

AV45 바이메탈 온도조절식 에어벤트(스팀용)

● 개요

AV45는 단조강 재질의 정비가 가능한 에어벤트로서 증압, 온도가 민감한 곳에서 사용된다. 작동 엘레먼트는 스팀의 포화온도보다 낮은 온도에서 공기와 비응축성 가스의 흐름을 조절하기 위한 바이메탈 디스크로 구성되어 있다.

표준

이 제품은 European Pressure Equipment Directive 97/23/EC의 요구조건을 만족하며, 필요 시 CE 마크가 공급된다.

성적서

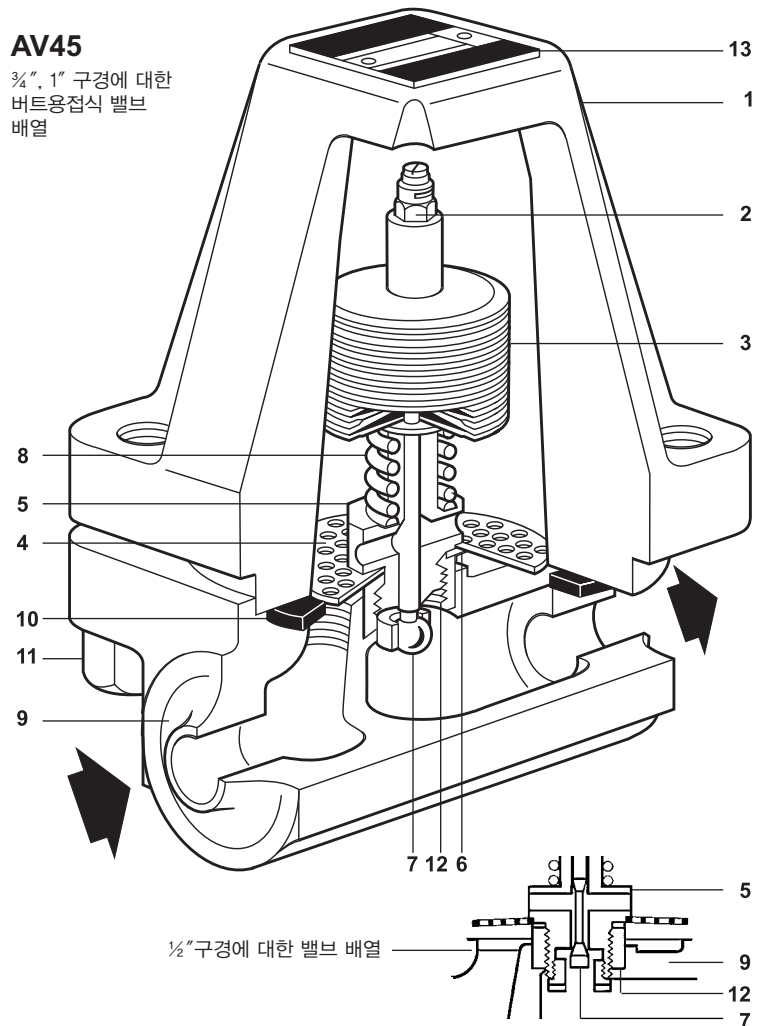
EN 10204 3.1 재질성적서의 공급이 가능하나 주문 시 명기해야 한다.

● 구경 및 배관연결방법

1/2", 3/4", 1" 나사식 BSP, NPT
1/2", 3/4", 1", 1 1/2" 버트용접식 schedule 80
소켓용접식 BS 3799 Class 3000
DN15, 20, 25, 40 플랜지식 EN 1092 PN64, ASME 300, KS30

AV45

3/4", 1" 구경에 대한 버트용접식 밸브 배열



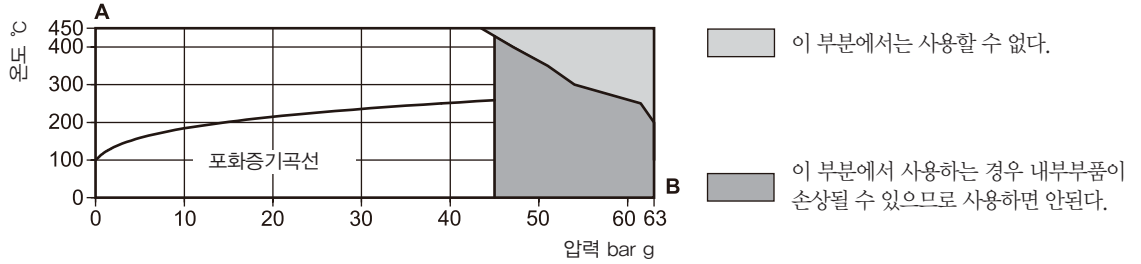
● 재 질

번호	부품명	재질	
1	Cover	Alloy steel	DIN 17243 13Cr Mo44 (W/S 1.7335)
2	Locking nut	Stainless steel	BS 970 303 S21
3	Thermostatic element	Corrosive resistant bimetal and stainless steel	1/2" - Rau Type RR 3/4" - 1 1/2" Type 100
4	Strainer screen	Stainless steel	ASTM A240 316L
5	Valve seat	Stainless steel	BS 970 431 S29
6	Valve seat gasket	Stainless steel	BS 1449 304 S12
7	Valve	Stainless steel	BS 970 431 S29
8	Spring	Stainless steel	BS 2056 302 S26
9	Body	Alloy steel	DIN 17245 CS 22 Mo4
10	Cover gasket	Spirally wound stainless steel graphite filled gasket	
	Cover stud	Alloy steel	ASTM A193 Gr. B7
11	Cover nut	Carbon steel	BS 4882 Gr. 2H
	Cover washer	Carbon steel	BS 4320 Table 1 Form A
12	Seat insert	Stainless steel	BS 970 321 S20
13	Name-plate	Stainless steel	BS 1449 304 S16

● Kv값

구경	DN15-½"	DN20-¾"	DN25-1"	DN40-1½"
Kv	0.25	0.6	0.6	0.6
Cv(UK)=Kv×0.963 Cv(US)=Kv×1.156				

● 압력/온도 한계(ISO 6552)



A - B 나사식

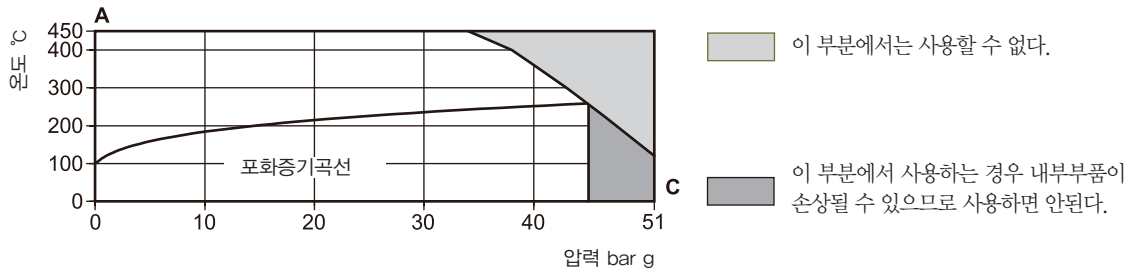
소켓용접식

버트용접식

플랜지식 :

EN 1092 PN64

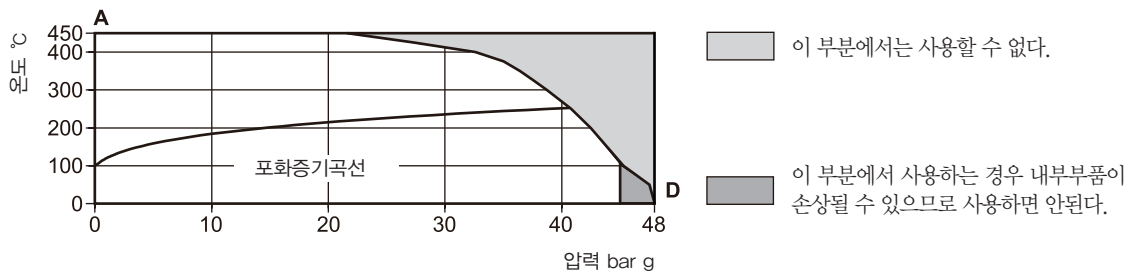
몸체설계조건	PN64
최대허용압력(PMA)	63 bar g @ 200°C
최대허용온도(TMA)	450°C @ 43.5 bar g
최소허용온도	-10°C
최대사용압력(PMO)	45 bar g @ 259°C
최대사용온도(TMO)-포화증기 사용 시	450°C @ 43.5 bar g
최소사용온도	0°C
수압시험압력	95 bar g



A - C 플랜지식 :

ASME 300

몸체설계조건	ASME 300
최대허용압력(PMA)	51 bar g @ 120°C
최대허용온도(TMA)	450°C @ 34 bar g
최소허용온도	-10°C
최대사용압력(PMO)	45 bar g @ 259°C
최대사용온도(TMO)-포화증기 사용 시	450°C @ 34 bar g
최소사용온도	0°C
수압시험압력	72 bar g



A - D 플랜지식 :

KS 30

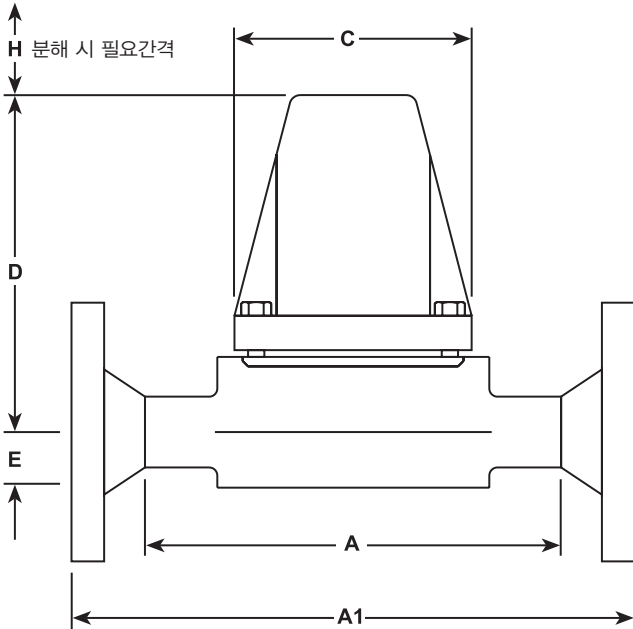
몸체설계조건	KS 30
최대허용압력(PMA)	48 bar g @ 0°C
최대허용온도(TMA)	450°C @ 22 bar g
최소허용온도	-10°C
최대사용압력(PMO)	45 bar g @ 100°C
최대사용온도(TMO)-포화증기 사용 시	450°C @ 22 bar g
최소사용온도	0°C
수압시험압력	77 bar g

● 치수(mm) 및 무게(kg)

나사식, 버트용접식, 소켓용접식

구경	A	C	D	E	H	무게
½"	130	102	138	24	108	5.4
¾"	130	102	138	24	108	5.4
1"	130	102	138	24	108	5.4
* 1½"	149	102	146	30	114	6.0

* 버트용접식, 소켓용접식만 해당됨.



플랜지식

구경	A1	C	D	E	H	무게
DN15	210	102	138	24	108	7.2
DN20	230	102	138	24	108	8.6
DN25	230	102	138	24	108	9.5
DN40	260	102	146	30	114	13.6

● 안전정보, 설치 및 정비 지침

상세한 사항은 제품과 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서(IM-P123-13)를 참조한다.

설치 시 주의사항

AV45는 커버가 상부로 오도록(수평면에 엘레먼트가 오도록) 하고 최대한 공기를 제거할 수 있도록 에어가 모이는 플랜트의 가장 높은 지점에 설치하고 가능한 배출이 자유롭게 안전한 장소로 배관작업을 해야 한다. 트랩을 배관에 전기아크 용접할 경우 내부 엘레먼트를 제거할 필요가 없다. 정비를 위해 AV45의 1차/2차측에 각각 스톱밸브를 설치해야 하며, AV45를 보온해서는 안 된다.

폐기

이 제품은 재활용이 가능하다. 적절한 절차를 따라 폐기하였을 경우 생태학적 위험은 없다.

● 주문방법

예 : 1 off Spirax Sarco ½" AV45 air vent having screwed BSP connections.

● 정비부품

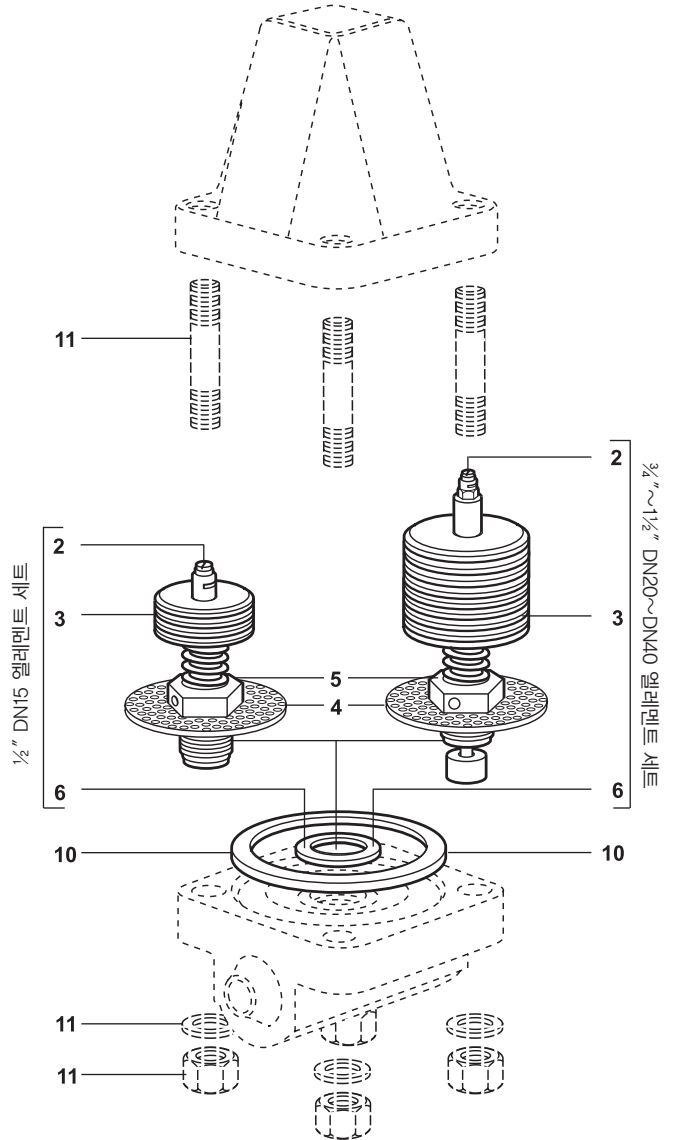
공급 가능한 정비부품은 실선으로 표시되어 있으며 점선으로 표시된 부분은 정비부품으로 공급되지 않는다.

공급 가능한 정비부품



Element set	Complete with valve, valve seat and valve seat gaskets	2, 3, 6
Strainer screen	(3 off)	4
Set of gaskets	(packet of 3 of each)	6, 10

주의사항

AV45 이전 모델은 4개의 긴 커버 스테드와 8개의 와셔 및 너트를 이용하였으나, 현재 모델은 4개의 짧은 스테드 볼트와 4개의 와셔 및 너트를 사용한다.



● 추천조임값

부품번호		또는 mm		N m
5	27 A/F			120-132
11	19 A/F		M12	110-120