



Külső menetes háromjáratú szelep, PN 16 VXG48...

- Szürkeöntvény ház: EN-GJL-250
- NÁ 20...NÁ 40
- k_{vs} 6,3...20 m³/h
- Külső menetes csatlakozás (G...B) lapos tömítéssel (ISO 228-1 szerint)
- Menetes csatlakozó készlet (AGL...3) a Siemenstől beszerezhető
- Kézi állítási lehetőség a vele szállított forgatógombbal
- SSY319...- és SSC... elektromotoros szelepmozgatókkal alkalmazható

Alkalmazás

- Kis – közepes fűtő-, szellőztető és klímaberendezésekben tömören záró szabályozó, valamint váltószelepként alkalmazható keverő, vagy osztó funkcióhoz.
- Fűtési rendszerekben zónaszelepként zárt hidraulikus körökben, mint pl. szintfűtés, lakásfűtés, helyiségek egyedi fűtése.

Közegek

Hűtővíz	1 ...120 °C
Hidegvíz	
Melegvíz	
Víz fagyálló adalékkal	

Típusáttekintés

Típus	NÁ	k_{vs} [m³/h]	S_v
VXG48.20-6.3	20	6,3	> 100
VXG48.25-10	25	10	
VXG48.32-16	32	16	
VXG48.40-20	40	20	

NÁ = Névleges átmérő

k_{vs} = A hideg víz (5...30 °C) névleges térfogatárama a teljesen nyitott szelepen (H_{100}), 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbség mellett

S_v = Állítási viszony k_{vs} / k_{vr}

k_{vr} = Az a legkisebb k_v -érték, melynél a jelleggörbe tőrése még betartható, 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbség mellett

Tartozékok

Típus	Leírás
ALG...3	3 darabból álló menetes csatlakozó készlet az áteresztő szelephez. Részei: - 3 db hollandi anya - 3 db betétdarab és - 3 db lapos tömítés

Rendelés

Rendeléskor a darabszámot, a nevet és a típusjelölést kell megadni.

Példa: 3 darab szelep, VXG48.25-10
3 darab menetes csatlakozó készlet ALG253

Szállítás

A szelep, a szelepmozgató és a tartozékok külön csomagolva kerülnek kiszállításra.

Készülék kombinációk

Szelepek	Szelepmozgatók		Menetes csatlakozó készlet
	$\Delta p_{\max}$ Keverő [kPa]	$\Delta p_{\max}$ Osztó ¹⁾ [kPa]	Típus
VXG48.20-6.3	300	75	ALG203
VXG48.25-10			ALG253
VXG48.32-16	175	50	ALG323
VXG48.40-20	100	30	ALG403

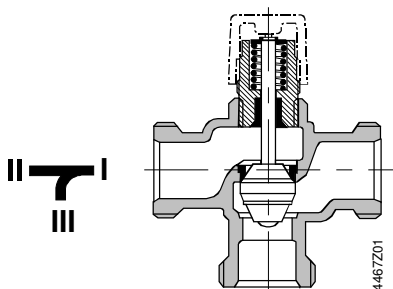
¹⁾ Ha az áramlási zajok megengedettek, akkor ugyanazok az értékek érvényesek, mint a keverő szelepeknél.

$\Delta p_{\max}$ = Maximálisan megengedett nyomáskülönbség a szelep szabályozó ágában a szelep – szelepmozgató egység teljes állítási tartományában.

Alkalmazható szelepmozgatók

Típus	Üzemi feszültség	Vezérlőjel	Futási idő	Készüléklap
SSY319	AC 230 V	3-pont	150 s	Q4899
SSC319				Q4895
SSC819	AC 24 V	DC 0...10 V	30 s	
SSC619				

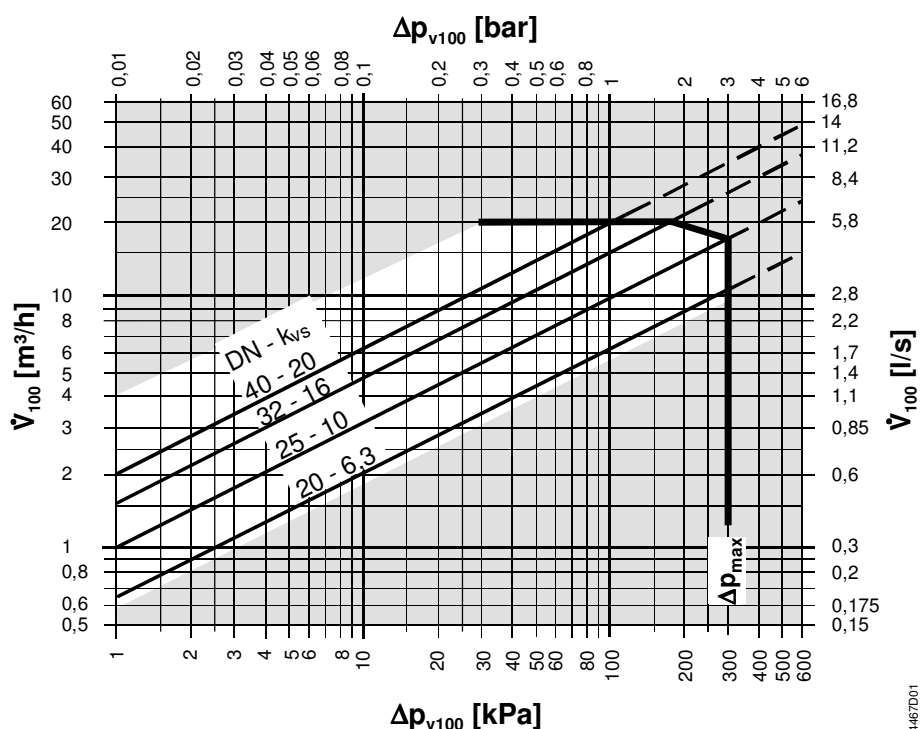
Szelep metszet



- A megvezetett parabola alakú zárótest a szelepszárral mereven össze van kapcsolva.
- Az áteresztő ág ülékgyűrűje be van préselve az áteresztő járatba.
- A bypass ülék közvetlenül a házból van kimunkálva.
- NÁ 25-től az áteresztő ág ülke a házból van kimunkálva és a bypass ülékgyűrű van a házba bepréselve.

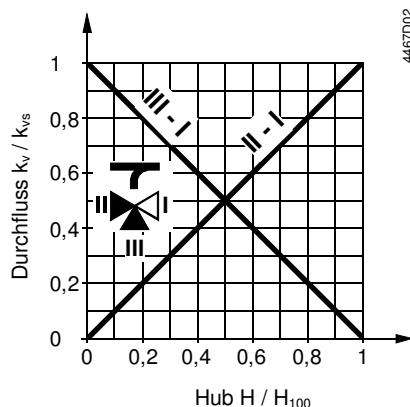
Méretezés

Áramlási diagram



- $\Delta p_{\max}$ = Maximálisan megengedett nyomáskülönbség a szelep szabályozó ágában a szelep – szelepmozgató egység teljes állítási tartományában.
- Δp_{v100} = Nyomáskülönbség a teljesen nyitott szelepen a szabályozott ágban V_{100} térfogatáram mellett.
- $\dot{V}_{100}$ = Térfogatáram a teljesen nyitott szelepen (H_{100})
- 100 kPa = 1 bar $\approx$ 10 mWS (méter vízoszlop)
- 1 m³/h = 0,278 l/s 20 °C-os víz

Szelep jelleggörbe



Áteresztő ág: lineáris VDI /VDE2173 szerint

Bypass ág: lineáris VDI /VDE2173 szerint

Keverő:

Áramlás a II és III-as járat felől az I-es járat felé

Osztó:

Áramlás az I-es járat felől a II-es és III-as járat felé

II-es járat = változó áramlás

III-as járat = Bypass (változó áramlás)

I-es járat = konstans áramlás

A háromjáratú szelep előnyben részesített alkalmazása a keverő üzemmód.

Megjegyzés

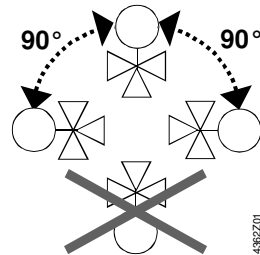
Tervezés

A szelep elé szennyszűrőt kell beépíteni, ezzel növelhető a szelep működés-biztonsága.

Szerelés

A szelep és szelepmozgató egyszerűen és közvetlenül a telepítés helyén összeszerelhető. Nincs szükség speciális szerszámokra és kalibrálási munkálatokra. A szelephez szerelési útmutató van mellékelve (4 319 9563 0).

Beépítési helyzet



Áramlási irány

Beépítéskor figyelembe kell venni a szelepen található áramlási irány jelet:

- Keverés a II / III felől az I felé
- Osztás az I felől a II / III felé



Üzembe helyezés



A szelep csak előírás szerint felszerelt kézi állítógomb, vagy rászertelt szelepmozgató esetén helyezhető üzembe.

A szelepszár befelé mozog: A II – I-es járat nyit, a III-as bypass ág zár

A szelepszár kifelé mozog: A II – I-es járat zár, a III-as bypass ág nyit

Karbantartás

Figyelem

A VXG48... típusú szelep nem igényel karbantartást.

A szelepen és/vagy szelepmozgatón végzett karbantartási munkák során:

- Le kell kapcsolni a szivattyút és a tápfeszültséget.
- Le kell zárni a csőhálózat elzáró szerelvényét.
- Nyomástalanítani kell a csővezetéseket és hagyni kell teljesen kihűlni.

Szükség esetén ki kell kötni az elektromos csatlakozókat.

A szelepet csak a szelepmozgató előírás szerinti felszerelése után szabad ismét üzembe helyezni.

Tömszelence

A tömszelence nem cserélhető. Tömítetlenség esetén a teljes szelepet ki kell cserélni. Bővebb információt a legközelebbi képvisellettől, vagy kirendeltségtől kérhet.

Megsemmisítés



A különböző alapanyagok miatt a megsemmisítés előtt a szelepet szét kell szerelni és az alkatrészeket alapanyaguk szerint kell kiválogatni.

A speciális komponensek különleges kezelésére törvényi előírások miatt, vagy környezetvédelmi okokból lehet szükség.

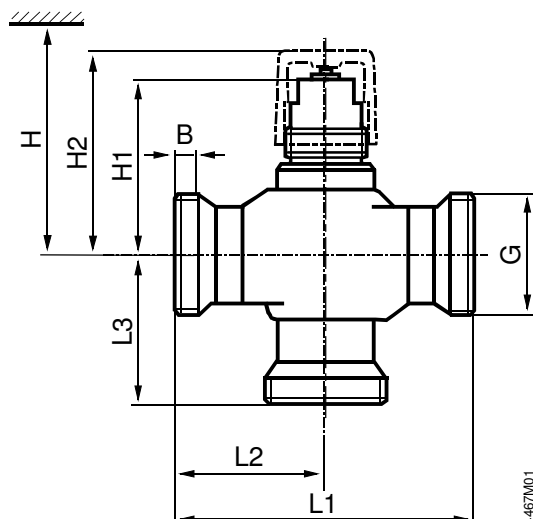
A helyileg és aktuálisan érvényes törvényi előírásokat feltétlenül be kell tartani!

Garancia

A megadott műszaki adatok csak a «Készülék kombinációk» fejezetben felsorolt Siemens szelepmozgatók alkalmazása esetén biztosítottak. Idegen gyártmányú szelepmozgató használatakor garanciát nem tudunk vállalni.

Műszaki adatok

Működési adatok	Névleges nyomásfokozat	PN 16 EN 1333 szerint
	Megengedett üzemi nyomás	1600 kPa (16 bar) ISO 7268 / EN1333 szerint
	Üzemi nyomások	DIN 4747 / DIN 3158 szerint az 1 ... 120 °C tartományban
	Jelleggörbe	lineáris VDI / VDE 2173 szerint (áteresztő és bypass ág)
	Szivárgási hányad	A k_{vs} -érték 0...0,05 %-a DIN EN 1349 szerint (áteresztő és bypass ág)
	Megengedett közegek	Hűtő-, hideg-, meleg-, és forróvíz, víz fagyállóval; Ajánlás: vízkezelés VDI 2035 szerint VDI 2035
	Közeghőmérséklet	1 ... 120 °C
	Állítási viszony S_v	> 100
	Névleges löket	5,5 mm
	Nyomástartó edény irányelvek	PED 97/23/EC
Szabványok	Nyomás alatti szerelvények	1. cikkely, 2.1.4. bekezdés szerint
	2-es folyadék csoport	CE-minősítés nélkül, 3. cikkely, 3. bekezdés szerint (általánosan érvényes mérnöki gyakorlat)
Alapanyagok	Ház	Szürkeöntvény EN-GJL-250
	Ülék az áteresztő ágban NÁ 20	Sárgaréz
	> NÁ 20	Szürkeöntvény
	Ülék a bypass ágban NÁ 20	Szürkeöntvény
	> NÁ 20	Sárgaréz
	Szelepkúp	Sárgaréz
	Szelepszár	Rozsdamentes acél
	Tömszelence	Sárgaréz
	Tömítőanyag	EPDM O-gyűrű
	Lásd «Méretezések»	
Méretek / Tömeg	Külső menetes csatlakozó	G...B, ISO 228/1 szerint
	Szelepmozgató rögzítés	G $\frac{3}{4}$ "



Szeleptípus	NÁ	B [mm]	G [Zoll]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H	Tömeg [kg]
VXG48.20-6.3	20	10	G1¼B	100	50	50	59,5	68	> 200	0,8
VXG48.25-10	25	12	G1½B	105	52,5	52,5	62,5	71		1,2
VXG48.32-16	32		G2B				69	77,5		1,5
VXG48.40-20	40	13	G2¼B	130	65	65	72	80,5		2,2

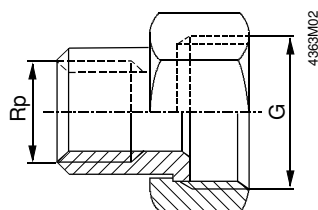
NÁ = Névleges átmérő

H = A szelepmozgató magassága, plusz a fal, vagy födém szereléshez, csatlakoztatáshoz, karbantartáshoz, stb. szükséges minimális távolsága.

H1 = Az állítómű felfekvő felületének távolsága a csővezeték középvonalától (felső él).

H2 = A kézi állítógomb felső élének távolsága a csővezeték középvonalától a szelep II – I «Zárt» helyzetében (a szelepszár teljesen ki van tolva).

Menetes karmantyú



Típus	Szelep típushoz	G [Zoll]	Rp [Zoll]
ALG20...	VXG48.20	G1¼	Rp¾
ALG25...	VXG48.25	G1½	Rp1
ALG32...	VXG48.32	G2	Rp1¼
ALG40...	VXG48.40	G2¼	Rp1½

- Szelep oldalon ISO 228-1 szerinti hengeres menettel
- Csővezeték oldalon ISO 7-1 szerinti hengeres menettel