10-6 3방 제어 밸브
GXF 21 Series



(20A ~ 40A)



(50A ~ 150A)

개요 | Summary |

GXF21... 밸브는 플랜지(Flange) 접속형 주철 3방 제어 밸브로서 조작기 GEA... Series와 조합하여 난방, 냉방, 환기, 공조설비의 제어 또는 온도조절 밸브용으로 사용한다.

· **공칭 스트로크** – DN 20 ~ DN 80 : 20 mm
– DN 100 ~ DN 150 : 40 mm

적용 | Application |

· 적용 유체 및 온도 : –25 ~ 130℃의 냉 · 온수
· 다음 첨가물이 함유된 물 – 산소 흡수 화합물 최대 50% 글리콜 함유 (부동액으로)

기술 사양 | Technical Data |

· 허용 압력 : 10 Kgf/㎠ (10 bar)
· 허용 온도 : –25 ~ 130℃에서 DIN4747 / DIN3158
· 밸브 흐름 특성 : Linear
· 누수율 : 1) 직선 포트 : ≤0.01% of Kvs value Class Ⅳ (ANSI B 16.104–1976)
2) 바이 패스 : ≤0.1% of Kvs value

* Close–off 압력

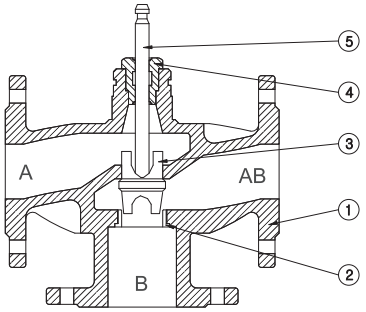
Model	DN		유량계수		Stroke	Sv	Actuator ⊿Pmax (kgf/㎠)			
	mm	Inch	Kv	Cv	mm		GEA–20A(P)		GEA–35A(P)	GEA–55A(P)
							Mixing	Diverting	Mixing	Mixing
GXF 21 · 20	20	3/4″	5	5.8	20	50	8	4	–	–
GXF 21 · 25	25	1″	10	11.7	20	50	8	4	–	–
GXF 21 · 32	32	1 1/4″	16	18.7	20	50	8	4	–	–
GXF 21 · 40	40	1 1/2″	25	29	20	50	8	4	–	–
GXF 21 · 50	50	2″	39	45	20	50	6	3	–	–
GXF 21 · 65	65	2 1/2″	65	75.8	20	50	4	2	–	–
GXF 21 · 80	80	3″	91	106	20	50	3	–	–	–
GXF 21 · 100	100	4″	139	152	40	50	–	–	3.4	–
GXF 21 · 125	125	5″	188	219	40	50	–	–	2.0	3.4
GXF 21 · 150	150	6″	283	330	40	50	–	–	–	2.3

Sv : Rangeability (VDI 2173)
⊿PV100 : 최대 부하로 설치시 밸브가 완전히 열린 상태에서의 밸브 전후단의 최대 허용 차압 (압력강하)
⊿Pmax : 밸브가 닫힌 상태에서 유체가 리크 되지 않게 유지할 수 있는 조작기 최대허용 차압 Close–off 압력
· 스트로크 20mm 밸브와 GEA–35A(P)와 조합할 경우 주문시 밸브 Model을 꼭 표시해 주세요.

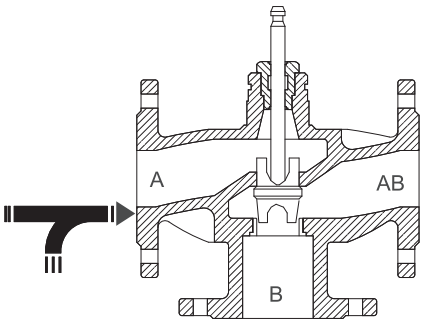
Kv = Cv / 1.167

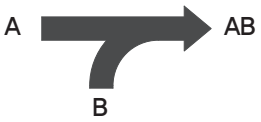
재질 | Materials |

No	1	2	3	4	5
Part Name	Body	Seat Ring	Plug	Packing Box	Stem
Meterial	FCD45	FCD45	SCS13	Viton O-Ring	SUS304
	(A536)	(A536)	(A351CF8)		(AISI304)

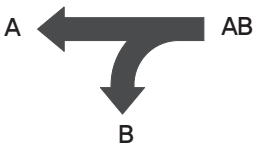


기계적 디자인 | Mechanical Design |





혼합형 (Mixing Type)

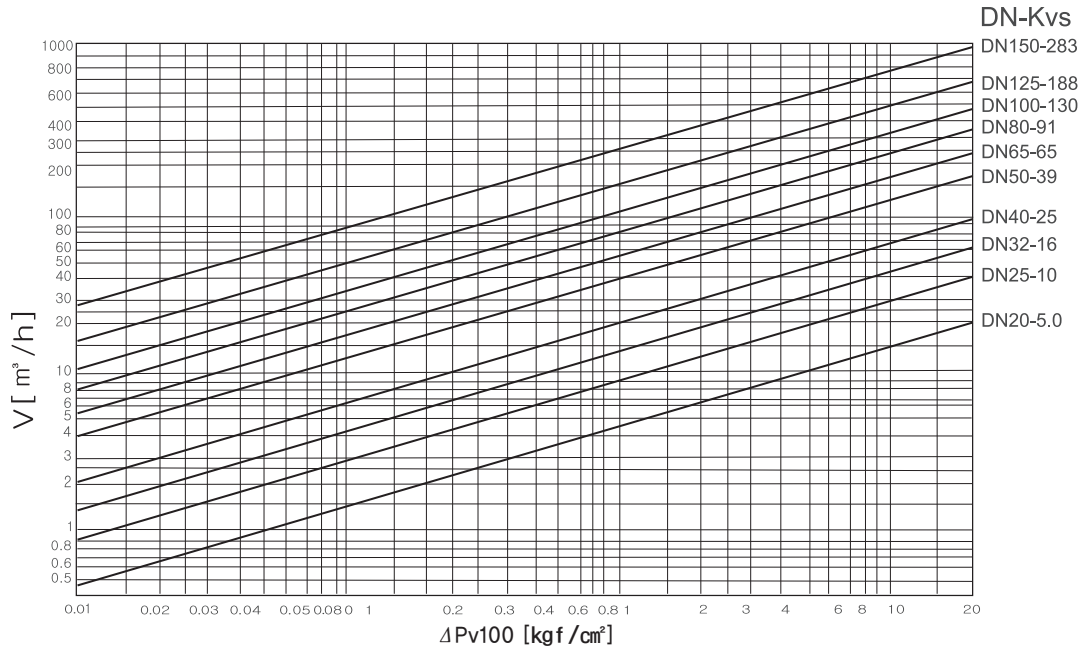


분배형 (Diverting Type)
(20A~65A 사용)

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

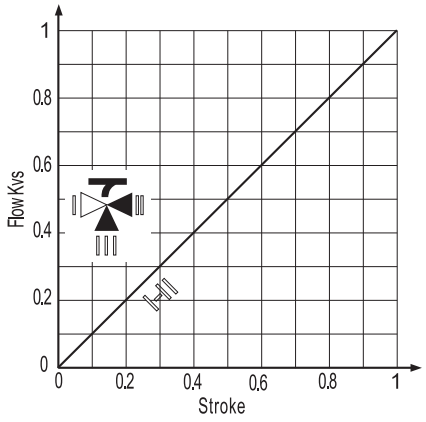
밸브의 선정 | Valve Selection |

▶ 유량 다이어그램



V : 유 량 (㎥/h)　　ΔPv100 : 밸브압력 강하 (kgf/㎠)

밸브의 흐름 특성 | Characteristic Of Valve s Flow |

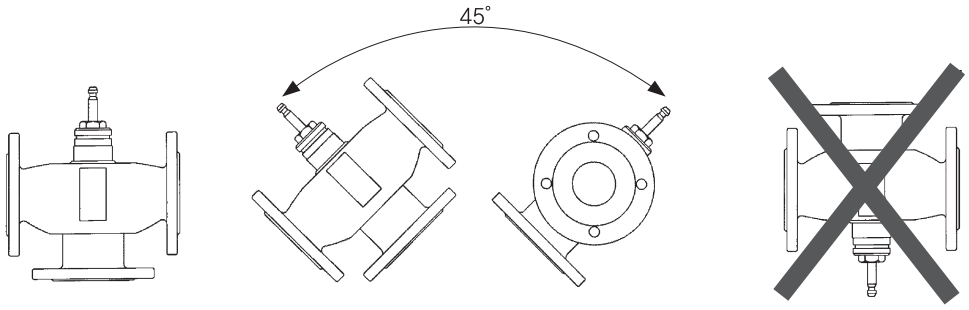


· 밸브 흐름 특성
Linear

· 유량 조절비 (Rangeability) – 50 : 1

설치시 주의사항 | Mounting Notes |

· 난방 같은 경우 밸브는 온도가 낮은 환수 쪽에 설치하는 것이 좋다.
이는 Packing의 제품주기를 연장시킨다.
· 항상 스트레이너를 사용할 것을 권하며, 밸브의 인입부에 설치한다.



〈허용〉 〈최저 조건시 허용하나 지속사용 불가〉 〈불가〉

· 설치시 유체흐름 방향과 밸브 몸체에 표시된 방향을 (➡ 방향) 일치시킨다.



1) 혼합 밸브로서 사용하는 경우 : A와 B에서 AB로

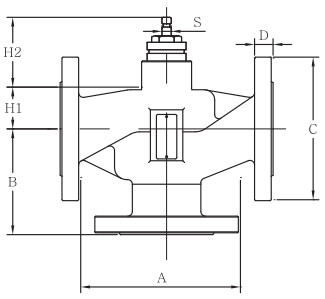
검수 지침 | Guidelines For An Examination Of Water |

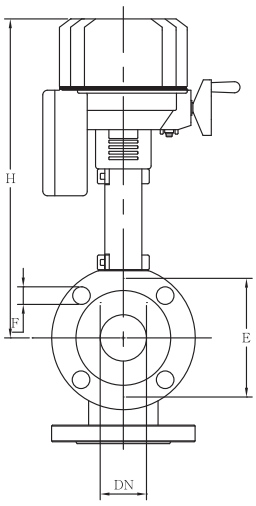
· **밸브의 검수(시운전)는 조작기가 올바르게 조립된 상태에서 실시한다.**
1. **스핀들이 내려갈 때 :** 직선 포트(Through-port) 열림, 바이 패스(By-pass) 닫힘
2. **스핀들이 올라갈 때 :** 직선 포트(Through-port) 닫힘, 바이 패스(By-pass) 열림

점검 | Check |

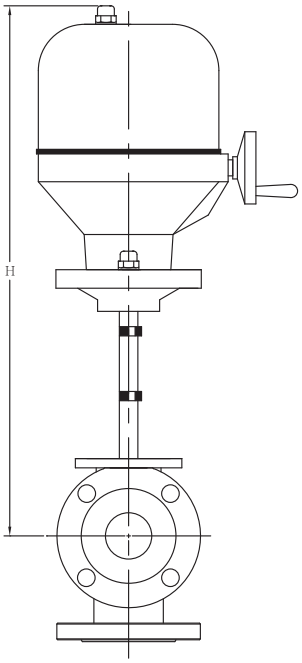
· 밸브의 Packing 이 손상되었을 경우, 밸브몸체의 탈착 없이 Packing 의 교체가 가능하다.
· –25 ~ 130℃까지의 유체 (냉수 및 온수)에 사용 가능한 Packing Box

외형치수 | Shape Dimension |





GEA-20,35A(P)



GEA-55A(P)

Model	DN	A	C	S	D	E	F	B	H2	H1	H			Weight Valve(kg)
											GEA-20	GEA-35	GEA-55	
GXF 21 · 20	20	150	100	10	18	75	15×4	130	67.5	34	334	–	–	4.5
GXF 21 · 25	25	160	125	10	18	90	19×4	130	67.5	34	334	–	–	4.8
GXF 21 · 32	32	200	135	10	20	100	19×4	158	67.5	39	339	–	–	8.5
GXF 21 · 40	40	200	140	10	20	105	19×4	158	67.5	39	339	–	–	8.8
GXF 21 · 50	50	230	155	10	20	120	19×4	110	67.5	39	339	–	–	18
GXF 21 · 65	65	290	175	10	22	140	19×4	150	92.5	60	360	–	–	24
GXF 21 · 80	80	310	185	10	22	150	19×8	150	92.5	60	360	–	–	32
GXF 21 · 100	100	350	210	14	24	175	19×8	175	92.5	91	–	421	600	45
GXF 21 · 125	125	400	250	14	24	210	23×8	205	92.5	102	–	432	610	62
GXF 21 · 150	150	480	280	14	26	240	23×8	245	92.5	118	–	448	630	74