Replace with
* Gate valves
* Globe valves
* Ball valves
* Utility valves

다목적 E-Z 발란싱 밸브

강판성형,플랜지 접속, 압력 PN16
제품/액체, 스팀,공기,개스/ LPG/ LNG 용

VBF47.XXX

형식 지정 기준

VBF47.1252LDG01

Type of ext. tube
Finishing: G=Galvanized, N= Nickel coating, P=Painted
Flange type: D=DIN ,K=KS, J=JIS, B=BS, I=ISO, X=Option
흐름특성: E=Equal %, L=Linear, F=Floating(On-Off)
Test point: 0= none, 1= 2 plugs, 2=Test cocks,
구경(DIN):15=15, 25,32,40,50,65,80, 90=100, 91=125, 92=150
1:Medium 1: water 2: Steam/air/Water 3:Oil, 4:Gas,LNG,LPG
5:Ref.R22,R104,NH3, 9:Option
버전: 형상 및 구조
사용압력(PN:Bar): 2: 6 Bar, 3=10, 4: 16, 5::20/25, 6: 40
접속구조: G: 나사, F:플렌지, W: 용접용
구조 : B : Balancing
제품 그룹: 밸브

개 요

각종 용도와 접속 방법에 맞게 특유하게 설계 제작된 글로브 형식의 발란싱(Balancing)밸브입니다. 몸체는 특수 설계에 의한 판재를 성형한 후 레이저 로보트 용접한 후 내/외부는 용융도금 또는 무전해 Nickel 도금 처리하여 부식에 안전하다 .

표준 스트로크 20mm : 구경 15mm~ 80mm
40mm : 구경 100mm~ 200mm
50mm : 구경 250mm ~ 400mm

밸브의 핸들은 최소의 힘으로도 잠금/열림이 가능하도록 설계되어있다.

주문 방법

형식 총괄표 참조 하고 형식지정 방법에 의한다.
* 별도의 표기가 없을 경우에는 표준 사양을 의미함.

적용 분야

산업설비 빌딩 위생 공기조화 냉난방 열 공급 및 분배 시스템 등에 적합하여 비례 제어 혹은 차단목적으로 사용된다

특히 지역난방 및 보일러설비의 열교환장치 등의 온도 및 압력 조절 용으로 적합하다.

허용 유체

온수 최대 : +160℃
냉수 최대 :-15℃, 단 밀폐 회로 순환일 경우에 한함.
-물 혼합물(브라인),하이드라진, 인산염 등 수처리 제
-동파방지용 부동액(글리콜) 최대 50%
-포화증기, 과포화 증기 절대압력 abs...2Bar
-고온 오일 최대 160℃
-냉매R12,R22,R502,R104,NH3 (스핀들 가열 장치 사용시)

작동압력 : 16Bar(1600kPa)

누 수 율 : Direct: 0.02%,Reverse: 0%

플 랜 지 : ISO2084, BS4505

형식 총괄표 (Type summary)

밸브(Valve bodies)

DIN 구경	형식(Type)	유량값 Kvs	선정 범위	max.ΔP_{v100} in kPa		스트로크
mm	모델(Model)	m³/h	K_{vs}/K_{vr}	직진	회전	mm
15	VBF47.113	0.9	>50	600	780	20
15	VBF47.114	1.9	>50	600	780	20
15	VBF47.115	3	>50	600	780	20
20	VBF47.120	5	>100	600	780	20
25	VBF47.125	7.5	>100	600	780	20
32	VBF47.132	12	>100	600	780	20
40	VBF47.140	19	>100	600	780	20
50	VBF47.150	31	>100	600	780	20
65	VBF47.165	49	>100	350	450	40
80	VBF47.180	78	>100	250	325	40
100	VBF47.190	124	>100	150	195	40
125	VBF47.191	200	>100	100	130	40
150	VBF47.192	300	>100	70	90	40
200	VBF47.193	500	>100	50	65	50
250	VBF47.194	780	>100	30	50	50
300	VBF47.195	1250	>100	30	50	50

플러그(Plugs)

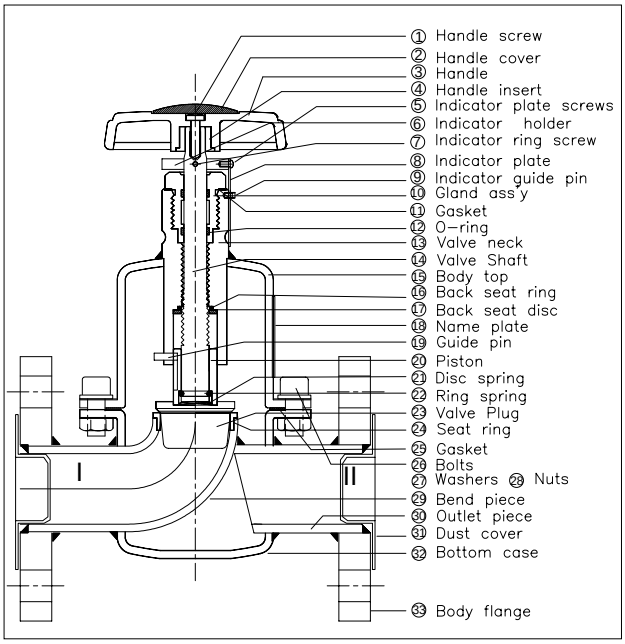
플러그의 형태(Type of plugs)								
par	per	pro	Br	sts	TFE	GTFE		
0	0							
0	0							
0	0							
0	0							
0	0							
0	0							
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						

*주기: 100kPa=1Bar=10mWG | max.$\Delta P_{v100=}$ = 밸브가 열린 상태에서 최대 허용차압
ΔP_{v100} =밸브가 완전히 열린 상태에서 최대 부하 시 허용차압 | ΔPmax = 밸브가 닫힌 상태에서 전후의 최대 차압
K_{vs} =정상 스트로크일때 압력손실 1Bar상태에서 시간당 흐르는 정상 유량 값 (m³/h)
K_{vr} =압력손실 1Bar 일때 정상 유량특성을 유지하는 상태에서 최소 유량 값 (m³/h)

설계 특징

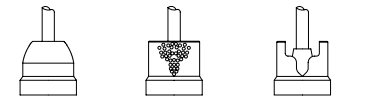
밸브는 스핀들 보호를 위하여 핸들은 설치 후에 조립하도록 하였다. 조립은 아주 간단하며 특수한 공구가 필요없다.

- 축 밀봉장치는 현장에서 매체 흐름을 정지할 필요도 없으며 배관을 드레인 시키지 않고 그냥 밸브 스핀들을 후진 시키면 백 씨트(Back seat)가 있어서 밖으로 누수 되지 않는다.
- 스핀들은 특수 처리된 스텐레스 스틸로 되어있다.
- 플러그의 재질은 적용 처에 따라 해당 재질로도 제작이 가능 하다..

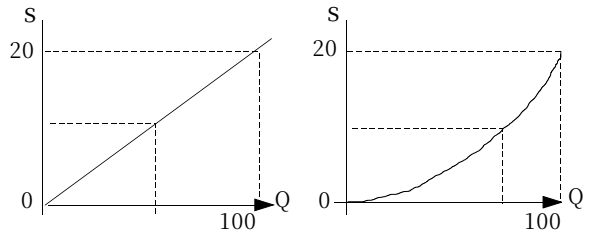


다양한 밸브 플러그

밸브 플러그(디스크)는 유체의 종류와 제어특성에 따라 다음 중 선택할 수 있다.



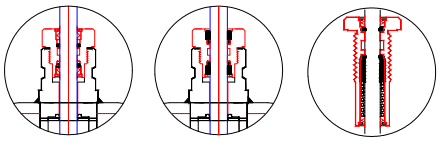
유선형 Parabolic 액체,기체 | 천공형 Perforated 액체,기체,오일 스팀,개스 | 성형절단형 Profiled



직선형(Linear) 등비형(Equal %)

다양한 글랜드 씰(스터핑 박스)

씰링 글랜드 어쎔블리(축봉장치)는 유체의 종류와 온도,압력 범위에 따라 여러 가지 가 있다. 또한 요구에 따라 특별 제작이 가능하다.



a b c d

a=표준형 b=개스 용 c=고압/고온 용 d= 옵션

적용 시 주의할 점

밸브의 기본 정보와 선정을 하는데 상세한 내용을 원하면 기술자료 P4001... 를 참조하기 바람.

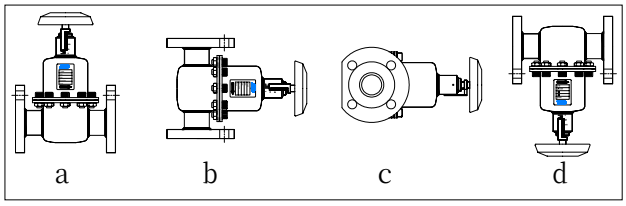
밸브는 공급측 및 환수측 양측에 설치하는 것이 원칙이다. 부득이 한곳만 설치하고 자 할 경우에는 후자가 좋다. 정밀한 제어 특성을 유지하고 밸브의 수명을 길게 하기 위하여는 스트레나의 설치를 필히 권한다.

* 스팀에 사용할 경우

- 본 밸브는 포화증기 혹은 과포화증기에 적합하며 파이프 라인의 드레인을 적절히 하여야 하며 시운전 시에 파이프 라인내의 이물질을 완전히 배관 밖으로 불어내어야 한다.
- 사용하기 전에 허용온도를 필히 관찰하여 볼 것과 적용항목 및 기술 사양 항목을 살펴 볼 것.
- 자료번호34001.. 기본 시스템 원리- 를 충분히 읽기를 권장함.

조립 및 설치 시 주의 사항

설치 후에 보호 캡을 제거하고 핸들을 조립한다.



밸브 설치 방향

I ▶◀ II 정방향(Direct flow)

용도: 모든 매체에 정상 방향 설치 권장

시운전 시 유의 사항

a. 밸브 스핀들 보호 캡의 손잡이를 잡아당겨 찢어 보호 캡을 제거한다.

b. 밸브의 스핀들(샤프트)가 손상되었거나 휨이 있는지 살핀다

c. 스핀들 표면이 절대로 손상되지 않도록 한다.
어떠한 흠(기스)이나 공구 등으로 부딛쳐 발생될 수 있는 흠집도 밸브의 누수의 위험성이 있다.

d. 밸브가 설치된 배관 시스템에 차압을 점검한다.
차압이 밸브의 허용치보다 클 경우 소음이 발생 하거나 액튜에이터의 힘으로 밸브를 차단하지 못하고 밀리는 현상이 발생할 수 있다.

밸브 규격의 선정

예제 : 주어진 값 : ΔP=0.35 Bar K_v=13

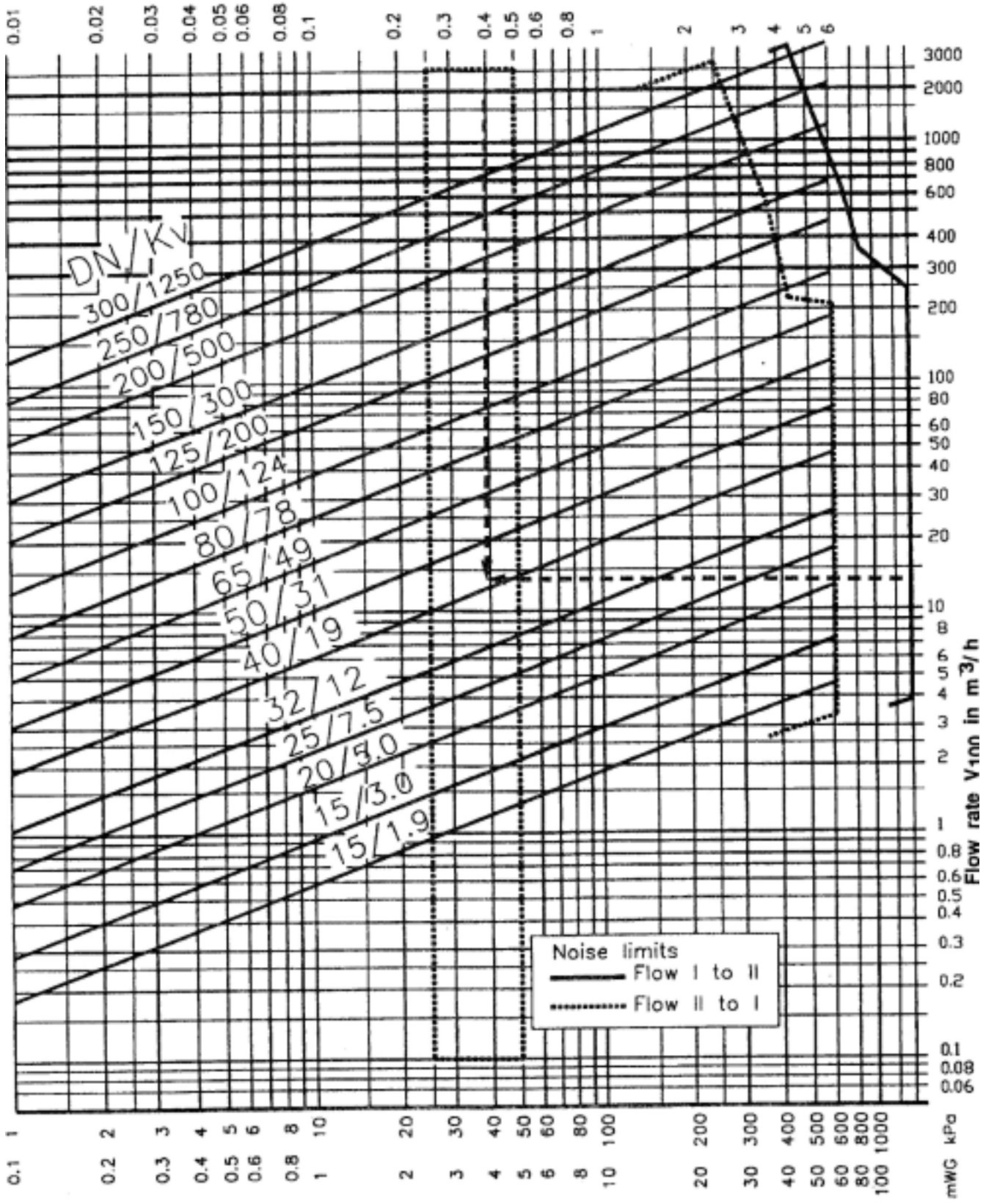
a. 밸브차압 ΔP 0.35 Bar 직선을 따라가 유량 값 13 m^3/h의 수평선과 교차하는 지점을 잡는다.

b. K_v=31과 K_v=19 선의 중간에 위치한 K_v=19 의 DIN40을 선정한다.

따라서 결과는 K_v=19의 :VBF47.140 ;40mm(1-1/4")이 된다.

Valve type:VBF47..

Pressure drop ΔP_{v100} in Bar



Recommended selection in ΔP_{v100} =0.3Bar

1m3/h=0.278kg/s water at 20℃

악세사리 부품

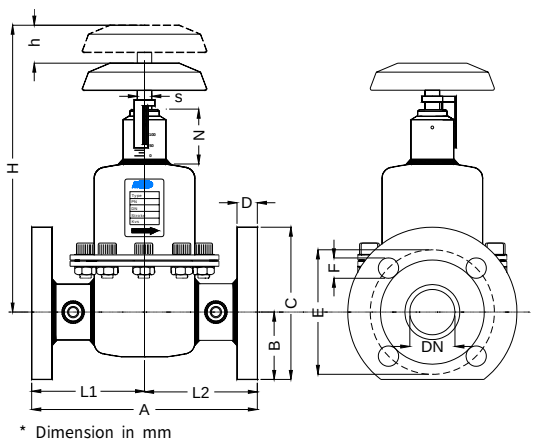
압력 테스 포인트 부속품이 다양하게 준비되어 있다.

- 테스트 코크 밸브
- 드레인 및 테슬 코크 밸브
- 커미셔닝 밸브
- 드레인밸브

규 격(Dimension)

* 여기에 기재된 내용은 언제라도 제품 품질향상을 위하여 사전 동의없이 수정될 수 있으며 이로 인하여 법적 책임을 지지 아니합니다.

*1000Nf = 100Kf



* Dimension in mm

DIN												Wt
mm	Inch	A	B	C	D	E	F	H	h	N	S	Kg
15	1/2"	130	50	100	10	20	12x4	200	20	44	12	
15	1/2"	130	50	100	10	20	12x4	200	20	44	12	
15	1/2"	130	50	100	10	20	12x4	200	20	44	12	
20	3/4"	130	50	100	10	20	12x4	200	20	44	12	
25	1"	160	80	115	16	20	14x4	200	20	44	12	
32	11/4"	200	100	150	18	20	18x4	200	20	44	12	
40	11/2"	200	100	150	18	20	18x4	200	20	44	13	
50	2"	230	115	165	20	20	18x4	200	20	44	13	
65	21/2"	290	145	185	20	40	18x4	250	30	36	14	
80	3"	310	155	200	22	40	18x8	296	30	36	14	
100	4"	350	175	220	24	40	18x8	342	30	36	16	
125	5"	400	200	250	26	40	18x8	360	30	36	16	
150	6"	480	240	285	26	40	22x8	400	40	32	18	
200	8"	600	305	345	29	50	22x12	420	40	30	20	
250	10"	720	370	400	29	50	22x12	460	50	30	20	
300	12"											