

Alkalmazás

Fűtőberendezések vagy hőcserélők maximális nyomásának határolására a szelep zárásával és reteszelésével. Az energia-hozzávezetés kiegészítő határolása típusvizsgált szabályozó termosztáttal, biztonsági termosztáttal vagy elektromos kioldóval.

1 bar ... 10 bar közötti határértékekre · **DN 15 ... DN 150¹⁾** méretű · **PN 16 ... PN 40** közötti névleges nyomású állító szelep · **max. 350 °C**

Tudnivaló

A biztonsági hőmérséklet-határolók alkalmazásának részletei a T 2040 áttekintésen találhatóak.



Az állító szeleppel és 2401 típusú nyomótaggal rendelkező nyomáshatárolók (DB) segédenergia nélkül működnek. A beállított nyomás-határérték elérésekor az állító szelep rugó segítségével zár és reteszel. A visszaállítás és újbóli üzembehelyezés csak megfelelő szerszámmal lehetséges, ha a zavart elhárították és a nyomás a határérték alá csökkent.

Kivitelek

Nyomótag Típus 2401 rugóval ellátott házból, határérték-beállítóval rendelkező nyomásmérő-tagból, impulzusvezetékkel és 1NI (G 3/8, PN 16) szennyfogóból áll. Opcióként elektromos jeladóval a készülék állapotának jelzésére, valamint elektromos kioldóval (3. ábra), emelőmágnissel egy biztonsági körbe való bekötéshez vagy típusvizsgált szabályozó termosztáttal és/vagy biztonsági termosztáttal.

Nyomáshatároló (DB) (1. ... 3. ábrák)

Típus 2111/2401 · 2111 típusú DN 15 ... DN 100 méretű átmeneti szeleppel és 2401 típusú nyomótaggal · nyomáskiegyenlítés nélkül · karimás csatlakozással

Típus 2114/2401 · 2114 típusú DN 15 ... DN 150¹⁾ méretű átmeneti szeleppel és 2401 típusú nyomótaggal · nyomáskiegyenlített · karimás csatlakozással

Típus 2118/2401 · 2118 típusú DN 15 ... DN 100 méretű háromjártatú szeleppel és 2401 típusú nyomótaggal · nyomáskiegyenlítés nélkül · karimás csatlakozással

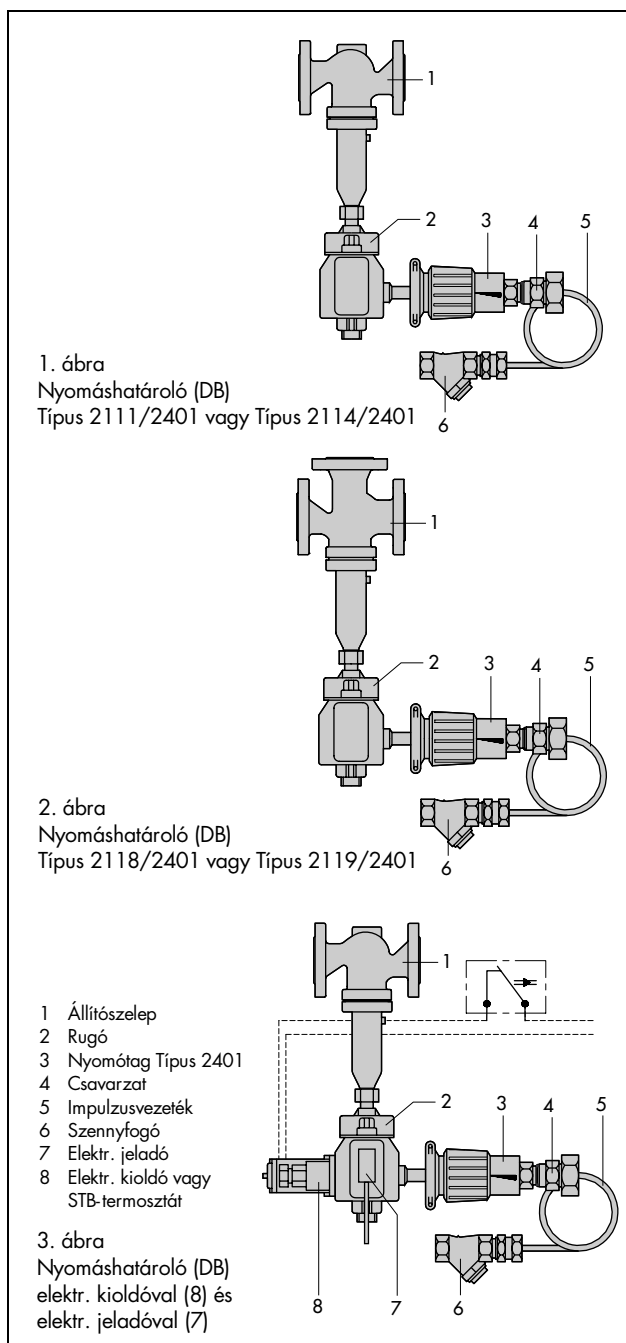
Típus 2119/2401 · 2119 típusú DN 15 ... DN 150 méretű háromjártatú szeleppel és 2401 típusú nyomótaggal · nyomáskiegyenlített · karimás csatlakozással

Hőmérséklet-szabályozó, biztonsági hőmérséklet-határoló és nyomáshatároló (TR/STB/DB) is szállítható. A részletek a T 2040 és T 2046 típuslapokon találhatóak.

Az állító szelepek részletei és műszaki adatai találhatóak:

Típuslap T 2111 - átmeneti szeleppel Típus 2111
Típuslap T 2121 - átmeneti szeleppel Típus 2114
Típuslap T 2031 - háromjártatú szeleppel Típus 2118
Típuslap T 2033 - háromjártatú szeleppel Típus 2119

¹⁾ DN 200 és DN 250 külön megrendelésre



Működési elv (4. árba)

A közeg szennyfogón (13) és impulzusvezetéken keresztül hat az állító csömembránra, állítóerővé alakul és az állítórugó erejével tart egyensúlyt. A rugóerő a határérték-beállítótól (10) függ. Ha a tényleges nyomásérték túllépi a beállított határértéket, a csatlakozótestben (8) elhelyezett rugó kiold. Elmozdítja a rugószeget (6) a vele összekötött szelepszárral (5) és zárja valamint reteszeli az állítószelepet. A kioldás és az újbóli üzembelyezés csak különleges szerszámmal (emelőkar 1490-7399) lehetséges, ha a nyomás a határérték alá esett és a zavart elhárították.

Különleges kivétel

• Elektromos kiegészítő berendezések

Kívánságra a csatlakozótestre (8) elektromos kioldó és/vagy elektromos jeladó építhető.

Elektromos kioldó (3. ábra) emelőmágnessel, biztonsági körbe való bekötésre. Áramkieséskor a 100 % bekapcsolási élettartamra méretezett emelőmágnese oldja a rugót, amely zárja és reteszeli a szelepet.

Elektromos jeladó a készülék állapotának távjelzésére.

• **Különleges Kvs-érték** (redukált) 2111/2401 és 2114/2401 típusoknál.

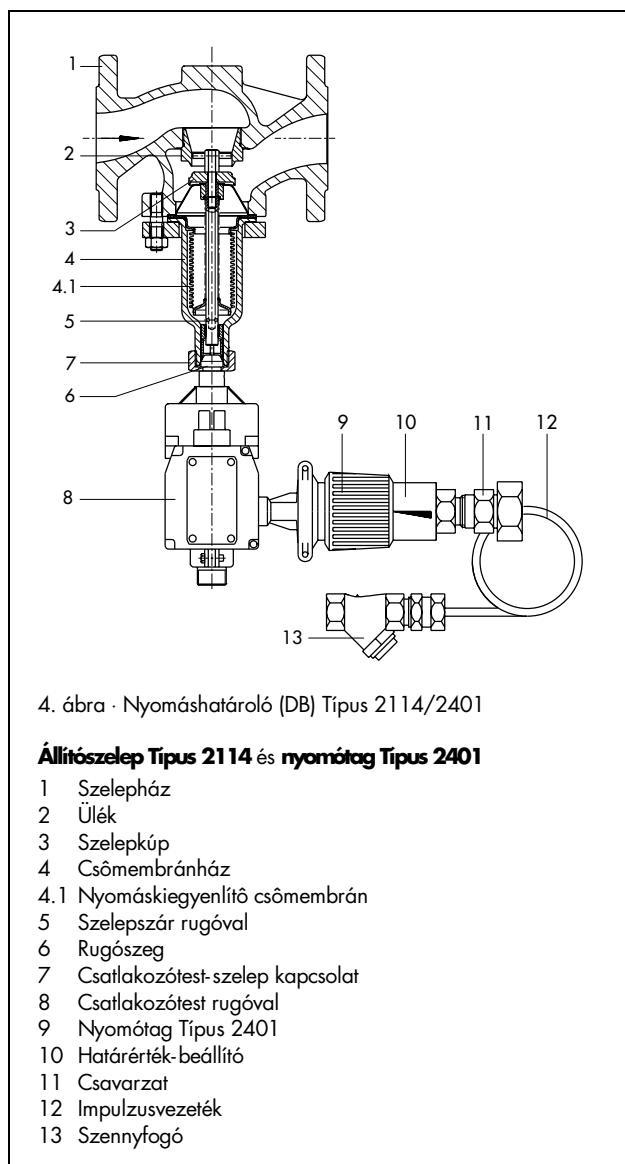
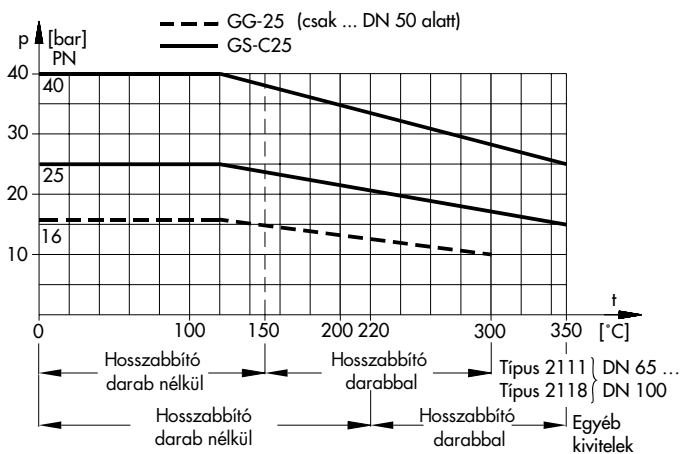
Regisztrációs szám

A 2111, 2114, 2118 és 2119 típusú állítószelepek alkatrészvizsgálatának azonosító számait, minden esetben a 2401 típusú nyomótaggal együtt, kérésre közöljük.

Nyomás-hőmérséklet diagram

A műszaki adatok között megnevezett üzemi nyomások és nyomáskülönbségek a nyomás-hőmérséklet diagram adataival behatároltak.

GGG-40.3	°C	50	200	350
megeng. nyomás	bar	25	21	16



4. ábra · Nyomáshatároló (DB) Típus 2114/2401

Állítószelep Típus 2114 és nyomótag Típus 2401

- 1 Szelepház
- 2 Ülék
- 3 Szelepkúp
- 4 Csömembránház
- 4.1 Nyomáskiegyenlítő csömembrán
- 5 Szelepszár rugóval
- 6 Rugószeg
- 7 Csatlakozótest-szelep kapcsolat
- 8 Csatlakozótest rugóval
- 9 Nyomótag Típus 2401
- 10 Határérték-beállító
- 11 Csavarzat
- 12 Impulzusvezeték
- 13 Szennyfogó

Tartozék – ... DN 150 alatt –

- Hosszabbító darab a csatlakozótestnek a nem megengedett magas hőmérséklettől való védelmére (lásd a nyomás-hőmérséklet diagramot).
 - sárgaréz
 - CrNi-acél
 - CrNi-acél (tömítéssel vízre, olajra)
- Közdarab
 - sárgaréz (vízre, gőzre)
 - CrNi-acél (vízre, olajra)
- Do1 kettős csatlakozó (reteszelés nélkül) vagy DoV1 (reteszeléssel). Második termosztát csatlakoztatására.

Beépítés

- vízszintesen vezetett csőben,
- csatlakozó test lefelé,
- áramlási irány a házon lévő nyílknak megfelelően,
- a nyomásmérő csatlakozásának beépítési helyzete tetszőleges,
- az impulzusvezeték úgy kell vezetni, hogy ne lépjen fel mechanikus károsodás.

A megeng. 80 °C-os környezeti hőmérséklet – elektromos kioldónál 60 °C – nem léphető túl.

1. táblázat · Műszaki adatok · Minden nyomásadat bar-ban megadott túlnyomás. A közölt megengedett üzemi nyomásokat és nyomáskülönbségeket a nyomás-hőmérséklet diagram és a névleges nyomás (DIN 2401) korlátozza.

Állítószelap		Névleges nyomás	PN 16 ... PN 40														
K _{vs} -érték · Max. megengedett p üzemi nyomás és max. megengedett Δp nyomáskülönbség																	
Csatlakozó méret		DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200 ²⁾	250 ²⁾		
Típus 2111	Normál kivitel	K _{vs}	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	–					
		max. p · max. Δp	25	16	14	12	6	4	2,5	1,25	0,75	–					
	Különleges kivitel	K _{vs}	0,16; 0,4; 1; 2,5; 4			6,3	8	16	–								
		max. p · max. Δp	25			16	14	12	–								
Típus T114	Normál kivitel	K _{vs}	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	190	280	420	500		
		max. p · max. Δp	25						20		16		12	kül. rend.			
	Különleges kivitel	K _{vs}	1; 2,5; 4; 6,3		6,3	8	16	20	32	50	–						
		max. p · max. Δp	25						20		16		–				
Típus 2118	Keverőszelep ¹⁾	K _{vs}	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	–					
		max. p · max. Δp	10			3			1		0,4		–				
Típus 2119	Keverőszelep ¹⁾	K _{vs}	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	200	–			
		max. p · max. Δp	25			16			10			8		–			
Nyomótag Típus 2401																	
Határérték beállítási tartománya		1 ... 10 bar															
Megengedett üzemi nyomás		10 bar															
Megengedett üzemi hőmérséklet		200 °C															
Megengedett környezeti hőmérséklet		max. +80 °C, elektr. kioldóval: max. +60 °C															
Kapcsolási szám DIN 3440 szerint		500															
Elektromos kioldó		Segédenergia: 230 V +5/-10 %, 50 Hz vagy 24 V-, védelem: IP 54															
Teljesítményfelvétel		31 VA															
Elektromos jeladó		Terhelhetőség: 230 V~, 10 A ohmos terhelésnél															
Impulzusvezeték		Hossz kb. 2 m															
Szennyfogó		Típus 1NI, G ^{3/8} , PN 16 (lásd a T 1010 típuslapot)															

¹⁾ A keverőszelepekre p_A > p_B esetén és az elosztószelepekre vonatkozó értékeket lásd a T 2031 és T 2033 típuslapokon

²⁾ Külön megrendelésre

2. táblázat · Anyagminőségek (WN = Anyagminőség száma)

Állítószelap	Típus	2111 és 2118		2114 és 2119			
Csatlakozó méret		DN 15 ... DN 100				DN 15 ... DN 150	
Névleges nyomás		PN 16		PN 25/40		PN 16	
Ház ¹⁾		Szürkeöntvény GG-25 ³⁾ (WN 0.6025)		Acélöntvény GS-C25 (WN 1.0619)		Szürkeöntvény GG-25 ³⁾ (WN 0.6025)	
Ház ¹⁾				Acélöntvény GS-C25 (WN 1.0619)			
Ülék és szelepkúp ²⁾		Korrózióálló acél WN 1.4406 (WN 1.4301 DN 125 és DN 150 esetén)					
Nyomáskiegyenlítő csőmembrán		–				Korrózióálló acél WN 1.4571	
Tömítőgyűrű		Fémbetétes grafit					
Hosszabbító darab		Sárgaréz (különleges kivitel: korrózióálló acél WN 1.4104)					
Nyomótag Típus 2401							
Csatlakozótest		GD AISi12 (230)					
Csatlakozó darab		Sárgaréz (különleges kivitel: korrózióálló acél WN 1.4301)					
Állító csőmembrán		CuSn6F35					
Csavarzat		Sárgaréz					
Impulzusvezeték		Vörösréz					
Szennyfogó		Sárgaréz					

¹⁾ Típus 2111 és Típus 2114, PN 25: DN 15 ... DN 100 gömbszűrőből is GGG-40.3

²⁾ Típus 2111 és Típus 2114: választható légytömítésű szelepkúp PTFE-gyűrűvel 220 °C hőmérsékletig

³⁾ csak ... DN 50 alatt

3. táblázat · Méretek mm-ben és tömeg

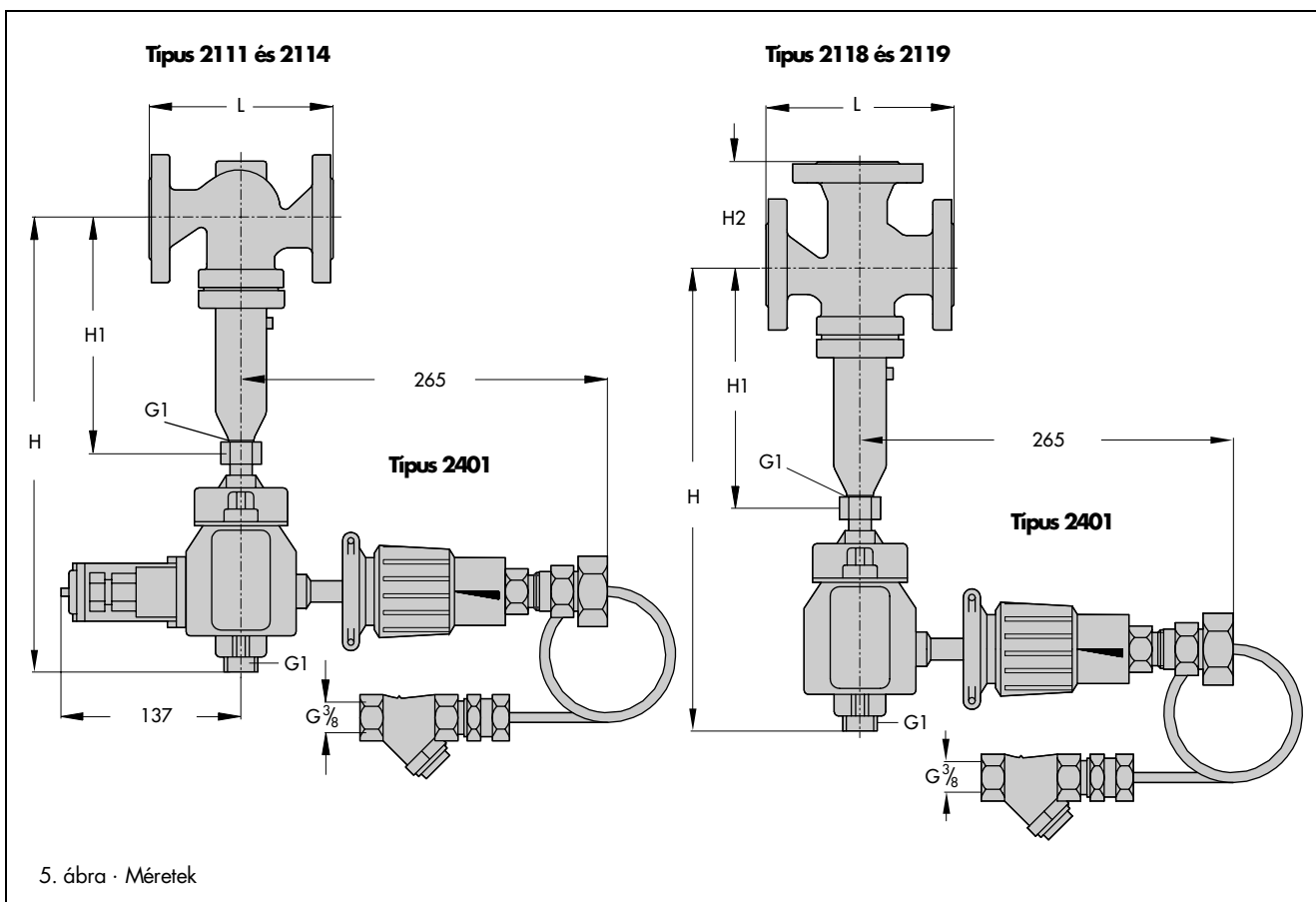
Csatlakozó méret	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	65	80	100	125	150	200 ³⁾	250 ³⁾
Állítószelap	Típus	2111 és 2114						2111			2114						
Beépítési hossz L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	290	310	350	400	480	600	730
H1	... 150 °C vagy ... 220 °C alatt	225						205			300	355	460	590	730		
	... 300 °C vagy ... 350 °C alatt	365						345			440	495	600	730	870		
Tömeg (ház PN 16) ¹⁾	kb. kg	5	5,5	6,5	13	13,5	16	24	26	37	27	32	40	70	113	255	300
Állítószelap	Típus	2118 és 2119						2118			2119						
Beépítési hossz L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	290	310	350	400	480		
H2		70	80	85	100	105	120	130	140	150	130	140	150	190	210		
H1	... 150 °C vagy 220 °C (300 °C) ²⁾	285			280			205			325	395	460	590			
	... 300 °C vagy 350 °C	425			420			345			465	535	600	730			
Tömeg (ház PN 16) ¹⁾	kb. kg	6	7	8,5	15	17	19	29	44	66	32	50	71	kül. rend.			
Összmagasság H		H = H1 + 255															
Nyomótag Típus 2401																	
Tömeg	kb. kg	3,5															

1) +15 % PN 25/40 névleges nyomásnál

2) Típus 2118 esetén: DN 15 ... DN 50

3) Külön megrendelésre

Méretek mm-ben



Rendelési szöveg

Nyomáshatároló Típus 2111/2401, Típus 2114/2401 vagy

Nyomáshatároló Típus 2118/2401 vagy 2119/2401 keverő-/
elosztóüzemre

Állítószelap: Típus ..., PN ..., DN ..., házanyag ...

Esetl. határérték beállítva/plombálva ... bar-on

Esetl. tartozék

Esetl. különleges kivétel

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk.



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

T 2519 HU

Va.