



## 2-járatú karimás szelep, PN 40

## VVF61...

- GP240GH acélöntvény szeleptest
- DN 15...150
- $k_{vs}$  0.19...300 m<sup>3</sup>/h
- Felszerelhető SKD..., SKB... vagy SKC... elektrohidraulikus mozgatókkal

### Használat

Távfűtési-, Fűtési- szellőzési- és légkondicionálási rendszerekhez szabályozó szelepnek vagy elzáró szelepnek. DIN 32730 szerint.

Nyitott és zárt fűtési rendszerekhez (kavitáció veszélyének figyelembevételével, lásd 6. oldal).

Szilikon mentes szelep kialakítások elérhetőek ...5 kiegészítő jelzéssel.

## Típustáblázat

Típuszám	DN	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	$S_v$
VVF61.09	15	0.19	>50
VVF61.10		0.3	
VVF61.11		0.45	
VVF61.12		0.7	
VVF61.13		1.2	
VVF61.14		1.9	
VVF61.15		3	
VVF61.23	25	5	>100
VVF61.24		7.5	
VVF61.25		12	
VVF61.39	40	19	>50
VVF61.40		31	
VVF61.49	50	49	>100
VVF61.50		78	
VVF61.65		124	
VVF61.80		200	
VVF61.90		300	
VVF61.91			
VVF61.92			

DN = Névleges átmérő

$k_{vs}$  = Névleges térfogatáram hideg víznél (5...30 °C) a teljesen nyitott szelepen ( $H_{100}$ ) 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbség mellett.

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

$k_{vr}$  = Minimális  $k_v$  érték, ahol a megfelelő áramlási karakterisztika fenntartható 100 kPa (1 bar) nyomáskülönbség mellett

### Speciális kivitelek

Típus	Kiegészítő jelölés	Leírás	Példa
VVF61...2	2	Tömítő egység PTFE persellyel 220...350 °C-ig termikus szigeteléssel, elérhető $k_{vs} \geq 1.2$ m <sup>3</sup> /h -től	VVF61.132
VVF61...5	5	Tömítő egység PTFE persellyel, szilikon mentes kivitel, alkalmazható 220 °C-ig	VVF61.115

### Kiegészítők

Típus	Leírás
ASZ6.5	Elektromos szelepszár fűtő egység, AC 24 V / 30 W, 0 °C-alatti közeghőmérséklet esetén szükséges

### Rendelés

Rendelésnél kérjük megadni a pontos típuszámot és a mennyiséget.

Példa: 2 db kétjáratú szelep VVF61.50

### Szállítás

A szelepek, szelepmozgatók és kiegészítők külön kerülnek csomagolásra és szállításra, ellenkarima és tömítés nélkül.

A speciális kivitelű termikus szigetelésű (2-es kiegészítő jel) típusok a leírás szerinti tartalommal gyárilag össze vannak szerelve.

Ez a termikus szigetelés nem rendelhető illetve szerelhető fel utólag.

### Pótalkatrészek

Lásd áttekintő táblázatban: 12. oldal

## Lehetséges összeállítások

Szelepek	H <sub>100</sub> [mm]	Szelepszár elmozdulása					
		SKD... <sup>1)</sup>		SKB... <sup>2)</sup>		SKC... <sup>2)</sup>	
		$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{max}$	$\Delta p_s$
VVF61.09...15	20	1600	4000	1600	4000		
VVF61.23...25			2250				
VVF61.39...40							
VVF61.49...50							
VVF61.65	40					1000	4000
VVF61.80						700	
VVF61.90						450	
VVF61.91						300	
VVF61.92						200	

<sup>1)</sup> Használható maximum 150 °C-os közeghőmérsékletig

<sup>2)</sup> SKB... vagy SKC... szelepszárral, a VVF61... kétjáratú szelepek a TÜV által jóváhagyottan, a DIN 32730 szerint használhatók mint biztonsági elzáró szelepek gőzre vagy magas hőmérsékletű meleg vízre az engedélyezett hőmérsékleti és nyomáskorlátok betartása mellett..

H<sub>100</sub> = Szelepszár elmozdulása

$\Delta p_{max}$  = Maximálisan engedélyezett nyomáskülönbség a szelep szabályozási ágán, érvényes a motoros szelep teljes elmozdulási tartományára

$\Delta p_s$  = Maximálisan engedélyezett nyomáskülönbség, amellyel szemben a szelepszárral szerelt szelep biztonsággal el tud zárni (zárási nyomás)

## Szelepszár áttekintése

Típus	Szelepszár típusa	Működtető feszültség	Vezérlőjel	Rugós visszahívás	Futásidő	Állítóerő	Adatlap	
SKD32.50	Elektrohidraulikus	AC 230 V	3- pont	Nem	120 s	1000 N	N4561	
SKD32.21				Igen	30 s			
SKD32.51				Nem	120 s			
SKD82.50		AC 24 V	DC 0...10 V <sup>1)</sup>	3- pont	Nem	30 s	2800 N	N4563
SKD82.51					Igen			
SKD60			DC 0...10 V <sup>1)</sup>	3- pont	Nem	30 s		
SKD62...					Igen			
SKB32.50	Elektrohidraulikus	AC 230 V	3- pont	Nem	120 s	2800 N	N4564	
SKB32.51				Igen				
SKB82.50		AC 24 V		DC 0...10 V <sup>1)</sup>				Nem
SKB82.51			Igen					
SKB60		DC 0...10 V <sup>1)</sup>	3- pont	Nem	120 s	2800 N	N4566	
SKB62...				Igen				
SKC32.60	Elektrohidraulikus	AC 230 V	3- pont	Nem	120 s	2800 N	N4564	
SKC32.61				Igen				
SKC82.60		AC 24 V		DC 0...10 V <sup>1)</sup>				Nem
SKC82.61			Igen					
SKC60		DC 0...10 V <sup>1)</sup>	3- pont	Nem	120 s	2800 N	N4566	
SKC62...				Igen				

<sup>1)</sup> vagy DC 4...20 mA

## Pneumatikus szelepszárral

DN 15 és DN 25 méretűeket pneumatikus szelepszárral is lehet használni.

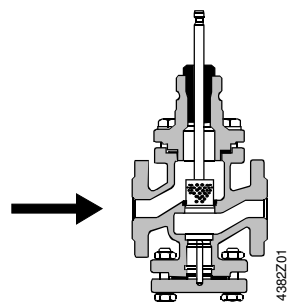
DN 40...150 között, csak akkor használható pneumatikus szelepszár, ha az áramlás iránya ellentétes a nyílal (invertált áramlási irány).

A  $\Delta p_{max}$  és  $\Delta p_s$  értékek a VVF41... (N4340) adatlap listájában találhatóak szerint érvényesek.

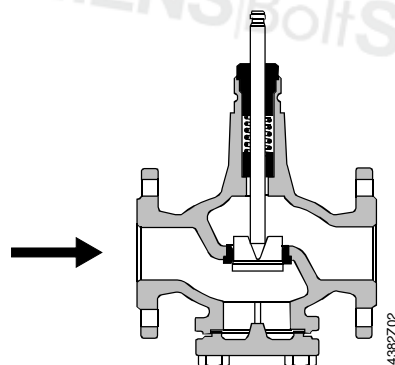
További információkért, kérjük forduljon SIEMENS kapcsolattartójához.

## Műszaki információk / Technikai jellemzők

### Szelep metszete



DN 15 és DN 25  
Zárás nyomással szemben



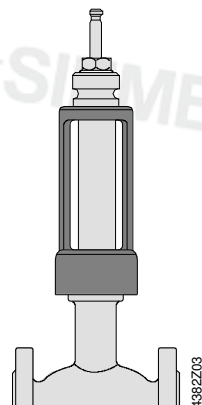
DN 40...150  
zárás nyomás irányába

A névleges átmérőtől függően, irányított parabolikus, perforált vagy metszett záró elemet tartalmaz, mely közvetlenül a szelepszárra csatlakozik. Az ülék a szeleptestbe van csavarozva egy speciális tömítő karmantyúval.



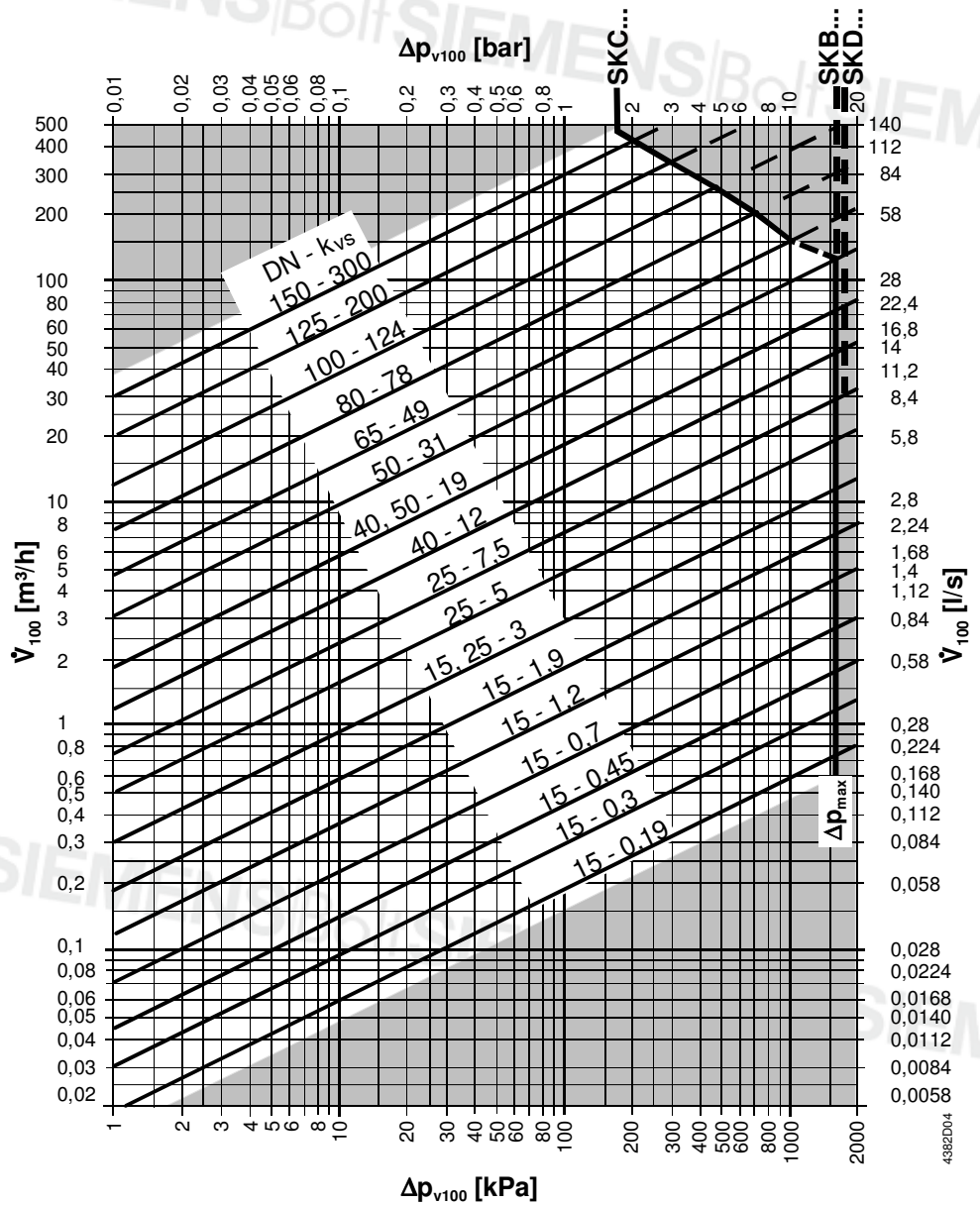
**A 2-járatú szelepet nem válik 3-járatú szeleppé a vakkarima eltávolítása által.**

### Termikus szigetelés



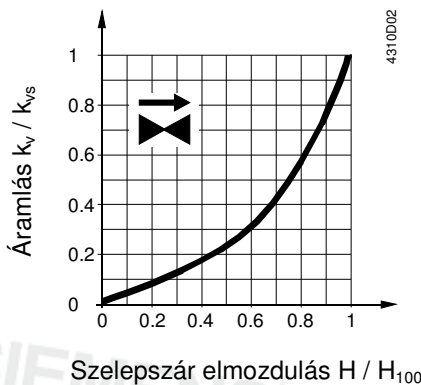
A termikus szigetelés a 2-es kiegészítő jelzésű termékeknél, szükséges 220 °C - 350 °C közeghőmérsékletek esetében. Ekkor a szigetelés gyárilag a szelepre van építve.

Méretezési diagram



- $\Delta p_{max}$  = Maximálisan engedélyezett nyomáskülönbség a szelep szabályozási ágán, érvényes a motoros szelep teljes elmozdulási tartományára
- $\Delta p_{v100}$  = Nyomáskülönbség a teljesen nyitott szelepen  $\dot{V}_{100}$  térfogatáram mellett
- $\dot{V}_{100}$  = Térfogatáram a teljesen nyitott szelepen ( $H_{100}$ )
- 100 kPa = 1 bar  $\approx$  10 mWC
- 1 m³/h = 0.278 l/s vízre 20 °C-nál

Szelep karakterisztikája



- 0...30 % → lineáris
- 30...100 % → egyen százalékos
- $\eta_{gl} = 3$  as per VDI / VDE 2173

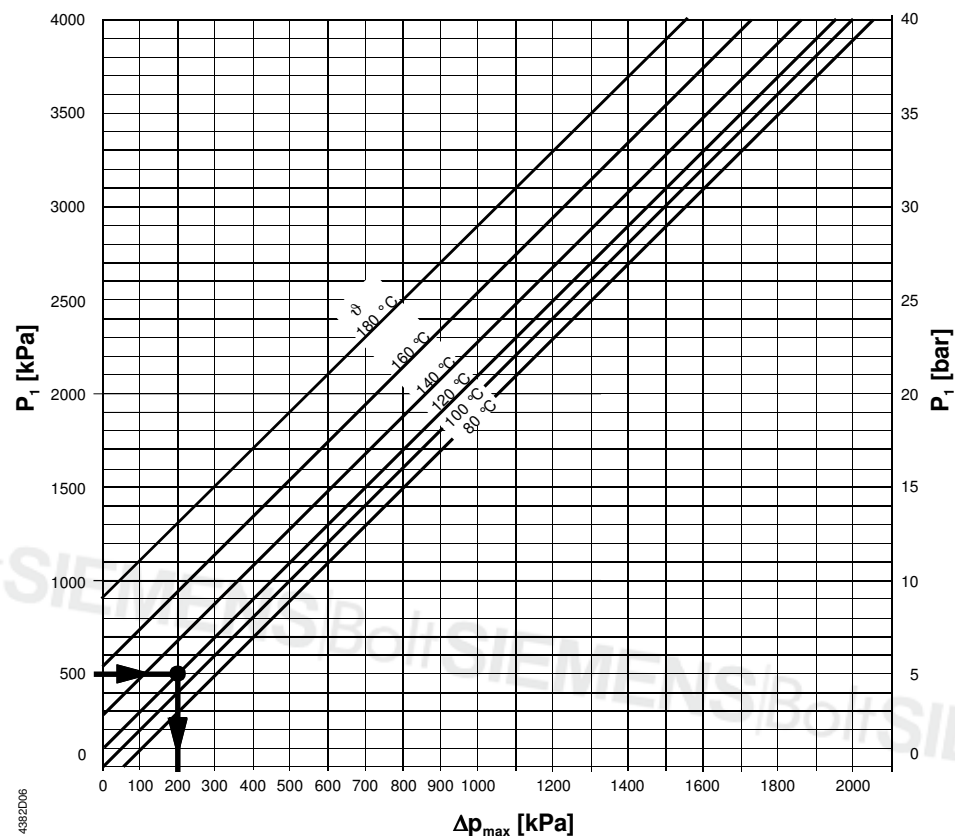
Szelepszár elmozdulás  $H / H_{100}$

## Kavitáció

A kavitáció gyorsítja a szeleptányér és a szelepbelső kopását, ami a romló működési pontosságon kívül nemkívánatos zajok keletkezését is okozhatja. A kavitáció kialakulásának elkerülése érdekében nem szabad túllépni az 5. oldal áramlási ábráján látható nyomáskülönbséget, és be kell tartani a lent látható statikus nyomásértékeket.

Hideg vizes alkalmazás megjegyzés

A kavitáció elkerülése érdekében a hideg vizes körök esetén is figyeljen a megfelelő statikus ellennyomás meglétére a szelep kilépő oldalán!  $P_1$ : hőcserélő utáni fojtó szelep segítségével. Válassza ki a szelepen eső maximális nyomásesést az alábbi áramlási diagramból a 80 °C-hoz tartozó görbe alapján.



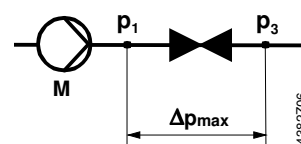
$Dp_{max}$  = Nyomáskülönbség majdnem zárt szelepnél, ahol a kavitáció nagy valószínűséggel elkerülhető

$p_1$  = Statikus nyomás a bemenő ágon

$p_3$  = Statikus nyomás a kimenő ágon

M = Szivattyú

J = Vízhőmérséklet



Példa magas hőmérsékletű meleg vizes rendszerre:

$p_1$  nyomás a szelep bemenő ágán: 500 kPa (5 bar)

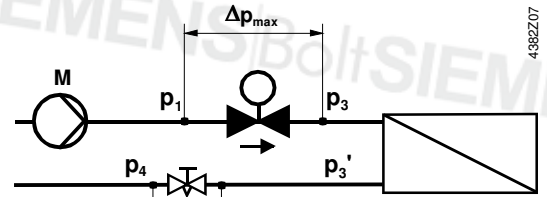
Víz hőmérséklete: 120 °C

A fenti diagramból látható, a majdnem zárt szeleppel, a maximálisan megengedhető nyomáskülönbség  $Dp_{max}$  200 kPa (2 bar).

Hideg vizes példa:

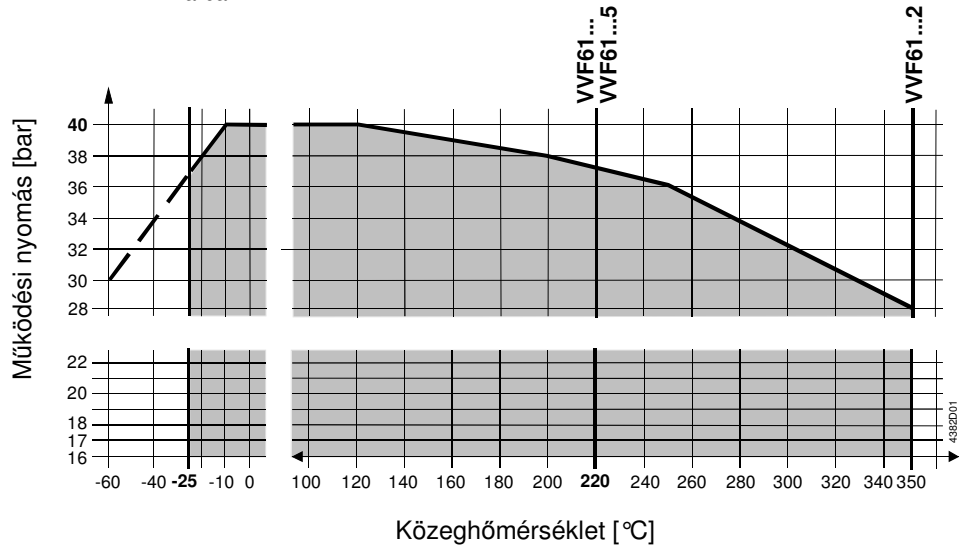
Példa kavitáció elkerülésére kútvides alkalmazás esetén:

Hűtött víz = 12 °C  
 $p_1$  = 500 kPa (5 bar)  
 $p_4$  = 100 kPa (1 bar)  
 (atmoszférikus nyomás)  
 $\Delta p_{max}$  = 300 kPa (3 bar)  
 $\Delta p_{3-3'}$  = 20 kPa (0.2 bar)  
 $\Delta p_D$  (fojtó) = 80 kPa (0.8 bar)  
 $p_{3'}$  = nyomás a fogyasztó után  
 kPa-ban



4-382Z07

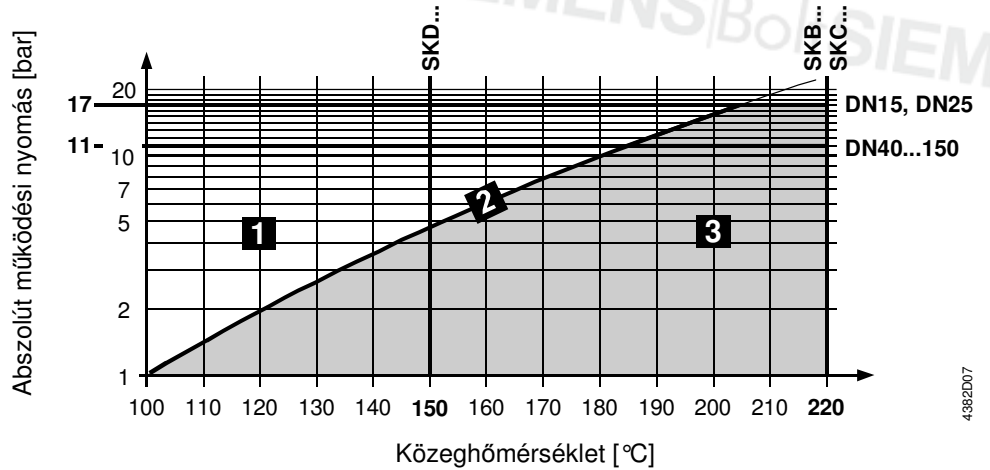
**Működési nyomás és közeghőmérséklet**  
 Folyadékok



**A működési nyomás és közeghőmérséklet feltételek megfelelnek az ISO 7005-nek.**

A helyi előírásokat be kell tartani.

Telített gőz  
 Túlhevített gőz



4-382D07

<b>1</b>	Nedves gőz	kerülendő
<b>2</b>	telített gőz	Engedélyezett tartomány
<b>3</b>	túlhevített gőz	

Ajánlás

Telített gőznél és túlhevített gőznél a  $\Delta p_{max}$  nyomáskülönbség értéknek a szelepen közel kell lennie a kritikus nyomás hányadoshoz.

$$\text{Nyomás hányados} = \frac{p_1 - p_3}{p_1} \cdot 100\%$$

$p_1$  = abszolút nyomás a szelep előtt kPa-ban  
 $p_3$  = abszolút nyomás a szelep után kPa-ban



## A $k_{vs}$ érték számítása gőznél

### Szubkritikus tartomány

$$\frac{p_1 - p_3}{p_1} \cdot 100\% < 42\%$$

Nyomás hányados < 42% szubkritikus

$$k_{vs} = 4.4 \cdot \frac{\dot{m}}{\sqrt{p_3 \cdot (p_1 - p_3)}} \cdot k$$

### Szuperkritikus tartomány

$$\frac{p_1 - p_3}{P_1} \cdot 100\% \geq 42\%$$

Nyomás hányados  $\geq$  42% szuperkritikus (nem ajánlott)

$$k_{vs} = 8.8 \cdot \frac{\dot{m}}{p_1} \cdot k$$

$\dot{m}$  = gőz mennyisége kg/h

$k$  = a gőz túlhevítési faktora =  $1 + 0.0012 \cdot \Delta T$  ( $k = 1$  telített gőznél)

$\Delta T$  = hőmérséklet különbség K-ben a telített gőz és túlhevített gőz között

### Példa

adatok telített gőz 133.5 °C  
 $p_1$  = 300 kPa (3 bar)  
 $\dot{m}$  = 105 kg/h  
nyomás hányados = 30 %

igény  $k_{vs}$ , szelep típusa

eljárás  $p_3 = p_1 - \frac{30 \cdot p_1}{100}$   
 $p_3 = 300 - \frac{30 \cdot 300}{100} = 210$  kPa (2.1 bar)  
 $k_{vs} = 4.4 \cdot \frac{105}{\sqrt{210 \cdot (300 - 210)}} \cdot 1 = 3.36$  m<sup>3</sup>/h

kiválasztva  $k_{vs} = 5$  m<sup>3</sup>/h  $\Rightarrow$  VVF61.24

telített gőz 133.5 °C  
 $p_1$  = 300 kPa (3 bar)  
 $\dot{m}$  = 105 kg/h  
nyomás hányados = 42 %  
(szuperkritikus engedélyezett)

$k_{vs}$ , szelep típusa

$k_{vs} = 8.8 \cdot \frac{105}{300} \cdot 1 = 3.08$  m<sup>3</sup>/h

$k_{vs} = 3$  m<sup>3</sup>/h  $\Rightarrow$  VVF61.15 (DN15)

or  $\Rightarrow$  VVF61.23 (DN25)

## Tudnivalók

### Szerelés



Ajánlott a szelepet a visszatérő ágba építeni, ahol a hőmérséklet alacsonyabb mint az előremenő ágban, meghosszabbítva ezzel a szelepszár tömítés várható élettartamát.

Nyitott fűtési rendszereknél a szeleptányér a vízkő lerakódása miatt leragadhat, berágódhat. Ilyen alkalmazásoknál csak a legerősebb SKB... vagy SKC... szeleppállítókat szabad használni. Javasolt a szelepet a normál működési tartományában időnként megjáratni ( kétszer-háromszor egy héten). A szelep elé szűrőt **kell** beépíteni.

A kavitáció mentes áramlás biztosításához, be kell tartani a 6.oldalon leírtakat.



Zárt rendszereknél is célszerű szűrőt beépíteni a szelep elé, elősegítve ezzel a szelep megfelelő, biztonságos működését.



0 °C -alatti közeghőmérséklet esetén, használjunk ASZ6.5 elektromos szelepszár fűtő egységet, megvédve ezáltal a szelep szárát és tömítéseit a lefagyástól. Biztonsági okokból, a szelepszár fűtő egység AC 24 V / 30 W teljesítményre van tervezve.

A szelepek gőzös alkalmazása esetén a speciális előírásokat be kell tartani:



7. oldal gőzre vonatkozó diagram betartása és «Műszaki adatok» 10. oldalon!

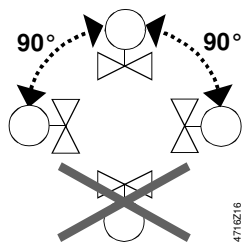
## Beépítés

A szelep és a szelepmozgató könnyen felszerelhető a helyére. Nincs szükség speciális szerszámra vagy eljárásra.

A termikus szigetelés gyárilag van felszerelve. A szelepmozgató közvetlenül a termikus szigetelésre van szerelve (a szelep helyett)

A szelep a 74 319 0509 0 számú szerelési leírással kerül szállításra.

## Elhelyezés



## Áramlási irány

Szerelésnél figyelembe kell venni a szelepen feltüntetett áramlási irányt →.

## Üzembe helyezés

**Csak a szelepmozgató megfelelő rögzítése után végezhető el a szelep üzembe helyezése.**

Szelepszár behúzódik: szelep nyit = áramlási mennyiség nő

Szelepszár kifelé mozdul: szelep zár = áramlási mennyiség csökken

## Karbantartás

### Figyelem

A VVF61... szelepek karbantartás mentesek.

Szervizelési vagy egyéb szerelési munkák megkezdése előtt az alábbiakat kell tenni:

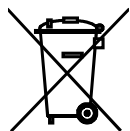
- Szivattyút lekapcsolni és tápellátást megszüntetni
- Főelzárókat elzárni
- Megszüntetni a nyomást az adott csőszakaszban és megvárni, amíg a csővezeték és szerelvényei teljesen kihűlnek

Amennyiben szükséges, az elektromos kábeleket is ki kell kötni. Mielőtt a szelepet ismét üzembe helyezzük, meg kell győződni arról, hogy a szelepmozgató szakszerűen lett szerelve.

## Szelepszár tömítése

A tömítő egységet a szelep kiszerelese nélkül ki lehet cserélni, feltéve hogy a csővezetékben a nyomás meg lett szüntetve, a cső ki lett hűtve és a szelep szára nem sérült meg. Ha a szelepszár megsérült, akkor az egész szelep-belsőit kell kicserélni. Lépjen kapcsolatba helyi SIEMENS kapcsolattartójával.

## Kezelés



A szelep feleslegessé válása esetén, a szelepet ki kell szerelni, a különböző anyagú alkatrészeit pedig el kell különíteni egymástól.

A termék egyes komponensei speciális kezelést igényelnek, a hulladékgazdálkodást az ökológiai szempontok figyelembevételével kell megvalósítani.

**Az érvényes helyi előírásokat be kell tartani.**

## Jótállás

A megadott műszaki adatok kizárólag a „Lehetséges összeállítások” című táblázatban szereplő SIEMENS szelepmozgatók alkalmazása esetén érvényesek.

Minden jótállás hatályát veszti abban az esetben, ha a szelepet más gyártók szelepmozgatóival alkalmazzák.

## Műszaki adatok

Működési adatok	PN osztály	PN 40 ISO 7268 szerint
	Működési nyomás	ISO 7005 szerint, az engedélyezett közeghőmérsékleti tartományon belül, a 7.oldali diagramnak megfelelően
	Áramlási karakterisztika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0...30 %</li> <li>• 30...100 %</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lineáris</li> <li>• egyen százalékos; <math>n_{gl} = 3</math> VDI / VDE 2173 szerint</li> </ul>
	Szivárgási ráta	A $k_{vs}$ érték 0...0.02 %-a DIN EN 1349 szerint
	Engedélyezett közeg: víz	Hűtő víz, Hűtött víz, alacsony hőmérsékletű melegvíz, magas hőmérsékletű melegvíz, fagyállóval kevert víz, ajánlás: vízkezelés VDI 2035 szerint
	Tengervíz, sós víz	
	Gőz	Telített gőz, túlhevített gőz; szárazság a bemenetnél minimum 0.98
	Hőátadó olajok	
	Közeghőmérséklet	max. 220 °C (350 °C)
	víz, sós víz <sup>1)</sup>	-25...220 °C
	gőz	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 220 °C DN 15...25 ≤ 1700 kPa (17 bar) abs</li> <li>≤ 220 °C DN 40...150 ≤ 1100 kPa (11 bar) abs</li> </ul> az engedélyezett hőmérsékleti- és nyomástartományon belül, a 7.oldali diagramnak megfelelően
	heat transfer oils <sup>2)</sup>	≤ 350 °C
Gyártási szabványok	Állítási viszony $S_v$	DN 15...40: > 50 (VVF61.25: >100) DN 50...150: > 100 (VVF61.49: >50)
	Szelepszár elmozdulás	DN 15...50: 20 mm DN 65...150: 40 mm
	Nyomás Eszközök Előírása	PED 97/23/EC
	Nyomás kiegészítők	1 fejezet, 2.1.4 bekezdés
	2-es folyadék csoport:• DN 15...25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-jelölés nélkül ahogy 3. fejezet, 3. bekezdés (sound engineering practice)</li> </ul>
• DN 40...80	• I-es kategória, CE-jelöléssel	
• DN 100...150	• II-es kategória, CE-jelöléssel teszt jogosultsági szám 0036	
Anyagok	Szelep test	acélöntvény GP240GH
	Szelepszár	rozsdamentes acél
	Szeleptányér, szeleplék	rozsdamentes acél
	Tömítő egység <sup>3)</sup>	rozsdamentes acél
	Tömítés anyaga	Standard verzió: PTFE persely Speciális verzió: VVF61...2:PTFE persely VVF61...5:PTFE persely, szilikon-mentes
	Méretetek / Súly	Lásd „Méretetek”
Karimás csatlakozás	ISO 7005 szerint	

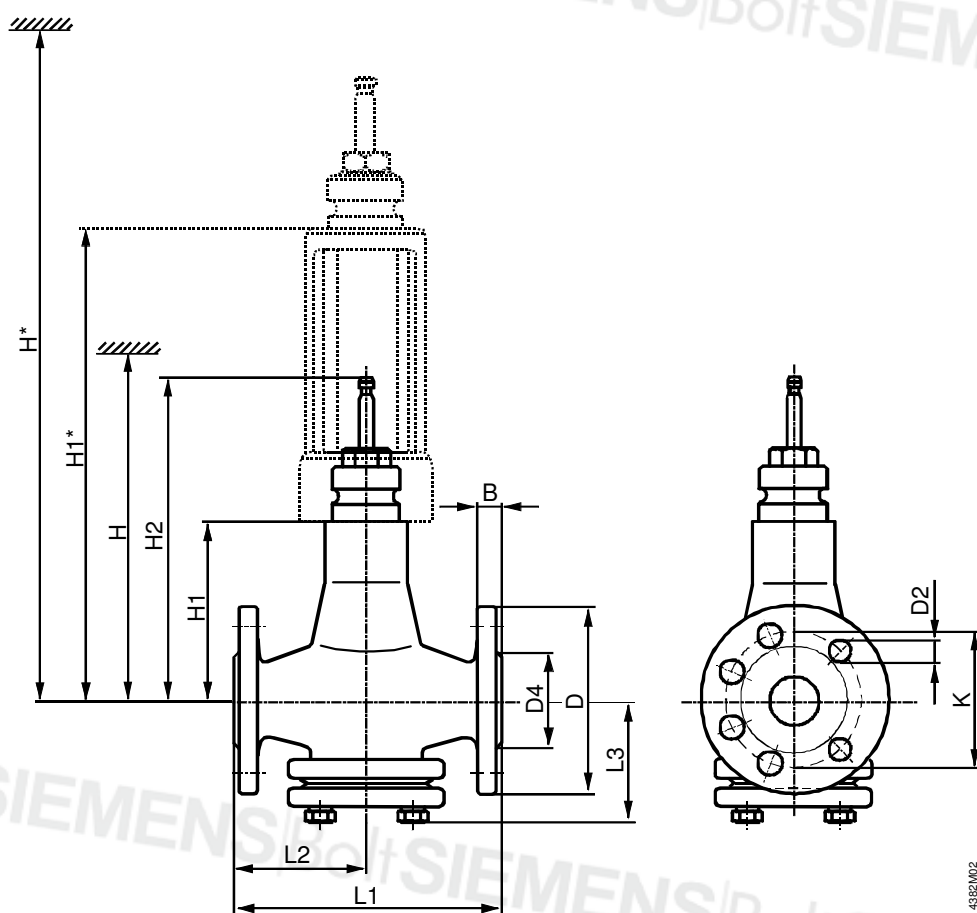
<sup>1)</sup> Elektromos szelepszár fűtő egység ASZ6.5 szükséges 0 °C alatti közeghőmérséklet esetén.

<sup>2)</sup> 220...350 °C esetén termikus szigeteléssel, 2-es kiegészítő jelölés, SKB... vagy SKC...mozgatóval.

<sup>3)</sup> Szilikon-mentes kivétel 5-ös kiegészítő jelzéssel

## Méretetek

Méretetek mm-ben



4382M02

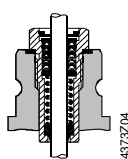
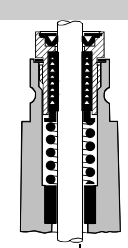
DN	B	D Ř	D2 Ř	D4 Ř	K	L1	L2	L3	H1	H2	H			H1*	H*			kg	
											SKD...	SKB...	SKC...		SKD...	SKB...	SKC...	VVF61...	VVF61...2
15	16	95	14 (4x)	46	65	130	65	90	96	192.5	>596	>671		276	>776	>851		7.4	10.7
25	18	115		67	85	160	80	107	111	207.5	>611	>686		291	>791	>866		10	13.3
40		150	18 (4x)	84	110	200	100	102	136	232.5	>636	>711		316	>816	>891		16	19.5
50	20	165		99	125	230	115	107										18	21.5
65	22	185	18 (8x)	118	145	290	145	138	162	278.5			>737	342			>917	29	32.5
80	24	200		132	160	310	155	150	170	286.5			>745	350			>925	35	38.5
100		235	22 (8x)	156	190	350	175	173	180	296.5			>755	360			>935	52	55.5
125	26	270	26 (8x)	184	220	400	200	195	200	316.5			>775	380			>955	74.5	78
150	28	300		211	250	480	240	219	225	341.5			>800	405			>980	110	113.5

DN = Névleges átmérő

H = A teljes magasság szelepszárral a középvezetől, plusz minimális távolság a faltól vagy plafontól a szerelési, javítási és karbantartási munkák elvégzéséhez.

H1 = Méret a cső középvezetől a szelepszár csatlakoztatási vonaláig (felső él)

H2 = Szelep a „Zárt” pozícióban, azaz a szelepszár teljesen kitolódva

		Tömítő egység					Szett		
							<p><b>Szeleptányér szelepszárral, tömítéssel</b></p>		
Valve	DN	VVF61...	VVF61...2	VVF61...5	VVF61...	VVF61...5	VVF61..., VVF61...5	VVF61...2	
VVF61.09	15	4 284 8829 0		4 284 9538 0			Ezeknél a típusoknál a szeleptányér cseréje nem lehetséges		
VVF61.10	15	4 284 8829 0		4 284 9538 0					
VVF61.11	15	4 284 8829 0		4 284 9538 0					
VVF61.12	15	4 284 8829 0		4 284 9538 0			74 676 0159 0		
VVF61.13	15	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0156 0		
VVF61.14	15	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0157 0		
VVF61.15	15	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0158 0		
VVF61.23	25	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0033 0		
VVF61.24	25	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0032 0		
VVF61.25	25	4 284 8829 0	4 284 8829 0	4 284 9538 0			74 676 0031 0		
VVF61.39	40		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0067 0	74 676 0095 0	
VVF61.40	40		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0068 0	74 676 0096 0	
VVF61.49	50		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0060 0	74 676 0076 0	
VVF61.50	50		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0061 0	74 676 0077 0	
VVF61.65	65		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0062 0	74 676 0078 0	
VVF61.80	80		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0063 0	74 676 0079 0	
VVF61.90	100		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0064 0	74 676 0080 0	
VVF61.91	125		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0065 0	74 676 0081 0	
VVF61.92	150		4 284 8829 0		4 679 5630 0	4 284 9540 0	74 676 0066 0	74 676 0082 0	