

VDC-3S-1 Series



(15A ~ 40A)



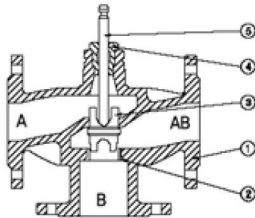
(50A ~ 150A)

■ 개요

VDC-3F-1 Series 밸브는 플랜지(Flange) 접속형 주철 3방 제어밸브로서 조작기 DVA... Series와 조합하여 난방, 환기, 공조설비의 제어 또는 변환밸브용으로 사용한다.

- 공칭 스트로크
DN 20 ~ DN 80 : 20 mm
DN100 ~ DN150 : 40 mm

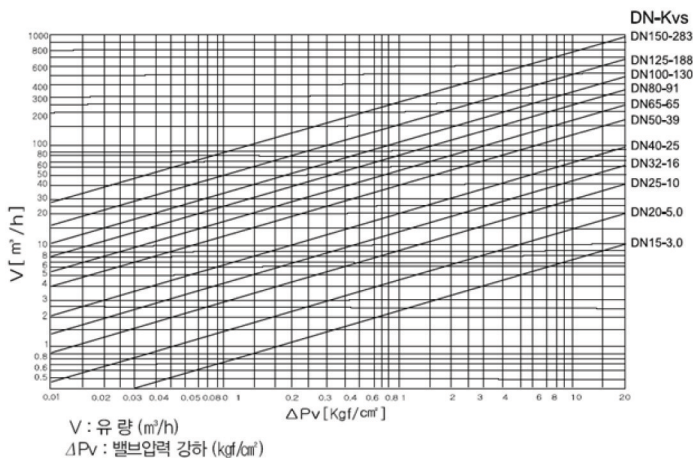
■ 재질



NO	1	2	3	4	5
Part Name	Body	Seat Ring	Plug	Packing Box	Stem
Material	FCD45	FCD45	SCS13	V-Ring (Teflon)	SUS304

■ 밸브의 선정

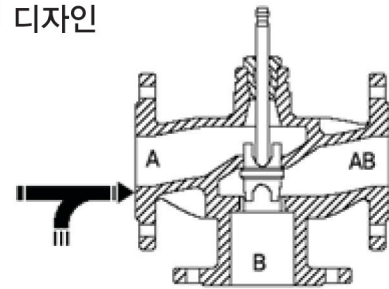
- 유량 다이어그램



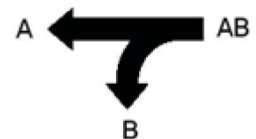
■ 적용

- 적용유체 및 온도 : -25°C ~ 130°C의 냉·온수
- 다음 첨가물이 함유된 물
 - 산소 흡수 화합물 및 글리콜 부동액(최대50%)이 혼합된 물

■ 기계적 디자인



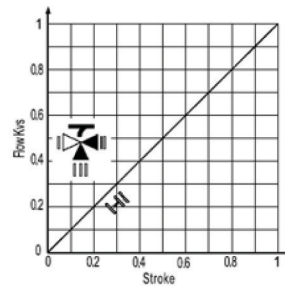
혼합형 (Mixing Type)



분배형 (Diverting Type)

- 플러그는 밸브 스템과 직접 연결되어 있다.
- 특수재질로 된 시트(seat)가 밸브 몸체에 부착되어 있다.

■ 밸브 흐름의 특성



밸브 흐름 특성 Linear
 • 유량 조절비 - 50 : 1

■ 기술사양

- 허용 압력 : 10 Kgf/cm²
- 허용 온도 : -25 ~ 130°C에서 DIN4747 / DIN3158
- 밸브 흐름 특성 : Linear
- 누수율 :
 - 1) 직선포트 : ≤0.01% of Kvs value Class IV(ANSI B 16.104-1976)
 - 2) 바이패스 : ≤0.1% of Kvs value

*Close-off 압력

Model	DN		유량계수		Stroke mm	Sv	Actuator ΔPmax(kgf/cm ²)					
	mm	Inch	Kv	Cv			DVA-10		DVA-20		DVA-35	DVA-55
							Mixing	Divering	Mixing	Divering	Mixing	Divering
VDC-3F-1020	20	3/4	5	5.8	20	50	8	4	8	4		
VDC-3F-1025	25	1	10	11.7	20	50	8	4	8	4		
VDC-3F-1032	32	1 1/4	16	18.7	20	50	7	3	8	4		
VDC-3F-1040	40	1 1/2	25	29	20	50			8	4		
VDC-3F-1050	50	2	39	45	20	50			6	3		
VDC-3F-1065	65	2 1/2	65	75.8	20	50			4	2		
VDC-3F-1080	80	3	91	106	20	50			3			
VDC-3F-1100	100	4	139	152	40	50					3.4	
VDC-3F-1125	125	5	188	219	40	50					2.0	3.4
VDC-3F-1150	150	6	283	330	40	50						2.3

Sv : Rangeability (VDI 2173)

*Kv=Cv/1.167

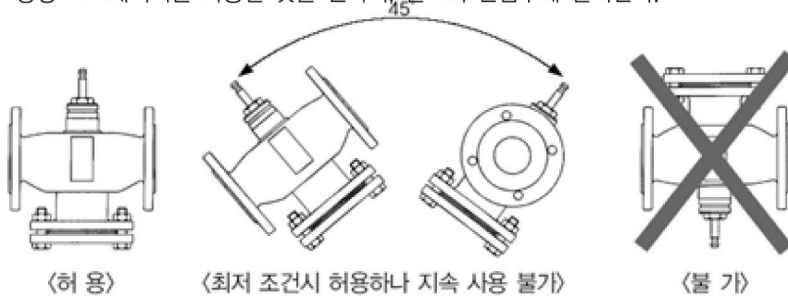
ΔPv : 최대부하로 설치시 밸브가 완전히 Open된 상태에서의 밸브전후단 최대허용차압

ΔPmax : 밸브가 닫힌 상태에서 조작기 최대허용 Close-off 압력

스트로크 20mm 밸브와 DVA-35A(P)가 조합할 경우 주문시 밸브 Model을 표시해 주세요.

■ 설치지침

- 난방 및 스팀(Steam)과 같은 경우 밸브는 온도가 낮은 환수 쪽에 설치하는 것이 좋다. 이는 Packing의 제품주기를 연장시킨다.
- 항상 스트레이너를 사용할 것을 권하며, 밸브의 인입부에 설치한다.



- 설치시 유체흐름 방향과 밸브 몸체에 표시된 방향을 (→방향) 일치시킨다.



1)혼합밸브로서 사용하는 경우 : A와 B에서 AB로

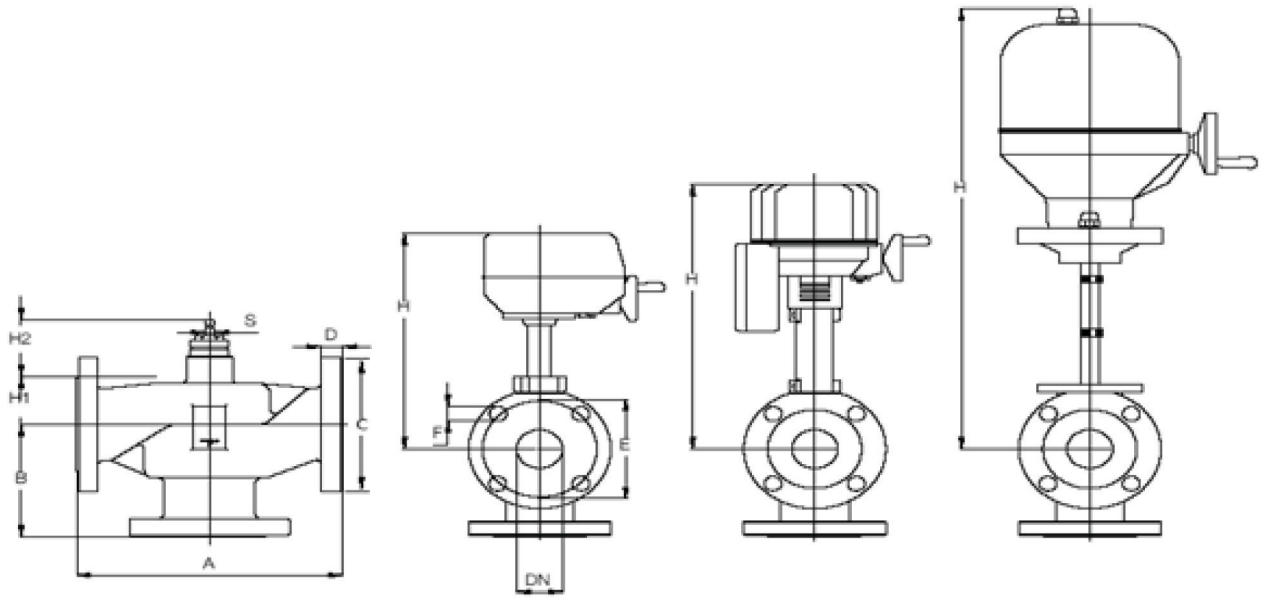
■ 검수지침

- 밸브의 검수(시운전)는 조작기가 올바르게 조립된 상태에서 실시한다.
 1. 스피들이 올라갈 때 : 직선 포트(Through-port) 닫힘, 바이 패스(By-pass) 열림
 2. 스피들이 내려갈 때 : 직선 포트(Through-port) 열림, 바이 패스(By-pass) 닫힘

■ 점검

- 밸브의 Packing 이 손상되었을 경우, 밸브몸체의 탈착 없이 Packing 의 교체가 가능하다.
- -25 ~ 130°C까지의 유체 (냉수 및 온수)에 사용 가능한 Packing Box

■ 외형치수



DVA-10A(P)

DVA-20A(P),35(P)

DVA-55A(P)

Model	DN	A	C	S	D	E	F	B	H1	H2	H				Weight Valve (kg)
	mm										DVA-10	DVA-20	DVA-35	DVA-55	
VDC-3F-1020	20	150	100	10	18	75	15x4	130	67.5	34	245	305			4.5
VDC-3F-1025	25	160	125	10	18	90	19x4	130	67.5	34	245	305			4.8
VDC-3F-1032	32	200	135	10	20	100	19x4	165	67.5	39	250	310			8.5
VDC-3F-1040	40	200	140	10	20	105	19x4	165	67.5	39	250	310			8.8
VDC-3F-1050	50	230	155	14	20	120	19x4	110	67.5	39	250	310			18
VDC-3F-1065	65	290	175	14	22	140	19x4	150	92.5	60		335			24
VDC-3F-1080	80	310	185	14	22	150	19x8	150	92.5	60		335			32
VDC-3F-1100	100	350	210	14	24	175	19x8	180	92.5	91			390	620	45
VDC-3F-1125	125	400	250	14	24	210	23x8	205	92.5	102			400	625	62
VDC-3F-1150	150	480	280	14	26	240	23x8	245	92.5	118			420	638	74