



2- járatú zónaszelepek



3- járatú váltószelepek



ACVATIX™

2-járatú zóna- és 3-járatú váltószelepek, PN16

on/off karakterisztikával

VVI46../2
VXI46../2

- Melegen préselt sárgaréz szeleptest
- DN 15, DN 20 és DN 25 méret
- k_{vs} 2...5 m³/h
- Belső menetes csatlakozás Rp to ISO 7-1
- Alkalmazható motoros szeleppálítóval (SFA.. vagy SUA21/1) és termoelektromos szeleppálítóval (STA...)

Felhasználás

- Szellőztető és légkondicionáló rendszerek vízdali szabályozására zárt körökben, hűtött mennyezetek szabályozására, kaloriferekhez, fan coil rendszerekhez, kis méretű utófűtőkhöz és utóhűtőkhöz.
 - 2-csöves rendszerek 1 hőcserélővel fűtésre és hűtésre
 - 4-csöves rendszerek két külön hőcserélővel fűtésre és hűtésre
- Zárt körű fűtési rendszerek zónaszabályozására:
 - Épületek önálló szintjei
 - Apartmanok
 - Leválasztott szobák

Típus táblázat

Cikkszám (Típus)	Raktári szám	DN	Csatlakozás	PN osztály	k_{vs}  A→AB [m³/h]	
VVI46.15/2	S55249-V106	15	Belső menetes Rp	16	2.15	
VVI46.20/2	S55249-V107	20			3.5	
VVI46.25/2	S55249-V108	25			5.0	
Cikkszám (Típus)	Raktári szám	DN	Csatlakozás	PN osztály	k_{vs} ¹⁾  AB→A [m³/h]	k_{vs} ¹⁾  AB→B [m³/h]
VXI46.15/2	S55249-V109	15	Belső menetes Rp	16	2.15	1.5
VXI46.20/2	S55249-V110	20			3.5	2.5
VXI46.25/2	S55249-V111	25			5.0	3.5

¹⁾ A 3-járatú szelep B bypass ágának k_{vs} -értéke az A → AB egyenesági értéknek csak 70%-a. Így kompenzálható a hőcserélők illetve hőleadók áramlási ellenállása, vagyis biztosítható a $\dot{V}_{100}$ eredő térfogatáram konstans értéke.

k_{vs} = Térfogatáram hideg vízzel (5...30 °C) a teljesen nyitott szelepen (H_{100}), 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbségnél

Rendelés

Rendelésnél kérjük megadni a pontos mennyiséget és a típus megjelölését.

Példa

Cikkszám	Raktári szám	Megnevezés	Mennyiség
VXI46.15/2	S55249-V109	3-járatú váltószelep, PN16 DN15, k_{vs} 2.15	1

Szállítás

A szelepek és a szeleppállítók külön csomagolva kerülnek szállításra.

A SUA21/1 és SFA.. szeleppállítót külön kell megrendelni.

Ellenőrző számok

Lásd *Ellenőrző számok áttekintése*, a 7. oldalon

Alkalmazható szeleppállítók

Szelepek	Motoros szeleppállítók				Termoelektromos szeleppállítók	
	SFA..		SUA21/1		STA..	
	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]
VVI46.15/2...20/2	300	300	300	300	200	200
VVI46.25/2	250	250	230	230	150	150
VXI46.15/2...20/2	300		300		200	
VXI46.25/2	250		230		150	

Δp_{max} = Maximálisan engedélyezett nyomáskülönbség, a szelep szabályozási ágán, érvényes a motoros szeleppállító teljes működési tartományára (maximálisan ajánlott működési nyomáskülönbség)

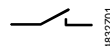
A zajtalan működés érdekében a 100 kPa értéket nem célszerű meghaladni.

Δp_s = Maximálisan engedélyezett nyomáskülönbség, aminél a motoros szelep még biztonsággal le tud zárni a nyomással szemben (zárási nyomás)

A szeleppállítók áttekintése

Szeleppállító	Működtető feszültség	Vezérlőjel		Állítóerő	Adatlap
		típusa	futásidő		
SFA21/18	AC 230 V	2-pont	10 s	200 N	N4863
SFA71/18	AC 24 V				
SUA21/1	AC 230 V	3-vezetékes on/off (SPST ¹⁾)	10 s	150 N	N4830-02
STA23..	AC 230 V	2- pont	180 s	105 N	N4884
STA73..	AC 24V	2- pont	180 s	105 N	N4884

¹⁾ SPST = egypólusú, egyes kapcsoló



4832201

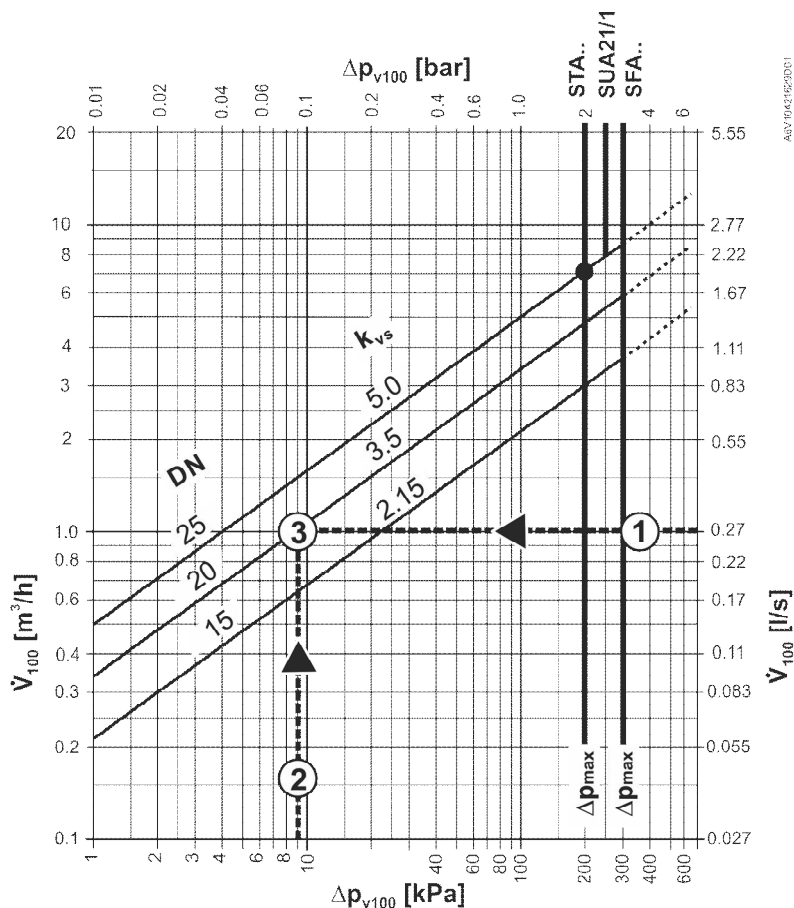
Műszaki kialakítás / mechanikai jellemzők

- Szeleptányér fojtó elem
- Szelepülék gyűrű beágyazva az átmenő ágba
- Szelepülék belemunkálva az átmenő és a bypass ágba
- Gyűjtő medence a tömítő gyűrűk folyamatos kenéséhez/zsírzásához
- Rugós visszanyitás (a nyitott alaphelyzet felé)

Méretezés

Példa:

- ① $\dot{V}_{100} = 0.27 \text{ l/s}$
- ② $\Delta p_{v100} = 9 \text{ kPa}$
- ③ szükséges k_{vs} érték = $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$



Δp_{v100} = Nyomáskülönbség a teljesen nyitott szelepen és annak bypass ágán A → AB (2-járatú szelep), AB → A (3-járatú osztó szelep) $\dot{V}_{100}$ térfogatáram mellett

$\dot{V}_{100}$ = Térfogatáram a teljesen nyitott szelepen (H_{100})

Δp_{max} = Maximálisan megengedett nyomáskülönbség a szelep szabályozási ágán, érvényes a motoros szelep teljes működési tartományára

100 kPa = 1 bar $\approx$ 10 mWC

1 m³/h = 0.278 l/s víz 20 °C-nál

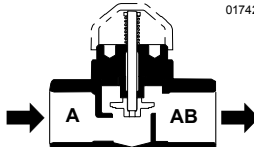
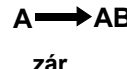
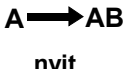


Lásd a *Szerelési tudnivalók és Üzembehelyezési tudnivalók* részénél.

Nem szabad elzárót beépíteni a "bypass" ágba (B).

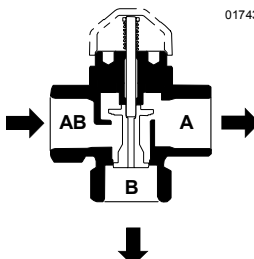
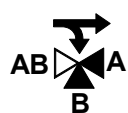
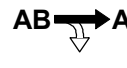
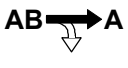
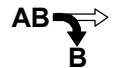
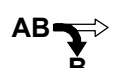
Ajánlás

Célszerű szűrőt beépíteni a szelep elé. Ez megnöveli a működés biztonságát.

A szelep kialakítása	Szeleptípus	Térfogatáram a szabályozás közben		Szelepszár	
		Bejövő A	Kimenő AB	Besüllyed	Kitolódik
2- járatú szelepek  01742	VVI46../2 	Változó	Változó	 zár	 nyit

Figyelem

Az áramlási iránynak meg kell egyeznie a szeleptesten található jelzéssel, $A \rightarrow AB$.

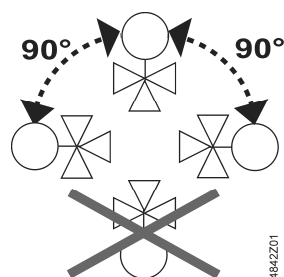
A szelep kialakítása	Szeleptípus	Térfogatáram a szabályozás közben			Szelepszár	
		AB járat	A járat	B járat	Besüllyed	Kitolódik
3- járatú osztószelepek  01743	VXI46../2 	Bejövő: állandó	Kimenő: változó	Kimenő: változó	 Zár	 Nyit
					 Nyit	 Zár

Figyelem

A közeg áramlási irányának meg kell egyeznie a szeleptesten található nyilak irányával, $AB \rightarrow A$ és $AB \rightarrow B$ (osztó szelepek).

Beépítési tudnivalók

Elhelyezés

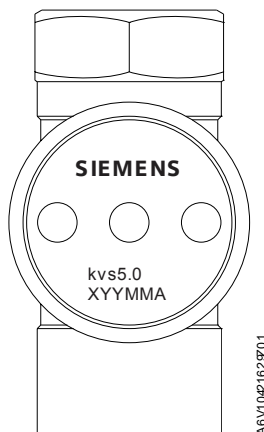


A megadott áramlási irányokat mindenkor be kell tartani (lásd még *Műszaki tudnivalók* részénél).

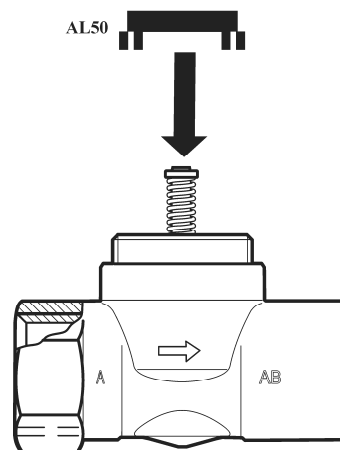
A 74 123 0114 0 szerelési leírás a csomagolásban található.

A szelepek és a szelepmozgatók könnyen összeépíthetők a helyszínen.

Nincs szükség speciális szerszámokra vagy kalibrációra.



A6V10421623E01



4842Z03

Üzembehelyezési tudnivalók

Kézi állítás

Az egyútú zónaszelepnél az átmenő ág (A – AB) nyugalmi helyzetben nyitott állapotban van a rúgós visszatérítés miatt (kupak vagy szelepállító nélkül).

A szelepet manuálisan a kézi állítókupak segítségével lehet lezárni.

A 3-járatú szelepeknél a kézikupak lezárásával a "bypass" ágot (B) tudjuk kinyitni 70 %-ra.

Karbantartási tudnivalók

Figyelem



A V..I46../2 szelepek karbantartás mentes szerelvények.

Ha szerviz tevékenységet végez a szelepen/szelepállítón:

- Kapcsolja ki a szivattyút és szüntesse meg a tápfeszültséget
- Zárja el az elzáró szelepeket
- Szüntesse meg a csővezeték nyomását és várja meg, amíg a csővezeték teljesen kihűl

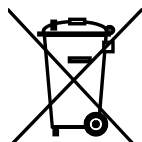
Ha szükséges, akkor kösse ki az elektromos vezetékeket.

Mielőtt a szelepet ismét működésbe hozza, bizonyosodjon meg arról, hogy a kézi állítókar a szelepmozgatón megfelelően illeszkedik.

Szelepszár tömítés

A szelepszár tömítése nem cserélhető. Szivárgás esetében, a teljes szelepet kell cserélni. Vegye fel a kapcsolatot a helyi Siemens irodával.

Hulladékkezelés



A hulladékkezelés előtt a szelepet és szelepmozgatót szét kell szerelni, és a különböző anyagok szerint különülten kell kezelni.

Az előírások a különböző komponensek különleges kezelését írhatják elő.

A vonatkozó helyi és nemzetközi előírásokat mindenben maradéktalanul be kell tartani.

Jótállás

A jótállás csak abban az esetben érvényes, ha a szelepet a Siemens által a 2.oldalon javasolt "alkalmazható szelepállítók" táblázatban szereplő működtetőkkel alkalmazzák.

Ha a szelepet más gyártó szelepmozgatójával használják, a Siemens Switzerland Ltd / HVAC semmiféle jótállást nem vállal

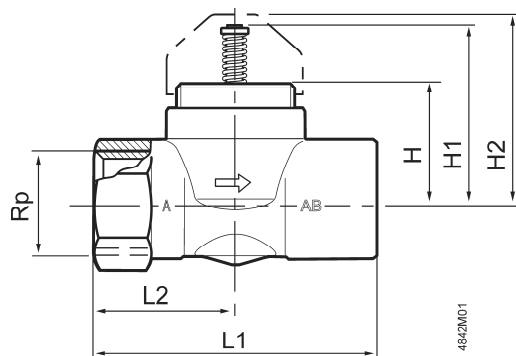
Műszaki adatok

Működési adatok	PN osztály	PN 16 EN 12266-1-szerint
	Engedélyezett működési nyomás	1600 kPa (16 bar)
	Szelepkarakterisztika	A szelepek kizárólag ON/OFF szabályozásra vannak tervezve, de működtethetők modulációs DC 0...10 V termoelektromos szelepmozgatókkal is
	Szivárgási ráta 2-járatú szelep: A → AB ág 3-járatú szelep: AB → A ág Bypass AB → B ág	DIN EN 1349-szerint 0...0.05% 0...0.05% Max. 2...5%
	Engedélyezett közegek	Hideg víz, alacsony hőmérsékletű meleg víz, és fagyállóval kevert víz. Ajánlás: A víz minőségének meg kell felelnie a VDI 2035 szabványnak
	A közeg hőmérséklete	1...110 °C
	Szelepszár elmozdulás	2.5 mm
Szabványok	Környezetvédelmi megfelelés	ISO 9001 (Minőség) 2011/65/EC (RoHS)
Anyagok	Szeleptest	Melegen sajtolt sárgaréz
	Szelepszár	Rozsdamentes acél
	Szeleptányér, ülék, tömítés	Sárgaréz
	Tömítés	EPDM-O-gyűrűk
	Sapka	Sárgaréz
Méretek/Súly	Méretek	Lásd <i>Méretek fejezetnél</i> a 7. oldalon
	Menetes csatlakozások	Rp ISO 7-1-szerint (Belső menet)
	Szelepmozgató csatlakozása	M30 x 1.5
	Súly	Lásd <i>Méretek fejezetnél</i> a 7. oldalon

Méretetek

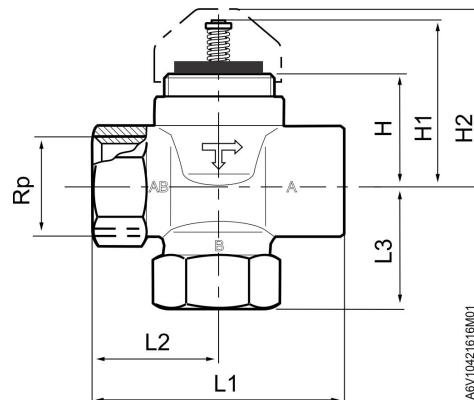
2-járatú szelepek

VVI46../2

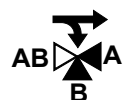


3-járatú szelepek

VXI46../2



Szelep típus	DN	Rp	H	H1	H2	L1	L2	[kg]
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
VVI46.15/2	15	Rp ½	31	45.2	48	60	30	0.27
VVI46.20/2	20	Rp ¾	31	45.2	48	65	32.5	0.30
VVI46.25/2	25	Rp 1	31	45.2	48	84	45	0.54



Szelep típus	DN	Rp	H	H1	H2	L1	L2	L3	[kg]
		[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
VXI46.15/2	15	Rp ½	31	45.2	48	60	30	30	0.33
VXI46.20/2	20	Rp ¾	31	45.2	48	65	32.5	32.5	0.37
VXI46.25/2	25	Rp 1	31	45.2	48	84	45	40	0.65

¹⁾ Varrat nélkül, kerek vörösréz csövek DIN EN 1057 –nek megfelelően

Ellenőrző számok áttekintése

Típus	Érvényes ell.-számtól	Típus	Érvényes ell.-számtól
VVI46.15/2	..A	VXI46.15/2	..A
VVI46.20/2	..A	VXI46.20/2	..A
VVI46.25/2	..A	VXI46.25/2	..A