

tyco

Flow Control

KEYSTONE

고탄력 고무시트 버터플라이 밸브
세미-러그 형태로 보강된 웨이퍼 형
스틸보강링이 삽입된 특수 시트
20kg/cm² (285 psi), 양 방향 완전 차폐

특징 및 장점

- 상하로 보강된 특수 웨이퍼 형 몸통구조.
- 양면으로 진공 ~ 20kg/cm²의 차압을 유지함.
- 특수 보강역활을 하는 스틸 보강 링이 Seat 내부에 삽입된 고기능 제품.
- 현장 부품 교체 가능한 구조.
- 유지 보수를 쉽게 할 수 있는 간결한 구조.
- 모든 키스톤 작동기가 밸브에 직접 부착이 가능함.
- 상부 Bushing은 작동기의 측면 마찰력을 감소하여 적은 작동 토크로 원활한 작동이 가능.
- 밸브 설치 작업시 Flange와의 중심 작업이 용이하게 하는 역할과, 몸통의 보강 역할을 동시에 수행하는 세미러그 형태의 밸브 구조.



적용 범위

- 상업용 건물의 HVAC (냉난방 공조설비)
- 소화설비
- 진공설비
- 헤브 듀티 적용

기술적 사양

- 압력 : 20kg/cm² (285 psi)
- 온도 : -40°C ~ 120°C (-40°F ~ 248°F)
- 크기 : 50mm ~ 500mm (2" ~ 20")
- 플랜지 적용 : JIS 20K
KS 20K

* 기타 플랜지는 문의 요망

Butterfly Valve Figure HS1

밸브 주요치수

50mm~250mm

부품 이름

- 1 Body
- 2 Disc
- 3 Stem
- 4 Seat
- 5 Bushing
- 6 Disc Screw
- 7 O-ring
- 8 O-ring
- 9 Packing
- 10 Key

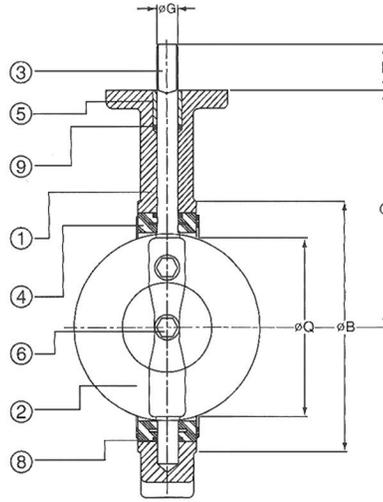
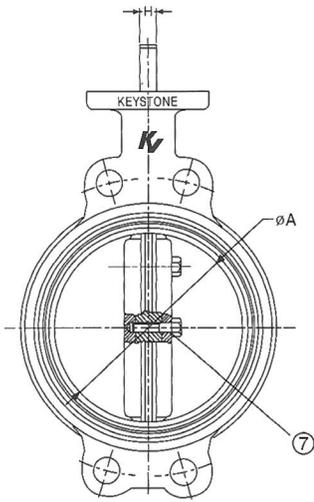
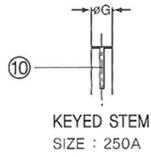
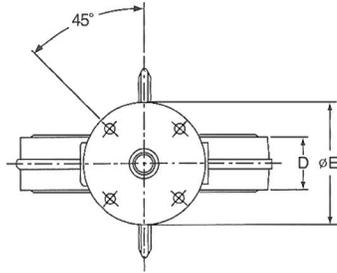


Figure HS1 밸브 주요 치수 (mm)

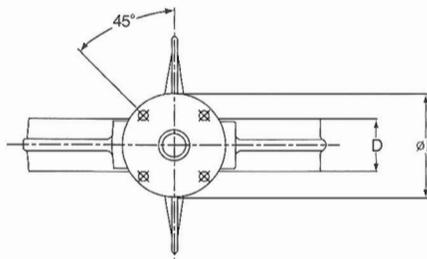
밸브사이즈 (inch)	(mm)	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	H	ØQ	Top Plate 데이터		중량 (kg)	
											B.C.D.	홀수 홀직경		
2	50	51	98	140	41.3	102	32	14.3	9.5	36	82.6	4	11.1	4.0
2½	65	64	117	152	44.5	102	32	14.3	9.5	51	82.6	4	11.1	4.3
3	80	76	133	159	44.5	102	32	14.3	9.5	68	82.6	4	11.1	5.2
4	100	102	162	178	50.8	102	32	15.9	11.1	94	82.6	4	11.1	9.0
5	125	127	187	191	54.0	102	32	15.9	11.1	121	82.6	4	11.1	10.0
6	150	152	217	203	54.0	102	32	19.1	12.7	149	82.6	4	11.1	12.3
8	200	203	271	241	63.5	152	32	22.2	15.9	202	127.0	4	14.3	21.0
10	250	254	330	273	63.5	152	51	28.6	-	255	127.0	4	14.3	31.0

부품 이름

- 1 Body
- 2 Disc
- 3 Stem
- 4 Seat
- 5 Bushing
- 6 Disc Screw
- 7 O-ring
- 8 O-ring
- 9 Packing
- 10 Key

유의사항

1. 이 도면 밸브의 규격은 200mm, 450mm 기준임.
2. "Q" 치수는 밸브 디스크 회전 시, 플랜지나 배관 피팅류 내경과의 여유 또는 접촉여부를 확인하기 위한 치수로서, 디스크 회전 시 밸브 옆면과 이루는 디스크 바깥부분 치수임.
3. 밸브 주요 치수는 참조 치수이며 자세한 사항은 저희 회사에 문의하여 주시기 바랍니다.



300~500mm

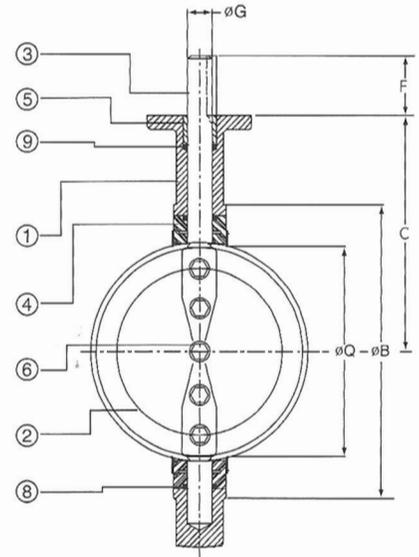
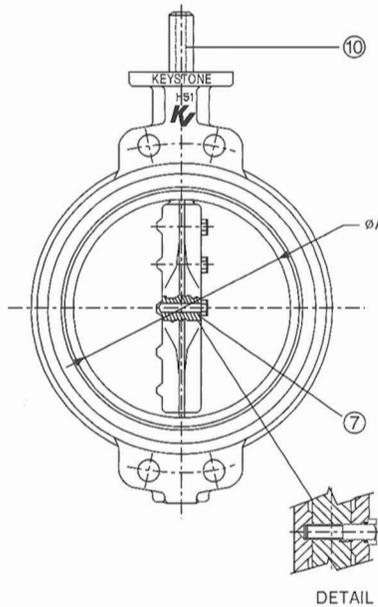
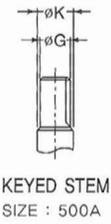


Figure HS1 밸브 주요 치수 (mm)

밸브사이즈 (inch)	(mm)	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	ØK	ØQ	Top Plate 데이터 B.C.D. 출수 출직경		중량 (kg)	
12	300	295	394	311	76.2	152	51	28.6	-	292	127	4	14.3	44.2
14	350	330	425	343	76.2	152	76	34.9	-	327	127	4	14.3	68.2
16	400	381	479	381	101.6	152	76	41.3	-	377	127	4	14.3	104.3
18	450	432	540	432	108.0	203	108	47.6	-	426	165	4	21.0	128.0
20	500	483	597	470	127.0	203	108	47.6	54	475	165	4	21.0	156.8

작동기 선정

작동기	Figure	참조
수동식(핸들레버)	F401	레버락(Leverlock)
수동식(기어)	F420 to F430	광범위하게 사용되는 기어 작동기
공압식	F79U	더블액팅과 싱글액팅 타입으로 구분되며 락 & 피니언으로 설계
수동식(기어) & 공압식	F453/79U	키스톤 공압식 작동기에 수동으로 조작이 가능한 G.U.D를 선택사양으로 부착하여 사용할 수 있다.
전동식	EPI ₂	설치가 용이한 전동식 작동기

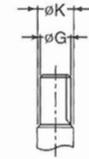
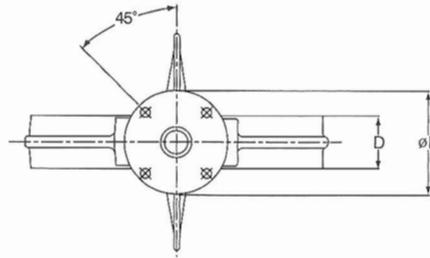
부품 이름

- 1 Body
- 2 Disc
- 3 Stem
- 4 Seat
- 5 Bushing
- 6 Disc Screw
- 7 O-ring
- 8 O-ring
- 9 Packing
- 10 Key

유의사항

1. 이 도면 밸브의 규격은 200mm, 450mm 기준임.
2. "Q" 치수는 밸브 디스크 회전 시, 플랜지나 배관 피팅류 내경과의 여유 또는 접촉여부를 확인하기 위한 치수로서, 디스크 회전 시 밸브 옆면과 이루는 디스크 바깥부분 치수임.
3. 밸브 주요 치수는 참조 치수이며 자세한 사항은 저회 회사에 문의하여 주시기 바랍니다.

300~500mm



KEYED STEM
SIZE : 500A

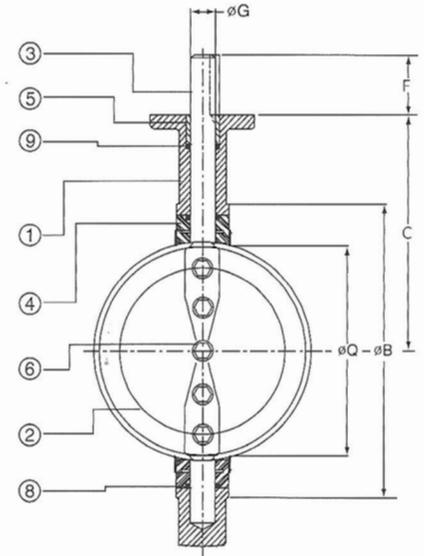
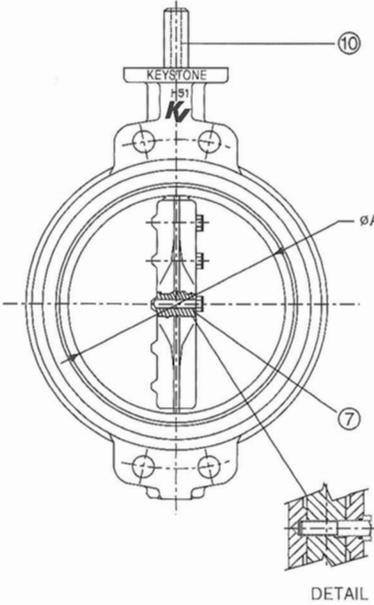


Figure HS1 밸브 주요 치수 (mm)

밸브사이즈 (inch)	(mm)	ØA	ØB	C	D	ØE	F	ØG	ØK	ØQ	Top Plate 데이터 B.C.D. 홀수 홀직경		중량 (kg)	
12	300	295	394	311	76.2	152	51	28.6	-	292	127	4	14.3	44.2
14	350	330	425	343	76.2	152	76	34.9	-	327	127	4	14.3	68.2
16	400	381	479	381	101.6	152	76	41.3	-	377	127	4	14.3	104.3
18	450	432	540	432	108.0	203	108	47.6	-	426	165	4	21.0	128.0
20	500	483	597	470	127.0	203	108	47.6	54	475	165	4	21.0	156.8

작동기 선정

작동기	Figure	참조
수동식(핸들레버)	F401	레버락(Leverlock)
수동식(기어)	F420 to F430	광범위하게 사용되는 기어 작동기
공압식	F79U	더블액팅과 싱글액팅 타입으로 구분되며 랙 & 피니언으로 설계
수동식(기어) & 공압식	F453/79U	키스톤 공압식 작동기에 수동으로 조작이 가능한 G.U.D를 선택사양으로 부착하여 사용할 수 있다.
전동식	EP ₂	설치가 용이한 전동식 작동기

K_v 값

Disc opening	사이즈 mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
10°		1.7	2.6	3.4	5	9	15	21	33	49	65	86	110	130
20°		7.0	10.0	14.0	25	38	52	95	155	220	290	380	490	610
30°		16.0	22.0	33.0	54	86	120	220	340	510	660	860	1,120	1,380
40°		26.0	38.0	57.0	95	160	220	380	610	860	1,200	1,550	1,980	2,490
50°		43.0	60.0	95.0	150	240	340	590	950	1,460	1,890	2,410	3,100	3,960
60°		69.0	95.0	150.0	240	390	550	950	1,550	2,320	2,920	3,870	4,990	6,190
70°		110.0	160.0	240.0	400	640	950	1,550	2,580	3,780	4,820	6,360	8,260	10,300
80°		170.0	250.0	370.0	620	950	1,380	2,410	3,960	5,850	7,740	9,460	12,900	15,500
90°		190.0	280.0	430.0	710	1,120	1,630	2,840	4,640	6,880	8,600	11,200	15,500	18,900

유의사항

K_v 치수는 통과 능력을 나타내는 값으로 섭씨 20도의 물이 1bar의 압력 강하를 이루며 밸브를 통과 할 때의 유량(m³/hr)을 무 차원화 한 값.
C_v=1.156 K_v

재질 선정

부품	재료	ASME 규격	KS 규격
Body	Cast Iron	A126 Class B	D4301 GC200/GC250
	Ductile Iron	A536 Grade 65-45-12	D4302 GCD400/GCD450
	Carbon Steel	A216 Grade WCB	D4101 SC480
Disc	Stainless Steel	A351 Grade CF8M	D4103 SSC14A
	Al-Bronze	B148-C95200	D6024 CAC701
	304 Stainless Steel	A276 Type 304	D3706 STS304
Stem	316 Stainless Steel	A276 Type 316	D3706 STS316
	630 Stainless Steel	A564 Type 630	D3706 STS630
Seat	EPDM		
	Buna-N		
Packing	Buna-N		
Bushing	Acetal		

유의사항

위에 기술하지 않은 다른 재질은 저희 회사에 문의하여 주시기 바랍니다.

모델 코딩 시스템

예 : Valve size(mm) Figure number Trim code
 050 — HS1 — T065

Trim Code	Body	Disc	Stem	Seat
T065	Cast Iron	Al Bronze	304SS	Buna-N
T062	Cast Iron	Al Bronze	304SS	EPDM
T329	Cast Iron	304SS	304SS	Buna-N
T331	Cast Iron	304SS	304SS	EPDM
T089	Ductile Iron	Al Bronze	304SS	Buna-N
T087	Ductile Iron	Al Bronze	304SS	EPDM
T093	Ductile Iron	304SS	304SS	Buna-N
T045	Ductile Iron	304SS	304SS	EPDM
T123	Cast Steel	Al Bronze	304SS	Buna-N
T423	Cast Steel	Al Bronze	304SS	EPDM
T097	Cast Steel	304SS	304SS	Buna-N
T105	Cast Steel	304SS	304SS	EPDM