜV)	2 ... 4,4 bar · 2,4 ... 6,6 bar · 6 ... 11 bar					
Típuslap	T 2623					

Anyagminőségek

Ház	vörösoöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb)
Ülék	korrozíóálló acél WN 1.4305
Tányér	CW617N (CuZn40Pb) és WN 1.4305, EPDM lágytömítéssel

Különleges kivitelek

Olajálló belső elemekkel a 44-7 és 44-8 típusokhoz.

Különleges K_{VS}-értékek.



Biztonsági elzárószelep Típus 44-3



Biztonsági túlömlőszelep Típus 44-8

Segédenergia nélküli nyomásszabályozók

Nyomáscsökkentő · Típus M 44-2

Túlómló szelep · Típus M 44-7

SAMSON



Alkalmazás

Nyomáskülönbség alapjelek 0,005 ... 12 bar között · Folyadékokra, gázokra és gőzre.

Tulajdonságok

- Karbantartásmentes segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Különösen előnyös szabályozási tulajdonságok kis maradó szabályozási eltéréssel.
- Minden rész CrNiMo-acélból, fényezett felülettel.

Kivitelek

- **Nyomáscsökkentő** Típus M 44-2 vagy **túlómló szelep** Típus M 44-7 Membránvezérelt, rugóterhelésű arányos szabályozó CrNiMo-acél házzal.
Szeleptányér lágytömítésű vagy fémes tömítésű · Nyomáskiegyenlített vagy nem nyomáskiegyenlített.

Műszaki adatok

Csatlakozás	DN 15 ... 50	
	G 1/8 ... G 2	
Névleges nyomás	max. PN 315	
Kvs-érték	0,15 ... 18	
Max. hőmérséklet	foly., gáz	130 °C
	gőz	190 °C · 200 °C
Típuslap	T 2530 · T 2532	

Anyagminőségek

Ház	CrNiMo-acél	
Membránok	FPM · EPDM	
Szeleptömítés	foly., gáz	FPM · EPDM · PTFE · FXM
	gőz	fémesen tömített · FXM · PTFE

Különleges kivitelek

Olaj- és zsírmintes kivitel oxigénre és különösen tiszta gázokra.
Steril gőzre.
Karimás csatlakozás.
NPT-csatlakozások a nyomó- vagy vezérlővezetékhez.
Membránok PTFE-védőfóliával.



Nyomáscsökkentő Típus M 44-2, csatlakozás G 1/4, $K_{vs} = 0,15$



Nyomáscsökkentő Típus M 44-2



Túlómló szelep Típus M 44-7

Segédenergia nélküli nyomáskülönbőség- és mennyiség szabályozók

SAMSON

Nyomáskülönbőség-szabályozó nyomáskiegyenlített állító szeleppel · Típus 2422

- záróhajtással · Típus 42-24 · Típus 42-28

- nyitóhajtással · Típus 42-20 · Típus 42-25

Alkalmazás

Távhőellátó berendezésekhez, kiterjedt fűtőrendszerekhez és ipari berendezésekhez · Nyomáskülönbőségek szabályozására 0,05 ... 10 bar (0,75 ... 145 psi) nyomástartományban · Folyékony és gőz állapotú közegekre, valamint levegőre és nem éghető gázokra.

Tulajdonságok

- Arányos szabályozó távhőellátó berendezésekhez; együlékes szelep korrózióálló fém csőmembránnal történő nyomáskiegyenlítéssel, zaj- és karbantartásmentes.
- Típus 42-24/28 · A szelep zár, ha a nyomáskülönbőség emelkedik.
- Típus 42-20/25 · A szelep nyit, ha a nyomáskülönbőség emelkedik.

Kivitelek

– Típus 42-20/Típus 42-28 A

Állító szelep Típus 2422, DN 15 ... DN 100 · ½" ... 4"

Állító mű Típus 2420/Típus 2428, alapjel rögzített.

– Típus 42-25/Típus 42-24 A

Állító szelep Típus 2422, DN 15 ... DN 250 · ½" ... 10"

Állító mű Típus 2425/Típus 2424, alapjel beállítható.

– Típus 42-24 B

Állító szelep Típus 2422, DN 15 ... DN 250 · ½" ... 10"

Közdarab és 2424 típusú állító mű, alapjel beállítható.

– Típus 42-28 B

Állító szelep Típus 2422, DN 15 ... DN 100 · ½" ... 4"

Közdarab és 2428 típusú állító mű, alapjel rögzített.

Műszaki adatok

Típus	42-24	42-25	42-28	42-20
Névleges átmérő DN	15 ... 250 · ½"... 10"		15 ... 100 · ½"... 4"	
Alapjel tartományok Δp	0,05 ... 0,25 bar-tól 4,5 ... 10 bar-ig		0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5 bar rögzítve	
	0,75 ... 3,5 psi 65 ... 145 psi		3 · 4 · 6 · 7 psi rögzítve	
Típuslap	T 3003/3004 · T 3007/3008			

Anyagminőségek

Állítószелеp		Típus 2422			
Szelepház	DIN	EN-JL1040	EN-JS1049	WN 1.0619	WN 1.4581
	ANSI	A 126 B	–	A 216 WCC	A 351 CF8M
Névleges nyomás		PN 16 Class 125	PN 25 –	PN 25/40 Class 150/300	
Állítómű	Típus 2420/2424/2425/2428				
Membránköpeny	St W 22 (DIN 1614)				
Membrán	EPDM szövetbetétes				



Nyomáskülönbőség szabályozó Típus 42-24 A



Nyomáskülönbőség szabályozó Típus 42-25



Nyomáskülönbőség szabályozó Típus 42-28 A

Segédenergia nélküli nyomáskülönbség- és mennyiség szabályozók

SAMSON

Nyomáskülönbség-szabályozó mennyiséghatárolással
Típus 42-34 és Típus 42-38

Alkalmazás

Nyomáskülönbség szabályozás távhőellátó berendezésekben közvetett csatlakozással, 0,1 ... 1,5 bar közötti nyomáskülönbség alapjelekre · Folyadékokra.

Tulajdonságok

A készülékek a nyomáskülönbséget a beállított alapjelre szabályozzák és az áramló mennyiséget a fojtáson beállított értékre határolják.

- Zaj- és karbantartásmentes, segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Együlékes szelep korrózióálló fém csőmembrán nyomáskiegyenlítés-sel.
- Szelep zár, ha a nyomáskülönbség/térfogatáram emelkedik.

Kivitelek

- **Típus 42-34** · Állító szelep Típus 2423, DN 15 ... DN 250
Állító mű Típus 2424, beállítható alapjellel.
- **Típus 42-38** · Állító szelep Típus 2423, DN 15 ... DN 100
Állító mű Típus 2428, rögzített alapjellel.

Műszaki adatok

Típus	42-34	42-38
Névleges átmérő	DN 15 ... 250	DN 15 ... 100
Névleges nyomás	PN 16, 25, 40 (DIN 2401 szerint)	
Alapjel tartományok, Δp bar-ban	beállítható 0,2 ... 0,6 0,2 ... 1 · 0,5 ... 1,5	rögzített 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5
Max. megengedett hőmérséklet	folyadékok kiegyenlítő edénnyel: 220 °C kiegyenlítő edény nélkül: 150 °C	
K_{VS} -értékek	4 ... 500	
Típuslap	T 3013	

Anyagminőségek

Állító szelep	Típus 2423		
Szelepház	EN-JL1040	EN-JS1049	WN 1.0619
Névleges nyomás	PN 16	PN 25	PN 40
Ülék/tányér ... DN 100-ig DN 125 ... 250	korr.álló acél WN 1.4006 vagy WN 1.4104 WN 1.4301, tányér PTFE-tömítéssel		
Fém csőmembrán	korr.álló acél WN 1.4571		
Állító mű	Típus 2424/2428		
Membránköpeny	St W 22 (DIN 1614)		
Membrán	EPDM szövetbetétes		



Nyomáskülönbség szabályozó
mennyiséghatárolással Típus 42-34



Nyomáskülönbség szabályozó
mennyiséghatárolással Típus 42-38

Segédenergia nélküli nyomáskülönbség- és mennyiség szabályozók



Mennyiség szabályozó · Típus 42-36

Alkalmazás

Távhőellátó berendezések és kiterjedt fűtési rendszerek számára. A készülék folyadékok térfogatáramát (átfolyás) a beállított alapjelre állítja.

Tulajdonságok

- Szelep zár, ha a térfogatáram emelkedik.
- A közeg által vezérelt, segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Együlékes szelep korrózióálló fém csőmembrán nyomáskiegyenlítővel.

Kivitelek

– **Típus 42-36** · Szabályozó 2423 típusú állító szeleppel, 2426 típusú állító művel. Beépített fojtás a térfogatáram-alapjel beállítására.

Műszaki adatok

Típus	42-36
Névleges átmérő DN	15 ... 250 · ½" ... 6"
Tényleges nyomás	térfogatáram-alapjel, beállítható
0,2 bar · 3 psi	0,05 ... 220 m³/h · 0,2 ... 968 US gal/min
0,5 bar · 7 psi	0,15 ... 300 m³/h · 0,7 ... 1320 US gal/min
Max. megengedett hőmérséklet	gőz/folyadék kiegyenlítő edénnyel: 220 °C (430 °F) kiegyenlítő edény nélkül: 150 °C (300 °F)
Típuslap	T 3015 · T 3016

Anyagminőségek

Állítószелеp		Típus 2423			
Szelepház	DIN	EN-JL1040	EN-JS1049	WN 1.0619	WN 1.4581
	ANSI	A 126 B	–	A 216 WCC	A 351 CF8M
Névleges nyomás		PN 16 Class 125	PN 25 –	PN 16/40 Class 150/300	
Ülék/tányér ... DN 100 DN 125 ... 250	korr.álló acél WN 1.4006 vagy WN 1.4104 WN 1.4301, tányér PTFE-tömítéssel				
Fém csőmembrán	korr.álló acél WN 1.4571				
Állítómű		Típus 2426			
Membránköpenyek		St W 22 (DIN 1614)			
Membrán		EPDM szövetbetétes			



Mennyiség szabályozó Típus 42-36

Segédenergia nélküli nyomáskülönbség- és mennyiség szabályozók

SAMSON

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó · Típus 42-37

Mennyiség- és nyomáskülönbség- vagy nyomásszabályozó · Típus 42-39

Alkalmazás

Térfogatáram- és nyomáskülönbség-szabályozás, vagy térfogatáram- és nyomásszabályozás távhőellátó berendezésekben és kiterjedt fűtési rendszerekben.

Tulajdonságok

- Szelep zár, ha a nyomáskülönbség/térfogatáram emelkedik.
- Zaj- és karbantartásmentes, segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Együlékese szelep korrózióálló fém csőmembrán nyomáskiegyenlítővel.

Kivitelek

- **Típus 42-37** · Térfogatáram- és nyomáskülönbség-szabályozó, amely 2423 típusú, DN 15 ... 250 méretű, beépített fojtással rendelkező állító szelepből és 2427 típusú állító műből áll. A térfogatáram-alapjel beállítása a fojtáson; a nyomáskülönbség-alapjel beállítása az állító művön.
- **Típus 42-39** · Térfogatáram- és nyomáskülönbség- vagy nyomásszabályozó, amely 2423 típusú, DN 15 ... 250 méretű, beépített fojtással rendelkező állító szelepből és 2429 típusú állító műből áll. A térfogatáram-alapjel beállítása a fojtáson; a nyomáskülönbség- vagy nyomásalapjel beállítása az állító művön.

Műszaki adatok

Típus	42-37, 42-39
Névleges átmérő	DN 15 ... 250
Nyomáskülönbség- vagy nyomásalapjel tartományok bar	0,1 ... 0,6 · 0,2 ... 1 · 0,5 ... 1,5 1,0 ... 2,5 · 2 ... 5 · 4,5 ... 10 ¹⁾
Max. megengedett hőmérséklet	gőz/folyadék, kiegyenlítő edénnyel: 220 °C kiegyenlítő edény nélkül: 150 °C
K _{VS} -értékek	4 ... 500
Típuslap	T 3017

¹⁾ Külön rendelésre.

Anyagminőségek

Állító szelep	Típus 2423		
Szelepház	EN-JL1040	EN-JS1049	WN 1.0619
Névleges nyomás	PN 16	PN 25	PN 40
Ülék/tányér ... DN 100 DN 125 ... 250	korr.álló acél WN 1.4006 vagy WN 1.4104 WN 1.4301, tányér PTFE-tömítéssel		
Fém csőmembrán	korr.álló acél WN 1.4571		
Állító mű	Típus 2427 · Típus 2429		
Membránköpenyek	St W 22 (DIN 1614)		
Membrán	EPDM szövetbetétes		



Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó
Típus 42-37



Mennyiség- és nyomáskülönbség- vagy
nyomásszabályozó Típus 42-39

Segédenergia nélküli nyomáskülönbség- és mennyiség szabályozók

SAMSON

Nyomáskülönbség-szabályozó záróművel · Típus 45-1, Típus 45-2, Típus 45-3, Típus 45-4
Mennyiség szabályozó · Típus 45-9

Alkalmazás

Nyomáskülönbség-/térfogatóram-szabályozás távhőellátó berendezések, kiterjedt fűtési rendszerek és ipari berendezések számára, folyadékokra és gázokra.

Tulajdonságok

- Szelep zár, ha a nyomáskülönbség/térfogatóram emelkedik.
- Zaj- és karbantartásmentes, segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Közvetlen csatlakozás az állítóműhöz, ezért csak egy külső működtető vezeték szükséges;
a 45-9 típusnál pedig nincs külső működtető vezeték.

Kivitelek

A szabályozók integrált állítóművel (záró) rendelkező állító szelepek. Az állító szelepek mérete DN 15 ... 50, csavarzattal és hegeszthető toldattal vannak ellátva.

A 45-9-es típus esetén az állító szelep beállítható fojtással van ellátva.

- **Típus 45-1** · Nyomáskülönbség-szabályozó, alapjel rögzítetten beállítva. A nagyobb nyomású vezetékbe építendő.
- **Típus 45-2** · Nyomáskülönbség-szabályozó, beállítható alapjellel. A nagyobb nyomású vezetékbe építendő.
- **Típus 45-3** · Nyomáskülönbség-szabályozó, alapjel rögzítetten beállítva. A kisebb nyomású vezetékbe építendő.
- **Típus 45-4** · Nyomáskülönbség-szabályozó, beállítható alapjellel. A kisebb nyomású vezetékbe építendő.
- **Típus 45-9** · Mennyiség szabályozó, a térfogatóram-alapjel 0,2 bar-os max. hatónyomásra történő beállítására szolgáló fojtással.

Műszaki adatok

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50
K _{VS} -értékek	2,5	6,3	8	12,5	16	20
Nyomáskülönbség-alapjel tartományok						
Típus 45-1, 45-3	0,1 · 0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5 bar rögzítetten beállítva					
Típus 45-2, 45-4	0,1 ... 4 bar				0,2 ... 1 bar	
Típuslap	T 3124					
Térfogatóram-alapjel, beállítható (max. hatónyomás 0,2 bar)						
Típus 45-9	0,01 ... 15 m³/h					
Megeng. hőmérséklet	folyadékok: 150 °C · nem éghető gázok: 80 °C					
Típuslap	T 3128					

Anyagminőségek

Ház	vörösoöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb)
Ülék	korrózióálló acél WN 1.4305
Szeleptányér	cinkmentes sárgaréz, EPDM ¹⁾ lágytömítéssel
Állítómembrán	szövetbetétes EPDM ¹⁾

¹⁾ FKM különleges kivétel olajra.



Nyomáskülönbség-szabályozó Típus 45-3



Nyomáskülönbség-szabályozó Típus 45-4



Mennyiség szabályozó Típus 45-9

Alkalmazás

Nyomáskülönbség-szabályozás és mennyiségkorlátozás közvetett csatlakozással rendelkező távhőellátó berendezésekben, kiterjedt csővezetéki rendszerekben és ipari berendezésekben · Folyadékokra és gázokra.

Tulajdonságok

- Szelep zár, ha a nyomáskülönbség (térfogatáram) emelkedik.
- Karbantartásmentes, közeggel vezérelt, segédenergia nélküli arányos szabályozó.
- Együlékes szelep nyomáskiegyenlített szeleptányérral.
- Csak egy működtető vezeték szükséges.

Kivitelek

A 46-os típusorozatú szabályozók elemei:

DN 15 ... 50 méretű állító szelep, beállítható fojtás a mennyiségkorlátozáshoz, záróművel, a kisebb nyomáshoz való csatlakozással a szeleptányér furatán keresztül.

- **Típus 46-5** · Nyomáskülönbség-szabályozó, mennyiségkorlátozással, nyomáskülönbség-alapjellel rögzítetten beállítva.
- **Típus 46-6** · Nyomáskülönbség-szabályozó, mennyiségkorlátozással, beállítható alapjellel.

Műszaki adatok

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50
Kvs-érték	2,5	6,3	8	12,5	16	20
Nyomáskülönbség-alapjellel tartományok						
Típus 46-5	0,2 · 0,3 · 0,4 vagy 0,5 bar rögzítetten beállítva					
Típus 46-6	0,2 ... 1 vagy 0,5 ... 2 bar fokozatmentesen beállítható					
Térfogatáram-alapjellel 0,1 vagy 0,2 bar hatónyomás esetén	0,01 ... 15 m³/h					
Max. megeng. hőmérséklet	folyadékok: 150 °C · nem éghető gázok: 80 °C					
Típuslap	T 3130					

Anyagminőségek

Ház	vörösoöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb)
Ülék	korrozóálló acél WN 1.4305
Szeleptányér	cinkmentes sárgaréz, EPDM ¹⁾ lágytömítéssel
Állítómembrán	szövetbetétes EPDM ¹⁾

¹⁾ FKM különleges kivitel olajra.



Nyomáskülönbség-szabályozó Típus 46-5, rögzített alapjellel



Nyomáskülönbség-szabályozó Típus 46-6, beállítható alapjellel

Segédenergia nélküli mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozók

SAMSON

- kisebb nyomású vezetékbe való beépítésre · Típus 46-7 és Típus 47-5
- nagyobb nyomású vezetékbe való beépítésre · Típus 47-1 és Típus 47-4

Alkalmazás

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozás vagy mennyiség- és nyomásszabályozás távhőellátó- és ipari berendezésekben.

Tulajdonságok

- A mennyiség az állító szelepen, fojtással állítható be.
- A nyomáskülönbség vagy a csökkentett nyomás az állító mű alapel állítóján adható meg.
- Karbantartásmentes, közeggel vezérelt, segédenergia nélküli arányos szabályozó.

A mindenkor legnagyobb jel hatása érvényesül. A szelep zár, ha a nyomáskülönbség vagy a mennyiség emelkedik.

Kivitelek

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó, DN 15 ... 50 méretű állító szeleppel, beépített fojtással a mennyiség alapel megadásához.

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó a kisebb nyomású vezetékbe való beépítésre:

- **Típus 46-7** · A nyomáskülönbség alapjele beállítható.
- **Típus 47-5** · A nyomáskülönbség alapjele rögzítetten beállítva.

Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó a nagyobb nyomású vezetékbe való beépítésre:

- **Típus 47-1** · A nyomáskülönbség vagy a nyomás alapjele beállítható.
- **Típus 47-4** · A nyomáskülönbség alapjele rögzítetten beállítva.

Műszaki adatok

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50
Kvs-érték	2,5	6,3	8	12,5	16	20
Nyomáskülönbség-alapel tartományok						
Típus 47-4 és 47-5	0,2 · 0,3 · 0,4 vagy 0,5 bar rögzítetten beállítva					
Típus 46-7 és 47-1	0,1 ... 0,5 · 0,1 ... 1 vagy 0,5 ... 2 bar között fokozatmentesen beállítható					
Térfogatáram-alapel 0,2 bar hatónyomás esetén	0,01 ... 15 m³/h					
Max. megeng. hőmérséklet	folyadékok: 150 °C · nem éghető gázok: 80 °C					
Típuslap	T 3131					

Anyagminőségek

Ház	vörösoöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb)
Ülék	korr.álló acél WN 1.4305
Szeleptányér	cinkmentes sárgaréz, EPDM ¹⁾ lágytömítéssel
Állító membrán	Szövetbetétes EPDM ¹⁾

¹⁾ FKM különleges kivétel olajra.



Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó
Típus 46-7



Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó
Típus 47-5

Alkalmazás

Villamos hajtással kombinált nyomáskülönbség- és/vagy mennyiség-szabályozás távhőellátó- és ipari berendezésekben. A távfűtés-szabályozóval és a villamos hajtással együtt egy további üzemi paraméter (pl. hőmérséklet) szabályozása is lehetséges.

Tulajdonságok

A szelep emelkedő nyomáskülönbségnél és térfogatáramnál zár. Kiegészítésként az állítóművön keresztül egy elektromos jel befolyásolhatja a térfogatáramot.

- Karbantartásmentes, közeggel vezérelt, segédenergia nélküli nyomáskülönbség- vagy mennyiség-szabályozó.
- Együlékes szelep nyomáskiegyenlített szeleptányérral.
- Kombinációs egység a villamos hajtás felhelyezésére és a térfogatáram beállítására.
- A DIN 32 730 szerinti típusvizsgált szabályozók is szállíthatók.

Kivitelek

A kombinált szabályozók állító szelepből, membrán állítóműből és 5824 típusú vagy biztonsági állítással ellátott 5825 típusú villamos hajtásból állnak.

Közvetetten (hőhordozó közeggel) kapcsolt berendezésekhez, a kisebb nyomású vezetékbe való beépítésre:

- **Mennyiség-szabályozó Típus 2488/582..**
5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással.
- **Mennyiség-szabályozó Típus 2489/582..**
5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással és 2430 K típusú kiegészítő hőmérséklet-szabályozó termosztáttal.

A nagyobb nyomású vezetékbe való beépítésre:

- **Mennyiség- és nyomáskülönbség- vagy nyomásszabályozó Típus 2491/582..**
beállítható nyomáskülönbség- vagy nyomás-alapjellel és 5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással.
- **Mennyiség- és nyomáskülönbség- vagy nyomásszabályozó Típus 2494/582..**
rögzítetten beállított nyomáskülönbség- vagy nyomás-alapjellel és 5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással.

Közvetlenül kapcsolt berendezésekhez, a kisebb nyomású vezetékbe való beépítésre:

- **Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó Típus 2487/582..**
beállítható nyomáskülönbség-alapjellel és 5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással.
- **Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó Típus 2495/582..**
rögzítetten beállított nyomáskülönbség- vagy nyomás-alapjellel és 5824 vagy 5825 típusú villamos hajtással.



Mennyiség-szabályozó villamos hajtással
Típus 2488/5824



Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó
Típus 2495, nyomáskülönbség-alapjel rögzítet-
ten beállítva, villamos hajtás Típus 5824 vagy
5825

Műszaki adatok

Névleges átmérő DN	15	20	25	32	40	50
Kvs-érték	2,5	6,3	8	12,5	16	20
Nyomáskülönbség-alapjel tartományok	0,1 ... 2 bar fokozatmentesen beállítható					
Típus 2487/582... és Típus 2491/582...	0,2 · 0,3 · 0,4 · 0,5 rögzítetten beállítva					
Típus 2494/582... és Típus 2495/582...	0,01 ... 15 m ³ /h					
Térfogatáram-alapjel 0,2 bar hatónyomás esetén	150 °C					
Max. megeng. hőmérséklet	hegeszthető toldat · csavarzat · karima					
Csatlakozások	T 3135					
Típuslap						

Anyagminőségek

Ház	vörösöntvény CC491K (G-CuSn5ZnPb)
Ülék	korr.álló acél WN 1.4104
Szeleptányér	cinkmentes sárgaréz, EPDM ¹⁾ lágytömítéssel
Állítómembrán	szövetbetétes EPDM ¹⁾

¹⁾ FKM különleges kivitel olajra.



Mennyiség- és nyomáskülönbség-szabályozó
Típus 2487, a nyomáskülönbség-alapjel a
5825 típusú villamos hajtással beállítható

Alkalmazás

Gőzfűtésű berendezés kondenzválasztása.

Tulajdonságok

- Folyadék elgőzöltető rendszer, a hőmérséklet-különbség a szeleptáért megemeli. A nyitott szelepen az estelegesen meglévő levegő és kondenzátum leengedhető.
- Működési tartomány 0,01 ... 10 bar.
- Legnagyobb hőmérséklet 200 °C

Kivitelek

- **Típus 13 E** · Választás szerint sarok- vagy átmeneti szeleppel kombinálható, menetes csatlakozással.

Műszaki adatok

Csatlakozás	G 1/2 · G 3/4 · G 1
Működési tartomány	0,01 ... 10 bar
Max. megeng.hőmérséklet	200 °C
Típuslap	T 0500

Anyagminőségek	
Ház, záródugó	temperöntvény GTW-35 · WN 0.8035
Ülék	korrózióálló acél WN 1.4104
Szeleptányér	korrózióálló acél WN 1.4301
Munkaelem	korrózióálló acél WN 1.4541



Gyors kondenzválasztó Típus 13 E

Alkalmazás

Típus 6 · Fűtőberendezések, fűtőtestek vagy fűtő regiszterek vízzel töltött csővezetékek légtelenítése és szellőztetése vagy különféle ipari feladatra létesült levegővezetékek víztelenítése.

Típus 3 · Gőzvezetékek légtelenítése és szellőztetése.

Tulajdonságok

- **Típus 6** · A funkcionális elem egy levegővel töltött úszó, amely követi a csővezeték folyadékszint változását. Emelkedő vízszintnél egy szeleptányér megfelelő elmozdításával zárja a levegő kilépést. Légtelenítőként vagy szellőztetőként a berendezés legmagasabb pontjára, víztelenítőként a legmélyebb pontjára kell installálni.
- **Típus 3** · A folyadékkal töltött termosztát, hőmérséklet emelkedés esetén, a szeleptányért az ülékbe tolja. Egy gőzrendszer üzembe helyezésekor a levegő, a termosztát megfelelő felmelegedéseig, el tud távozni. Lehűlésekor a szelep ismét kinyílik, hogy a légpárna vagy a vákuum kialakulását megakadályozza. A gőzre alkalmas légtelenítőt és szellőztetőt a berendezés szellőztetni kívánt részének legmagasabb pontjára kell installálni.

Kivitelek

- **Típus 6** · Légtelenítő és szellőztető vízre vagy víztelenítő levegőre · Csatlakozás G $\frac{1}{2}$ belső menet.
- **Típus 3** · Légtelenítő és szellőztető gőzre · Csatlakozás G $\frac{1}{2}$ A menet.

Műszaki adatok

Típus	Típus 6		Típus 3
Funkció	légtelenítő és szellőztető vízre	víztelenítő levegőre	légtelenítő és szellőztető gőzre
Csatlakozás	G $\frac{1}{2}$		G $\frac{1}{2}$ A
Max. megeng. hőmérséklet	180 °C		170 °C
Max. megeng. nyomás	16 bar	8 bar	8 bar
Tömeg	ca. 1,3 kg		ca. 0,18 kg
Típuslap	T 0500		

Anyagminőségek

Ház	St 38, horganyzott	CW617N (CuZn40Pb)
Ülék	korr.álló acél WN 1.4006	
Szeleptányér	EPDM	
Úszó	korr.álló acél WN 1.4006	–



Légtelenítő és szellőztető vízre vagy víztelenítő levegőre Típus 6



Légtelenítő és szellőztető gőzre Típus 3

Biztonsági hőmérséklet-határoló (STB) segédenergia nélkül működő biztonsági termosztáttal és állítószeleppel, a DIN 3440 szerinti kiterjesztett biztonsági követelményeknek megfelelően.

A DIN 4747 és DIN 4751, 2. rész szerinti berendezések számára DIN 3440 szerinti típusvizsgált készülékek szállíthatók.

Y-alakú szennyfogó · Típus 1N · 1NI · 1FN
Típus 2N · 2NI

Alkalmazás

Berendezések, gépek, mérő- és szabályozó készülékek szennyeződés elleni védelmére · A szennyrészecskék leválasztása és gyűjtése.

Tulajdonságok

- Kompakt kialakítás.
- A szennyeződés könnyű eltávolítása.
- A szitaegység egyszerű cseréje.

Kivitelek

Y-alakú ház karimás vagy menetes csatlakozással és durvaszűrő finom belsőszűrővel.

Típus 1N · 1NI · 1FN	Típus 2N · 2NI
Menetes csatlakozás	Karimás csatlakozás
Típus 1N · egyszeres szűrő Típus 1NI · támasztó- és belső szűrő Típus 1FN · egyszeres szűrő · távhőre alkalmas kivitel	Típus 2N · egyszeres szűrő Típus 2NI · támasztó- és belső szűrő

Műszaki adatok

Típus	1N	1FN	1NI	2N · 2NI			
PN	25			6, 10, 16, 25, 40			
Csatlakozás	menetes			karimás			
	G 3/8 ...G 1	G 1 1/4 ...G 2	G 3/8 ...G 2	15 ... 25	32 ... 65	80 ... 150	200 ... 250
Lyukbősség	0,5	0,75	0,25/0,75	0,5	0,8	1,25	2
Típuslap	T 1010			T 1015			

Anyagminőségek

Ház	vörösröntvény · temperöntvény sárgaréz	EN-JL1040 · EN-JS1049 · WN 1.0619 korr.álló acélöntvény
Szűrő	korr.álló acél WN 1.4401	

Segédenergia nélküli szabályozók további tartozékai (v.ö. a T 3095 és T 2595 típuslappal)

Vágottgyűrűs csavarzat

Fojtó tűszelep

Kiegyenlítő edény

Karima közé építhető blende

Hegesztethető toldatos karima

Vezérlő vezetékek, stb.



Szennyfogó Típus 1N/1NI



Szennyfogó Típus 2N/2NI

SAMSON a minőség útján



Bvbi

ISO 9001

Átfogó minőségbiztosítási rendszerünk garantálja termékeink és szolgáltatásaink kiváló minőségét.

SAMSON-termékprogram

Technológiai állítószелеpek	Állítószелеpek Állítócsappantyúk Gőzátalakítók Hajtások Pozícionálók Határérték-jeladók, mágnesszelepek, helyzetátalakítók, stb.
Segédenergia nélkülszabályozók és csővezetéki szerelvények	Hőmérséklet-szabályozók Nyomásszabályozók Nyomáskülönbség- és mennyiség-szabályozók Tüzeléstechnikai szabályozók Gyors kondenzleválasztók Szennyfogók Légtelenítők és szellőztetők
Állítószелеpek fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai alkalmazásokra	Villamos hajtások Állítószелеpek Állítószелеpek sugárszivattyúval Kombinált segédenergia nélküli szabályozók villamos hajtással
Szabályozók és érzékelők fűtés-, szellőzés- és klímatechnikai alkalmazásokra	Villamos szabályozók és szabályozó állomások Érzékelők és jeladók
Automatizációs rendszerek	TROVIS NT · WINDOWS NT alatt működő vezérlő rendszer TROVIS MODULON · decentralizált modulrendszer ethernet és LON-on keresztül TROVIS 6500 · automatizációs rendszer 19"-os rack fiókos technikával
Pneumatikus és elektromos gyártásautomatizáló mérő- és szabályozó készülékek	Típusorozat 430 · kijelzős pneumatikus szabályozóműszer Típusorozat 420 · pneumatikus szabályozó- és vezérlő rendszer Media · nyomáskülönbség-, mennyiség-, folyadékszint-mérő érzékelők és átalakítók TROVIS 6400 · automatizációs rendszer
SAMSOMATIC-termékprogram	Pneumatikus vezérlés logikai elemei és tartozékai Kulcsrakész automatizációs rendszerek tervezése és szállítása

Szelepméretezés

K_v-érték számítása

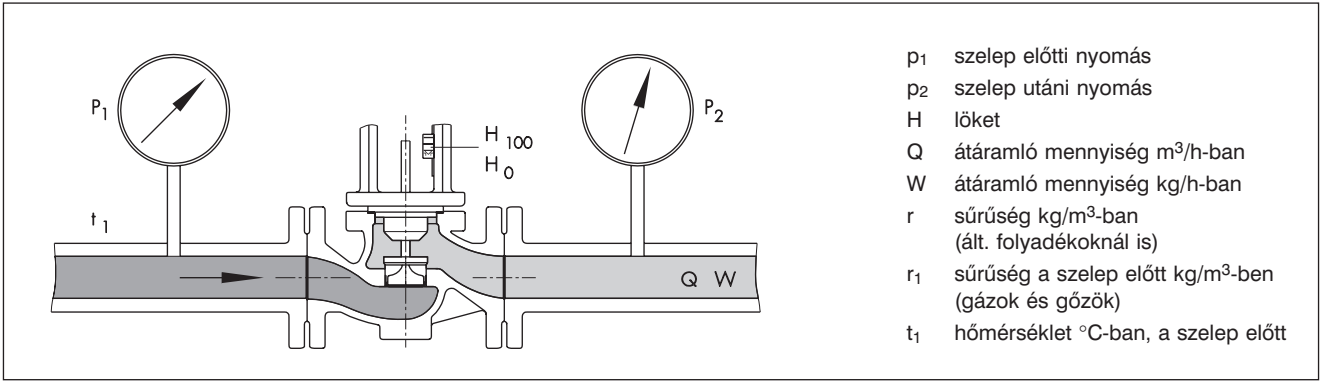
A K_v-érték számítása a DIN EN 60534 szerint történik. A típuslapok tartalmazzák a szelepek szükséges adatait.

Az állító szelepek előzetes, egyszerűsített számítására az alábbi gyakorlati képletek használhatók. Ezek nem veszik figyelembe a csatlakozások hatását és a kritikus sebességnél fellépő mennyiségi határt.

Szelepkiválasztás

A K_v-érték számítása után a típuslapról kiválasztható az adott szeleptípus K_{vs}-értéke.

Ha a számításnál valóságos üzemi értékkel számoltunk, akkor általában érvényes, hogy a K_v-érték ≈ max. 0,7 vagy 0,8 K_{vs}-érték.



Közeg Nyomásesés	folyadék		gáz		vízgőz
	m³/h	kg/h	m³/h	kg/h	kg/h
$p_2 > \frac{p_1}{2}$	$K_v = Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$	$K_v = \frac{W}{\sqrt{1000 \rho \Delta p}}$	$K_v = \frac{Q_G}{519} \sqrt{\frac{\rho_G T_1}{\Delta p p_2}}$	$K_v = \frac{W}{519} \sqrt{\frac{T_1}{\rho_G \Delta p p_2}}$	$K_v = \frac{W}{31,62} \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$
$\Delta p < \frac{p_1}{2}$			$K_v = \frac{Q_G}{259,5 p_1} \sqrt{\rho_G T_1}$	$K_v = \frac{W}{259,5 p_1} \sqrt{\frac{T_1}{\rho_G}}$	$K_v = \frac{W}{31,62} \sqrt{\frac{2v^*}{p_1}}$
$p_2 < \frac{p_1}{2}$					
$\Delta p > \frac{p_1}{2}$					

ahol:

p ₁ (bar)	abszolút nyomás p _{abs}	ρ (kg/m³)	folyadék sűrűség
p ₂ (bar)	abszolút nyomás p _{abs}	ρ _G (kg/m³)	gáz sűrűség, 0 °C és 1013 mbar-ra vonatkoztatva
Δp (bar)	abszolút nyomás p _{abs}	v ₁ (m³/kg)	fajtérfogat (gőztáblázat v' értéke), p ₁ és t ₁ esetén
T ₁ (K)	273 + t ₁	v ₂ (m³/kg)	fajtérfogat (gőztáblázat v' értéke), p ₂ és t ₁ esetén
Q _G (m³/h)	átáramló gázmennyiség, 0 °C és 1013 mbar-ra vonatkoztatva	v* (m³/kg)	fajtérfogat (gőztáblázat v' értéke), $\frac{p_1}{2}$ és t ₁ esetén

Adatlap állítószeklepekhez · a DIN EN 60 534-7 szerint



Adatlap állítószeklepekhez (■ - a méretezéshez és a kiválasztáshoz minimálisan szükséges adatok)

1	Üzemi adatok	Állítás módja			
2		Mérési-, vezérlési-, szabályozási feladat			
7		Csővezeték	DN ...	PN ...	Class ...
8		Cső anyagminőség			
12		Üzemanyag			
13		Belépési állapot	☐ - folyadék	☐ - gőz	☐ - gőz
15			min.	névl.	max.
16		Átáramló mennyiség			egység
17		Belépő nyomás p_1			
18		Kilépő nyomás p_2			
19		Hőmérséklet T_1			
20		Belépő sűrűség p_1 vagy M			
21	Gőznyomás P_V				
22	Kritikus nyomás P_C				
23	Kinematikai viszkozitás ν				
31	Számított max. átfolyási-együttható K_V				
32	Számított min. átfolyási-együttható K_V				
33	Választott átfolyási-együttható K_{VS}				
34	Számított zajszint	... dB(A)			
35	Szelepház	Állítószeklep Típus			
36		Építési forma			
38		Névleges nyomás	PN ...		
39		Névleges átmérő	DN ...		
40		Csatlakozás módja	☐ - karimás	☐ - heg.toldatos	☐ - előtoldatos
43		Felső rész forma	☐ - normál	☐ - szigetelő darab	☐ - csőmembrán
45		Ház- / felső rész anyagminőség	☐ - DIN / ☐ - ANSI		
47		Jelleggörbe forma	☐ - lineáris	☐ - egyesen arányos	
48		Szeleptányér / -szár anyagminőség			
49		Tömszelence / ülék anyagminőség			
52		Bevonat	☐ - nincs	☐ - részben kem.fém	☐ - teljesen kem.fém
54		Szivárgási osztály	... % K_{VS}	... osztály	
55		Csomagoló anyag	☐ - standard	☐ - forma	
57	Állítómű	Hajtás-típus	☐ - pneumatikus		
60		Hatásos felület	... cm ²		
62		Táplevegő nyomása	min.	max.	
63		Névleges jeltartomány			
64		Biztonsági állítás	☐ - zár	☐ - nyit	☐ - megáll
66		Más hajtástípus	☐ - elektromos	☐ - elektrohidraulikus	☐ - kézi működtetés
67		Biztonsági állítás háromutú szelepnél			
68		Kieg. kézi működtetés	☐ - nem	☐ - igen	
70	Pozicionáló	Pozicionáló Típus			
71		Bemenő jel	☐ - pneumatikus	☐ - elektromos	
72		Állítószeklep „KI” értékek	... bar	...mA	
73		Állítószeklep „BE” értékek	... bar	...mA	
76		Levegőcsatlakozás max.	... bar		
78	Robbanásvédelem	☐ - EEx i	☐ - Ex d		
80	Végkapcsoló	Határérték-jeladó típus			
81		Védálláskapcsoló	☐ - elektromos	☐ - induktív	☐ - pneumatikus
82		Kapcsolási helyzet	☐ - KI	☐ - % löket	☐ - BE
83		Kapcsolási funkció	☐ - zár	☐ - nyit	
84		Robbanásvédelem	☐ - EEx i	☐ - EEx d	
86	Mág. szeklep	Mágnesszeklep típus			
87		Építési forma	☐ - kétutú	☐ - háromutú	
88		Áramkimaradás esetén a szeklep	☐ - nyit	☐ - zár	☐ - megáll
91		Villamos adatok	... V	... Hz	... W

Argentina VALTROL-SAMSON S.A.
California 2082 · Of. 307 – Central Park
C1289AAP Buenos Aires
Phone: +54 11 4360-0421 · Fax: +54 11 4360-0421
E-mail: valtrolsamson@valtrolsamson.com.ar
Internet: www.valtrolsamson.com.ar

Australia SAMSON CONTROLS PTY LTD.
Units 13A, 14A and 15A · Port Botany Industrial Park
61-71 Beauchamp Road · **Matrville, NSW 2036**
Phone: +61 2 93167800 · Fax: +61 2 96665963
E-mail: sales@samsoncontrols.com.au

Austria SAMSON MESS- UND REGELGERÄTE
GESELLSCHAFT M.B.H.
Amalienstraße 57 · Postfach 33 · **1131 Wien 13**
Phone: +43 1 8772674-0 · Fax: +43 1 8772674-96
E-mail: office@samson.at

Bangladesh COSMOS MARKETING, CONSULTANTS (PVT) LTD.
Cosmos Centre · 69/1, New Circular Road, Malibagh
P.O. Box G 3066 · **Dhaka 1217**
Phone: +880 2 405152, +880 2 411564,
+880 2 8312024
Fax: +880 2 8314602, +880 2 9345540
E-mail: cosmos@citechco.net
Internet: www.cosmosgroup.net

Belgium S.A. SAMSON N.V.
282/284, Rue St. Denis/St. Denijsstraat
1190 Bruxelles/Brussel
Phone: +32 2 3474849 · Fax: +32 2 3430033
E-mail: info@samson-sarv.be

Brazil SAMSON CONTROL LTDA.
Av. Santos Dumont, 8011 · Portão
42700-000 Lauro de Freitas / BA
Phone: +55 71 3799020 · Fax: +55 71 3693660
E-mail: info@samsoncontrol.com.br
Internet: www.samsoncontrol.com.br

Bulgaria BJB LTD.
63 "Vitosha" Blvd., Ap. 18 · **1000 Sofia**
Phone: +359 2 9867289 · Fax: +359 2 9867467
E-mail: office@bjbgroup.com
Internet: www.bjbgroup.com

Canada SAMSON CONTROLS INC.
1-105 Riviera Drive · **Markham, Ontario L3R 5J7**
Phone: +1 905 4740354 · Fax: +1 905 4740998
E-mail: admin@samsoncontrols.com
Internet: www.samsoncontrols.com

Chile SAMSON CONTROLS S.A.
Lo Echevers 891, Modulo 5-A · **Quilicura, Santiago**
Phone: +56 2 4441339 · Fax: +56 2 4441087
E-mail: infochile@samsoncontrol.com.br

Colombia STEAMCONTROL S.A.
Carrera 27, No. 17-80, Paloquemao
Santafé de Bogotá, D.C.
Phone: +57 1 3602250, +57 1 3602268,
+57 1 2474429
Fax: +57 1 3710452, +57 1 3687943
E-mail: steamcon@elsitio.net.co
Internet: www.steamcontrol.com

Croatia FASEK ENGINEERING AND TRADING D.O.O.
Zvonigradska 43 · **10000 Zagreb**
Phone: +385 1 3695-525, +385 1 3695-546
Fax: +385 1 3695-525, +385 1 3695-546
E-mail: fasek@zg.tel.hr

Czech Republic DLOUHÝ I.T.A.
Jinonická 805/57 · **150 00 Praha 5**
Phone: +420 2 57210438 · Fax: +420 2 57210439
E-mail: info@dlouhy-ita.cz
Internet: www.dlouhy-ita.cz

Denmark SAMSON REGULERINGSTEKNIK A/S
Blokken 55 · **3460 Birkerød**
Phone: +45 45819301 · Fax: +45 45819530
E-mail: adm@samsonreguleringsteknik.dk
Internet: www.samson-reg.dk

Ecuador ACIST INTERNACIONAL CIA. LTDA.
Calle Paris N41-164, e Isla Pinzon (sector Jipijapa) · **Quito**
Phone: +593 2 2920779 · Fax: +593 2 2920779
E-mail: energypetrol@andinanet.net

Egypt EGYPTIAN CONTROL CENTER
5, Soliman El Halaby Street · P.O. Box 13 41 · **Cairo**
Phone: +20 2 5749429, +20 2 2553334
Fax: +20 2 5752304, +20 2 2553335
E-mail: karim@egycontrol.com

Middle East

SAMSON CONTROLS S.A.E.
27A El Hegaz Street, Heliopolis · **Cairo 11341**
Phone: +20 2 2560017 · Fax: +20 2 4539165
E-mail: info@samsoncontrols.com.eg

Finland OY SAMSON AB SÄÄTÖTEKNIKKAA
Louhelantie 10 · **01600 Vantaa**
P.O. Box 70 · **01601 Vantaa 60**
Phone: +358 9 537155 · Fax: +358 9 535556
E-mail: samson@samson.fi · Internet: www.samson.fi

France SAMSON REGULATION S.A.
1, rue Jean Corona – BP 140 · **69512 Vaulx en Velin Cédex**
Phone: +33 4 72047500 · Fax: +33 4 72047575
E-mail: samson@samson.fr · Internet: www.samson.fr

Germany SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · **60314 Frankfurt am Main**
Postfach 10 19 01 · **60019 Frankfurt am Main**
Phone: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
E-mail: samson@samson.de · Internet: www.samson.de

SAMSOMATIC AUTOMATIONSSYSTEME GMBH
Weismüllerstraße 20-22 · **60314 Frankfurt am Main**
Postfach 10 19 01 · **60019 Frankfurt am Main**
Phone: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1644
E-mail: samsomatic@samson.de
Internet: www.samsomatic.de

Great Britain SAMSON CONTROLS (LONDON) LTD.
Perrywood Business Park, Honeycrock Lane
Redhill, Surrey RH1 5JQ
Phone: +44 1737 766391 · Fax: +44 1737 765472
E-mail: sales@samsoncontrols.co.uk
Internet: www.samsoncontrols.co.uk

Industrial customers only:

Scotland

CONTROL VALVE SYSTEMS
Lower Coilentowie · **Callander, Perthshire FK17 8LW**
Phone: +44 1786 841228 · Fax: +44 1786 841944
E-mail: c.v.s@virgin.net
Internet: www.control-valve-systems.co.uk

Greece	EXAKM ABETE ANONYMOUS INDUSTRIAL COMMERCIAL & TECHNICAL CO. Kallirrois Ave. 39 · 11743 Athen Phone: +30 21 09215332, +30 21 09218441 Fax: +30 21 09218761 E-mail: sales@exakm.gr · Internet: www.exakm.gr	Luxemburg	S.A. SAMSON Route d'Esch 50 · 1470 Luxembourg Phone: +352 489944 · Fax: +352 480193
Hungary	SAMSON MÉRÉS-ÉS SZABÁLYOZÁSTECHNIKAI KFT. Fogarasi út 10-14. · 1148 Budapest Phone: +36 1 4672889 · Fax: +36 1 3838542 E-mail: info@samson.hu · Internet: www.samson.hu	Malaysia	SAMSOMATIC (M) SDN BHD No. 11-1-11, Jalan 3/109F · Danau Desa Business Centre 58100 Kuala Lumpur Phone: +60 3 79838689 · Fax: +60 3 79838123 E-mail: samsomatic@po.jaring.my Internet: www.samson-sea.com
India	SAMSON CONTROLS PVT. LTD. B-43 Wagle Industrial Estate, Road No. 27 Thane 400 604 Phone: +91 22 25823455, +91 22 25821860, +91 22 25827404 Fax: +91 22 25824751 E-mail: samsont@vsnl.com		SAMSOMATIC (M) SDN BHD Kuantan Service Center A-11 Jalan Gebeng 2/6, Gebeng Industrial Estate 26080 Kuantan, Pahang Darul Makmur Phone: +60 9 5837541 · Fax: +60 9 5837542 E-mail: samsonmy@myjaring.net Internet: www.samson-sea.com
Indonesia	SAMSON REPRESENTATIVE OFFICE IN INDONESIA Phone: +62 21 5375825, +62 81 7776098 Fax: +62 21 5375516 E-mail: samson_indonesia@cbn.net.id Internet: www.samson-sea.com	Mexico	SAMSON CONTROL S.A. DE C.V. Calle Gobernador de Jalisco No. 23 Col. Lomas del Mirador · Cuernavaca, Morelos, CP 62350 Phone: +52 777 3227385, +52 777 3227258 Fax: +52 777 3160595 E-mail: samson@samson.com.mx Internet: www.samson.com.mx
Iran	TECH. CONTROL · INDUSTRIAL CONSULTANTS CO. Unit 607, 6th floor, Sarve Saee Tower, Mostofi Street Yussefabad 1433894593 (Tehran) P.O. Box 14155/5516 · Yussefabad (Tehran) Phone: +98 21 8701112 · Fax: +98 21 8724924 E-mail: info@techctrlicc.com	Netherlands	SAMSON REGELTECHNIEK B.V. Signaalrood 10 · 2718 SH Zoetermeer Postbus 2 90 · 2700 AG Zoetermeer Phone: +31 79 3610501 · Fax: +31 79 3615930 E-mail: info@samson-regeltechniek.nl Internet: www.samson-regeltechniek.nl
Ireland	VALVE SERVICES LTD. Euro Business Park, Little Island · Co. Cork Phone: +353 21 4510588 · Fax: +353 21 4351100 E-mail: sales@valve.ie · Internet: www.valve.ie	Norway	MATEK – SAMSON REGULERING A/S Porsgrunnsvn. 4 · 3730 Skien Phone: +47 35900870 · Fax: +47 35900880 E-mail: post@matek.no · Internet: www.matek.no
Israel	KAMA LTD. 20 Hametsuda St. · P.O. Box 110 · 58190 Azor Phone: +972 3 556-7747 · Fax: +972 3 556-7548 E-mail: kama@netvision.net.il	Oman	MIDDLE EAST OILFIELD SERVICES L.L.C. P.O. Box 35 00 · 112 Ruwi (Muscat) Phone: +968 687152, +968 687153 Fax: +968 683832 E-mail: midoil@omantel.net.om
Italy	SAMSON S.R.L. Via Figino 109 · 20016 Pero (Milano) Phone: +39 02 33911159 · Fax: +39 02 38103085 E-mail: samson.srl@samson.it · Internet: www.samson.it	People's Republic of China	SAMSON CONTROLS (CHINA) CO., LTD. No. 11, Yong Chang Nan Lu, BDA Beijing 100176 Phone: +86 10 67803011 Fax: +86 10 67803196 E-mail: info@samsonchina.com Internet: www.samsonchina.com
Japan	SAMSON K.K. 6-31-15 Kamiasao, Asao-Ku, Kawasaki Kawasaki 215-0021 Phone: +81 44 988-3931 · Fax: +81 44 988-3861 E-mail: asaba@samsonkk.co.jp		SAMSON CONTROLS (CHINA) CO., LTD. Shanghai Branch Yi Xiang Commercial Building, Room 1009-1010 1599 Yan An Road (west) · Shanghai 200050 Phone: +86 21 62108299, +86 21 62111546 Fax: +86 21 62126112 E-mail: samson@online.sh.cn Internet: www.samsonchina.com
Korea (South)	SAMSON CONTROLS LTD., CO. Sun Young Bldg. B 101 1362-16, Seocho-Dong, Seocho-Gu Seocho P.O. Box 436 · Seoul Phone: +82 2 5694505 · Fax: +82 2 5553665 E-mail: samsonkr@unitel.co.kr	Peru	BUSHOP S.A. Calle La Carolina (oeste) Nr. 135, Of 102 Higuereta – Surco · Lima 33 Phone: +51 1 448-4598 · Fax: +51 1 449-7924 E-mail: bushop@amauta.rcp.net.pe
Kuwait	RAMI TRADING CORP. P.O. Box 18 22 · Safat 13019 Phone: +965 2400566, +965 2400577 Fax: +965 2400588 E-mail: ramitrdg@qualitynet.net	Philippines	SAMSON MARKETING OFFICE IN PHILIPPINES Phone: +63 44 7943441, +63 91 67736533 E-mail: samsonph@pacific.net.ph Internet: www.samson-sea.com
Latvia	DEUTSCH BALTISCHES HANDELSHAUS Maskavas Str. 449 · 1063 Riga Phone: +371 7134084, +371 7134085 Fax: +371 7134084 E-mail: dbh@transdata.lv		

Poland	SAMSON SP. Z O.O. AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA al. Krakowska 197 · 02-180 Warszawa Phone: +48 22 5739-777 · Fax: +48 22 5739-776 E-mail: samson@samson.com.pl Internet: www.samson.com.pl	Spain	SAMSON S.A. TÉCNICA DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN Pol. Ind. Cova Solera · Avda. Can Sucarrats, 104 Apartado 311 · 08191 Rubí (Barcelona) Phone: +34 93 5861070 · Fax: +34 93 6994300 E-mail: samson@samson.es · Internet: www.samson.es
Portugal	SAMSON S.A. · MEDIDA E REGULAÇÃO Avda. 25 de Abril, Nº 330-A, Rana 2785-575 São Domingos de Rana Phone: +351 214548270 · Fax: +351 214534425 E-mail: samson@samson.pt · Internet: www.samson.pt	Sweden	SAMSON MÄT- OCH REGLERTEKNIK AB Kungsporten 1A · 427 50 Billdal P.O. Box 67 · 427 22 Billdal Phone: +46 31 914015 · Fax: +46 31 914019 E-mail: info@samson-regler.se Internet: www.samson-regler.se
Qatar	QATAR MODERN INSTRUMENTS & CONTROLS CO. (Q.M. CONTROLS) P.O. Box 64 29 · Doha Phone: +974 4432326, +974 4372895 Fax: +974 4432460 E-mail: qmcontrl@qatar.net.qa	Switzerland	SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK Technisches Büro Schweiz Postfach 1 87 · 4125 Riehen 1 (Basel) Phone: +49 7621 956950 · Fax: +49 7621 956956 E-mail: tb-schweiz@samson-ag.com
Republic of South Africa	MONITOR INSTRUMENTS (PTY) LTD. Milnerton, 6 Engine Ave, Montague Gardens P.O. Box 3 05 7435 Cape Province Phone: +27 21 5526088, +27 21 5526089, +27 21 5526510 Fax: +27 21 5512515 E-mail: moninst@iafrica.com	Taiwan	SAMSON CONTROLS CO., LTD. 3F, 132, Hsin-Hu Third Road · Taipei 114 Phone: +886 2 8792-1230 · Fax: +886 2 8792-1270 E-mail: samson@schw.com.tw
Romania	ROMDATEX SRL Calea Floreasca 169 (parter) · 723211 Bucuresti Phone: +40 21 2330507, +40 21 2330559 Fax: +40 21 2330520 E-mail: samson@romdatex.ro · Internet: www.romdatex.ro	Thailand	SAMSON CONTROLS LTD. 267/233-4 Sukhumvit Road Map Ta Phut, Muang · Rayong 21150 Phone: +66 38 608939 · Fax: +66 38 608943 E-mail: info@samson.co.th Internet: www.samson.co.th
Russian Federation	OOO SAMSON CONTROLS "Business Center", 4. Stock Marksistskaja Str. 16 · 109147 Moskau Phone: +7 095 2326757 · Fax: +7 095 7373949 E-mail: samson@samson.ru Internet: www.samson.ru	Turkey	SAMSON ÖLÇÜ VE OTOMATİK KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. Evren Mahallesi, Gülbahar Caddesi No: 128 34540 Güneşli-Istanbul P.K. 3 89 · 80003 Karaköy-Istanbul Phone: +90 212 6518746 · Fax: +90 212 6518750 E-mail: samson@samson.com.tr Internet: www.samson.com.tr
Saudi Arabia	ANASIA TRADING CO., LTD. P.O. Box 5 09 59 · Jeddah 21533 Phone: +966 2 6533661 · Fax: +966 2 6533504 E-mail: info@anasiasaudi.com Internet: www.anasiasaudi.com	U.S.A.	SAMSON CONTROLS INC. 4111 Cedar Boulevard · Baytown, Texas 77520-8588 Phone: +1 281 383-3677 · Fax: +1 281 383-3690 E-mail: samson@samson-usa.com Internet: www.samsoncontrols.com
Singapore	SAMSON CONTROLS PTE LTD. 27 Kaki Bukit View · Kaki Bukit Techpark II Singapore 415962 Phone: +65 67488810 · Fax: +65 67451418 E-mail: samsonsp@singnet.com.sg Internet: www.samson-sea.com SAMSON AG · R.O. SINGAPORE Technical Office – Asia/Pacific 27 Kaki Bukit View, 3rd Floor · Kaki Bukit Techpark II Singapore 415962 Phone: +65 68468092 · Fax: +65 67485897 E-mail: samsonag@singnet.com.sg Internet: www.samson-sea.com	United Arab Emirates	ALI & SONS CO. Zayed 2nd Str. P.O. Box 9 15 Abu Dhabi Phone: +971 2 6723900 Fax: +971 2 6723901 E-mail: ascom@ali-sons.com
Slovakia	DLOUHÝ I.T.A. S.R.O. Pod Hradiskom 9 · 01004 Zilina Phone: +421 41 7234370 · Fax: +421 41 7234371 E-mail: info@dlouhy-ita.sk · Internet: www.dlouhy-ita.sk	Venezuela	MECOIN S. A. Zona Ind. Gilberto Menchini, Calle 1 Galpon B-6, San Vicente II · Maracay Edo. Aragua Phone: +58 243 5516470, +58 243 5516439 Fax: +58 243 5516668, +58 244 3958660 E-mail: mecoinsa@mecoinsa.com.ve
Slovenia	GIA-S INDUSTRIJSKA OPEMA D.O.O. Industrijska cesta 5 · 1290 Grosuplje Phone: +386 1 7865-300 · Fax: +386 1 7863-568 E-mail: info@gia.si · Internet: www.gia.si	Please find all addresses including e-mail and Internet addresses at http://www.samson.de	



SAMSON MÉRÉS-ÉS SZABÁLYOZÁSTECHNIKAI KFT. · Fogarasi út 10-14. · 1148 Budapest · Magyarország
Telefon: +36 1 467 2889 · Telefax: +36 1 383 8542 · E-Mail: samsonhu2@axelero.hu · Internet: <http://www.samson.hu>