

3방 제어 밸브 (청동 밸브 16K)

DITO



VSD 31...

- VSD 31...Series는 광범위한 특성의 유체 제어에 적용 가능하도록 설계, 개발되어 생산성 향상 및 경제적 비용 절감에 효과적인 제품이다.
- 냉난방, 환기, 공조설비의 제어 또는 변환밸브용으로 사용한다.

적 용

냉수 및 온수, 암모니아, 식품등의 온도제어 및 차단
산소 흡수 화합물이 함유된 물, 염분이 함유된 물
최대 50%까지의 글리콜이 함유된 물
최대 130℃까지의 증기

기술 사양

허용 압력	16 Kgf/cm ²
동작 압력	-25 ~ 130℃에서 DIN4747 / DIN3158
접속 규격	BSP 16K
밸브 흐름 특성	직선 포트 Equal percentage or Linear
	바이 패스 Linear
누수율	직선 포트 ≤0.01% of Kvs value Class IV(ANSI B16.104)
	바이 패스 ≤0.5% of Kvs value Equal percentage or Linear
스트로크	20 mm

Close-Off 압력

Model	DN		Kvs	Stroke mm	Sv	ΔPmax(Kgf/cm ²) DYA-S(N)20	
	mm	Inch				Mixing	Diverting
VSD 31.15	15	1/2"	4	20	30	3	2
VSD 31.20	20	3/4"	6.3	20	30	3	2
VSD 31.25	25	1"	10	20	30	3	2
VSD 31.32	32	1-1/4"	16	20	30	2.5	1.5
VSD 31.40	40	1-1/2"	25	20	30	2	1.5
VSD 31.50	50	2"	40	20	30	2	1

Sv Rangeability (VDI 2173)

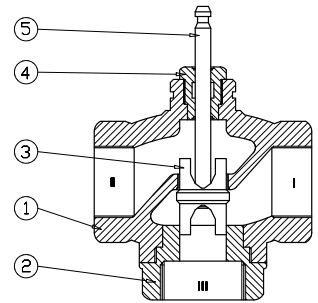
ΔPmax 밸브 양단의 최대허용차압

⚠ DYA-S(N)35/DHA-S(N)352와 조합할 경우 주문사양

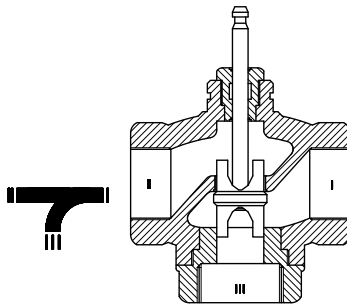
재 질

No.	Part	Materials
1	Valve Body	BC6
2	Cover	BC6
3	Disk	STS304,SCS13
4	Sealing Gland	PTEF, VITON O-rng
5	Stem	STS304

*재질 변경시 당사에 문의하여 주시기 바랍니다



기계적 디자인



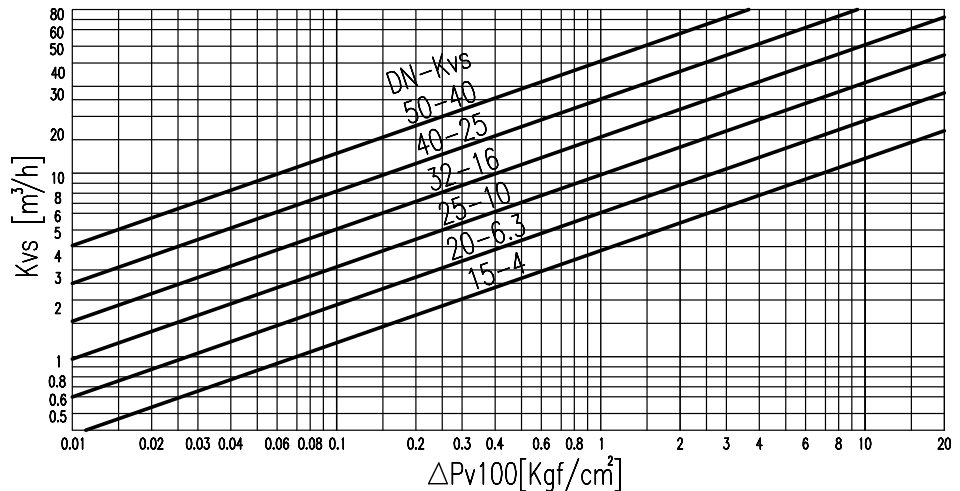
Valve Body

· Valve body의 재질은 청동이며, 사용 압력이 16Kgf/cm² 로 견고하고 원활한 유체 흐름을 위하여 내부 유로가 유선형으로 디자인 되어있다.

Plug

· 플러그는 밸브 스템과 직접 연결되어 있다.

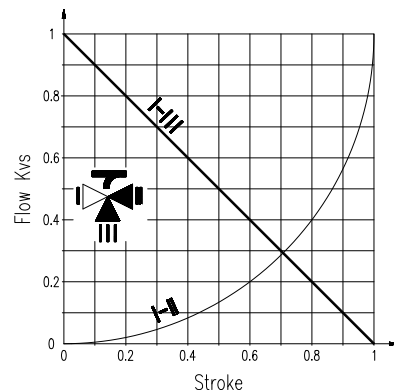
밸브의 선정



Kvs 유량 (m³/h)

ΔPv100 밸브가 100%열렸을 때의 밸브 전후단의 차압 (Kgf/cm²)

밸브의 흐름 특성



· 밸브 흐름 특성

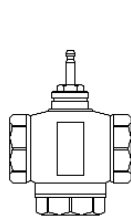
직선 포트 Equal percentage

바이 패스 Linear

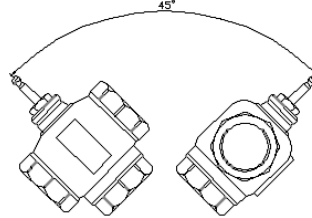
· 유량조절비 (Rangeability) - 30:1

설치 지침

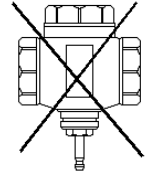
- 난방 및 스팀(Steam)과 같은 경우 밸브는 온도가 낮은 환수 쪽에 설치하는 것이 좋다. 이는 실링그랜드의 제품주기를 연장시킨다.
- 항상 스트레이너를 사용할 것을 권하며, 밸브의 인입부에 설치한다.
- 설치시 유체흐름 방향과 밸브 몸체에 표시된 방향을 (→방향) 일치시킨다.



<허 용>



<최저조건시 허용>



<불 가>



혼합(Mixing) 밸브로서 사용하는 경우

II 와 III에서 I로

분배형(Diverting) 밸브로서 사용하는 경우

I에서 II와 III으로

검수 지침

밸브의 검수(시운전)는 조작기가 올바르게 조립된 상태에서 실시한다.

스핀들이 올라갈 때 직선 포트(Through-port) Close, 바이 패스(Bypass) Open

스핀들이 내려갈 때 직선 포트(Through-port) Open, 바이 패스(Bypass) Close

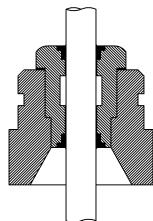
유지 보수

밸브의 교체시

- 펌프를 정지시키고 조작기의 동작 전원을 차단하며, 밸브 양단의 수동 밸브를 닫아 배관압력을 최소화 시키고 배관의 온도를 낮춘다.
- 조작기의 전기적 결선을 제거한 후, 조작기를 분리한다.
- 밸브를 교체한 후 역순으로 조작기를 설치, 결선하고 밸브의 동작을 점검한다.

실링 그랜드 누수시

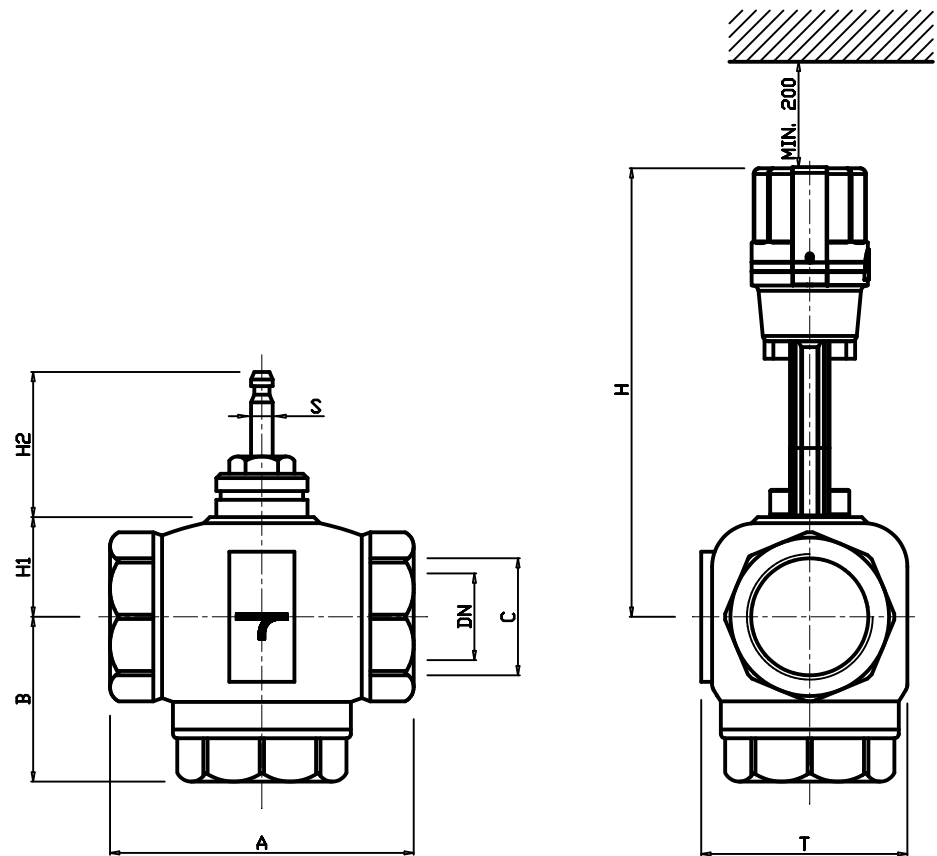
- 밸브의 스템에서 누수시 Packing을 조금씩 조여 누수를 방지할 수 있다.
- 밸브의 Packing Box가 손상되었을 경우, 밸브 몸체의 탈착 없이 실링 그랜드만을 교체가 가능하다.
- 실링 그랜드 내부에서 스템이 손상된 경우는 스템-디스크 유니트 전체를 교체하여야 한다.



기본 타입

- -25 ~ 130℃까지의 유체 (냉수, 냉각수, 고/저온의 온수 및 소금물)에 사용 가능한 실링 그랜드(VITON O-ring/V-Tefron)
- VSD 31.15 - VSD 31.50 : 스템직경 10mm

외형 치수(mm)



Model	DN	A	B	C	H1+H2	T	H DYA-20	Weight (Kg)
VSD 31.15	15	98	68	Rp 1/2"	94	64	310	1.7
VSD 31.20	20	100	68	Rp 3/4"	94	64	310	2.8
VSD 31.25	25	105	68	Rp 1"	105	64	320	3.4
VSD 31.32	32	110	68	Rp 1-1/4"	105	84	320	4.1
VSD 31.40	40	113	83	Rp 1-1/2"	114	114	330	6.5
VSD 31.50	50	137	87	Rp 2"	114	126	330	9.5