

KEA43 5"~18" 밸런스형 주강 밸브

● 개요

KEA43 시리즈 밸브는 케이지 트림형의 주강 재질로 된 2방 밸브이다.
플랜지는 ANSI와 KS 규격의 제품이 공급 가능하다.
아래와 같은 구동기 및 포지셔너가 사용된다.

공압식 구동기	PN7000 시리즈	TI-P357-70 참조
	PN8000 시리즈	TI-P357-80 참조
포지셔너	PP5(공압/공압)	TI-P370-14 참조
	EP9	TI-P343-48 참조
	SP500	TI-P343-34 참조

● 구경 및 배관연결방법

구경 : 5", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18"
(DIN125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450)

배관연결방법 : ANSI 150, 300
KS10, 20

● 선택사양

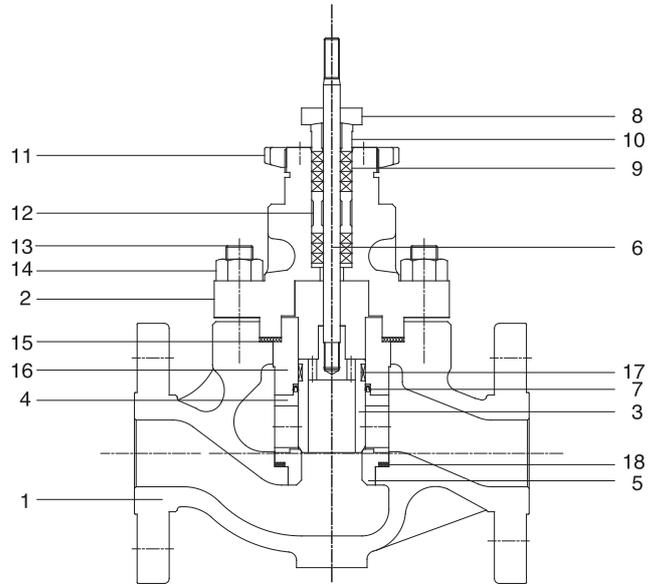
트림	등가개방형, 선형비례형, 급속개방형(온/오프형)
스템 씬	PTFE, 그라파이트, 벨로스, V-RTFE
플러그	저소음, 안티 캐비테이션, 연결 시트(ANSI Class VI)

● 기술자료

플러그 설계	PTFE 씬 평형 플러그		
	그라파이트 씬 평형 플러그		
트림 설계	등가개방형, 선형비례형, 급속 개방형의 유체흐름 특성을 지닌 케이지형 트림		
누설율	Class IV	금속 시트	IEC 534-4
	KE 밸브	등가개방형	
유체흐름 특성	KF 밸브	급속개방형	
	KL 밸브	선형비례형	
부하조정비	50:1 등가개방형		
	30:1 선형비례형		
행정	5", 6"	(DN125, 150)	(50 mm)
	8"	(DN200)	(75 mm)
	10", 12", 14"	(DN250, 300, 350)	(100 mm)
	16"	(DN400)	(130 mm)
	18"	(DN450)	(150 mm)

● 설계조건

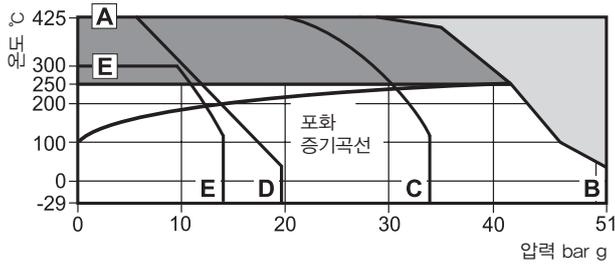
몸체 설계조건	ASME B16.34 / ASME 150, 300 Class		
	표준 V-PTFE 스템 씬 (저온유체용)	120°C	
설계온도	표준 V-RTFE 스템 씬 (스팀용)	230°C	
	표준 보닛	Yarn 그라파이트 스템 씬 (고온유체용)	400°C
	확장 보닛	Yarn 그라파이트 + Mold 그라파이트 스템 씬	650°C
	RTFE 씬 평형 플러그	스펙트라 씬 (SUS316+RTFE) 평형 플러그	-29~250°C
		고온용 스펙트라 씬 (SUS316+EXCELON E1097) 평형 플러그	-29~300°C
수압시험압력	그라파이트 씬 평형 플러그 (Graphite)	600°C	
최대차압		30 bar g(ANSI 150), 76 bar g(ANSI 300) 관련 구동기 TI 참조	



● 재질

번호	부품명	재질	
1	Body	Carbon Steel	ASTM A216WCB
2	Bonnet	Carbon Steel	ASTM A216WCB
3	Port	Stainless Steel	AISI 304/316/410SS + H.T
4	Cage	Stainless Steel	AISI 304/316/410SS + H.T
5	Seat	Stainless Steel	AISI 304/316/410SS + H.T
6	Valve Stem	Stainless Steel	AISI 304/316/410SS + H.T
7	U-Packing	Stainless Steel and RTFE	316SS + RTFE
8	Packing Flange	Stainless Steel	A351 CF8
9	Packing	PTFE or RTFE, Graphite	
10	Packing Gland	Stainless Steel	AISI 304
11	Yoke Nut	Stainless Steel	A351 CF8
12	Packing Spacer	Stainless Steel	AISI 304
13	Stud Bolt	Carbon Steel	A193-B7
14	Hex nut	Carbon Steel	A194-2H
15	Gasket	Stainless Steel and Graphite	304 + Graphite
16	Cage Guide	Stainless Steel	ANSI 304/316/410SS + H.T
17	Wearing	V-RTFE	V-RTFE
18	Gasket	Stainless Steel and Graphite	304 + Graphite

● 압력/온도 한계



A-B 플랜지식 ASME 300, 나사식 NPT, SW
 A-C 플랜지식 JIS/KS 20
 A-D 플랜지식 ASME 150
 E-E 플랜지식 JIS/KS 10

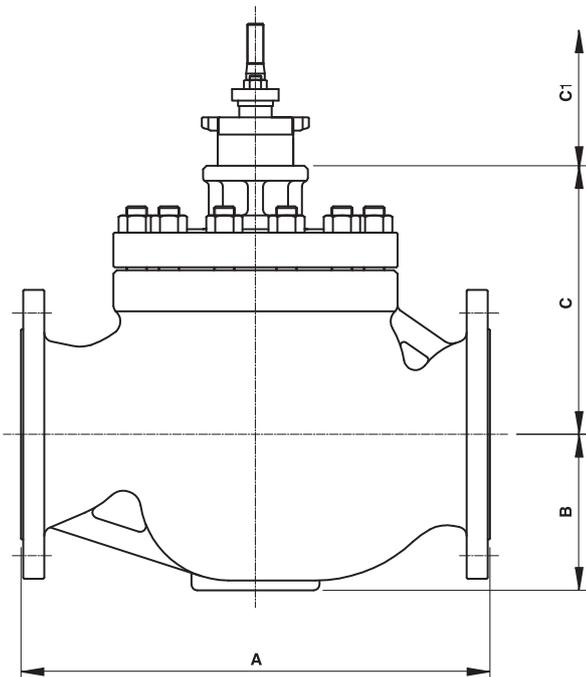
이 부분에서는 사용할 수 없다.
 이 부분에서 사용하려면 그라파이트 스템 씬이 필요하다.

● 치수 (mm)

구경	KS10 (ANSI 150)			KS20 (ANSI 300)		
	A	B	C	A	B	C
5"(125A)	403	134	252	425	137	252
6"(150A)	451	154	287	473	158	287
8"(200A)	543	193	366	568	198	366
10"(250A)	673	245	430	708	245	430
12"(300A)	737	285	470	775	285	470
14"(350A)	889	330	545	927	330	545
16"(400A)	1016	375	635	1057	375	635
18"(450A)	1143	775	1375	-	-	-

● 무게 (kg, KS10 기준)

밸브 구경	5" DN125	6" DN150	8" DN200	10" DN250	12" DN300	14" DN350	16" DN400	18" DN450
무게	113	161	221	351	558	920	1160	1700



● 밸브유량계수 Cv (100% 개방시)

밸브 구경			5" DN125	6" DN150	8" DN200	10" DN250
표준 트림	High capacity	등가개방형 %	310	430	710	1100
	완전내경	등가개방형 %	280	410	660	1000
Multi Hole	완전내경	등가개방형 %	240	300	600	800
		선형비례형	280	410	660	1000

밸브 구경			12" DN300	14" DN350	16" DN400	18" DN450
표준 트림	High capacity	등가개방형 %	1600	2200	-	-
	완전내경	등가개방형 %	1400	2000	2400	3000
Multi Hole	완전내경	등가개방형 %	1000	1500	1900	2300
		선형비례형	1400	2000	2400	3000

● 설치방법

밸브는 반드시 수평배관에 설치해야 하며, 밸브 명판에 표기된 화살표의 방향과 유체의 흐름방향이 일치되도록 설치한다. 구동기 설치위치는 밸브에 연결할 구동기 타입에 따라 다르므로 별도의 지침에 따른다. 자세한 내용은 제품과 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서를 참고한다.

● KEA 시리즈 밸브 선정 안내표

밸브 구경	5", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18" DN125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450	<input type="text" value="5"/>
밸브 시리즈	K = K 시리즈	<input type="text" value="K"/>
유체흐름 특성	L = 선형비례형 E = 등가개방형 F = 급속개방형	<input type="text" value="E"/>
설계 규격	A = ANSI	<input type="text" value="A"/>
몸체 재질	4 = 주강 6 = 스텐레스강	<input type="text" value="4"/>
배관연결방법	3 = 플랜지식	<input type="text" value="3"/>
스텝 씬링 (선택사항)	P = PTFE R = RTFE H = 그라파이트 B = 벨로즈	<input type="text" value="P"/>
시트/플러그 (선택사항)	T = AISI 304	<input type="text" value="T"/>
트림	C = 표준 케이지 P1 = 1단 저소음 케이지 P2 = 2단 저소음 케이지 P3 = 3단 저소음 케이지 A = 안티캐비테이션 케이지	<input type="text" value="C"/>
스테이지 수 (선택사항)	1 = 1단	<input type="text" value="1"/>
트림 밸런싱	B = 평형	<input type="text" value="B"/>
보닛 타입	S = 표준 H = 고온용 확장형 L = 저온용 확장형	<input type="text" value="S"/>
축소 트림	0 = 표준 트림 1 = 1단 축소 2 = 2단 축소 3 = 3단 축소	<input type="text" value="0"/>
Cv값	별도 명기	<input type="text" value="Cv 280"/>
배관연결규격	별도 명기	<input type="text" value="KS10"/>

● 주문방법

예 : 1-5" KEA43PTC1BS0 Cv280 flanged to ANSI 300