

KS, KC, KFI 인증업체

SAFETY INNOVATION WITH

SAMCHANG BUTTERFLY VALVE



목 차

1. 일반설비용 버터플라이 밸브	
1) DESIGN & CONSTRUCTION	04
2) SEAT CONSTRUCTION	05
3) WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE	06
4) STAINLESS WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE	07
5) WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE (30K)	08
6) WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE (체인구동식)	09
7) GROOVE TYPE BUTTERFLY VALVE	10
8) FLANGE TYPE BUTTERFLY VALVE	11
9) LUG TYPE BUTTERFLY VALVE	12
10) PNEUMATIC BUTTERFLY VALVE	13
11) ELECTRIC BUTTERFLY VALVE	14
12) DUAL CHECK VALVE	15~16
2. 소방용 버터플라이 밸브	
1) DESIGN & CONSTRUCTION	18
2) FLANGE형, LUG형 버터플라이밸브 특징	19
3) 소방용 WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE	20
4) 소방용 GROOVE TYPE BUTTERFLY VALVE	21
5) 소방용 FLANGE TYPE BUTTERFLY VALVE	22
6) 소방용 LUG TYPE BUTTERFLY VALVE	23
7) TECHNICAL DATA & SPECIFICATION	24~29
3. 참고자료	
1) 당사 버터플라이밸브 특징점 및 제품라인업 (KC / KFI / 30K)	30~33
2) 소방용 TAMPERED 버터플라이 밸브 스위치 결선도	34
3) 인증현황	35

삼창은 항상 고객과 함께 합니다.

SAM CHANG

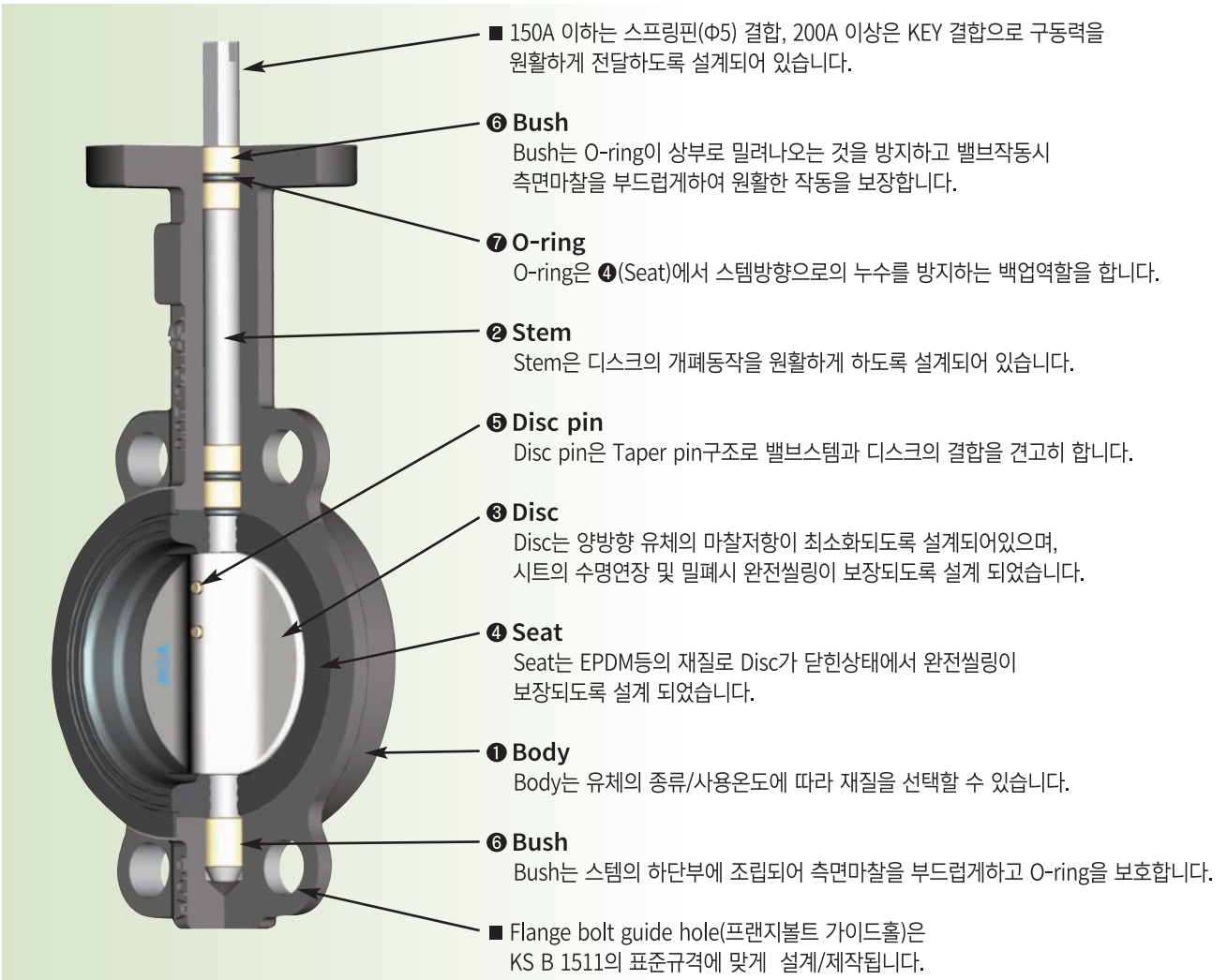
일반설비용 BUTTERFLY VALVE

Wafer Type
Flange Type
Groove Type
Lug Type



WAFER BUTTERFLY VALVE

DESIGN & CONSTRUCTION

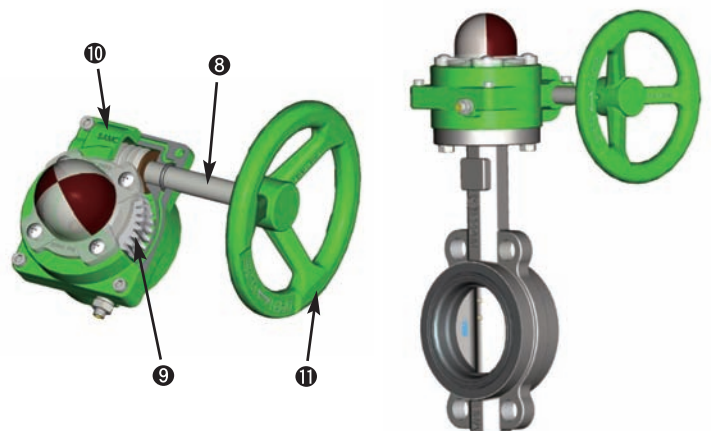


▶ BARE Ass'y Parts

NO	PART NAME	MATERIAL
①	BODY	GC200, GCD450, SSC13, SCPH2
②	STEM	STS304, STS431
③	DISC	SSC13
④	SEAT	EPDM, NBR, PTFE
⑤	DISC PIN	STS304, STS416
⑥	BUSH	Bronze
⑦	O-RING	EPDM, NBR

▶ 작동기 Parts

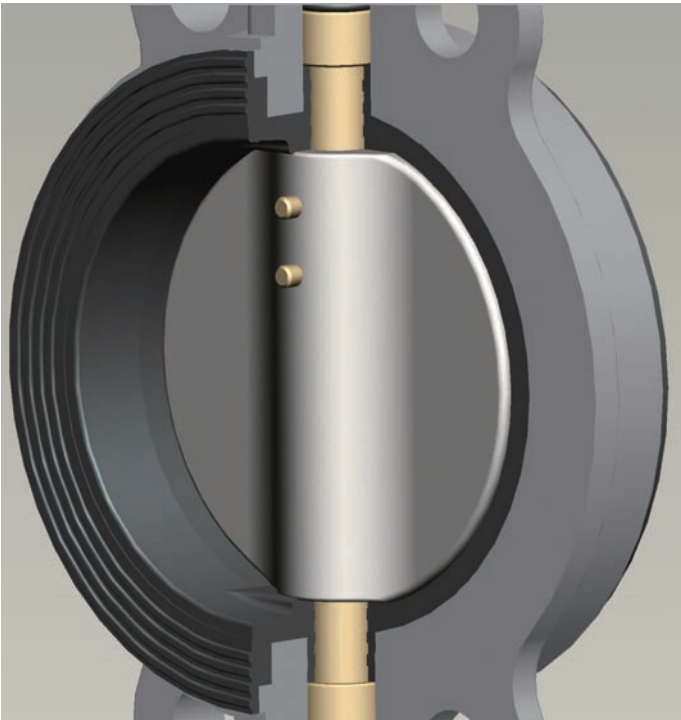
NO	PART NAME	MATERIAL
⑧	HANDLE WORM	GCD450
⑨	WORM GEAR	GCD450
⑩	GEAR BOX	ALDC12종, GCD450
⑪	HANDLE	ALDC12종, GCD450
-	BOLTS	Stainless steel



WAFER BUTTERFLY VALVE

SEAT CONSTRUCTION

BODY & EPDM SEAT 일체형(통성형)구조



1. BODY 와 SEAT가 일체형으로 성형되어 시트와 BODY의 안정성이 탁월하고 시트의 변형이 없어서 토크(TORQUE)를 줄일 수 있도록 하였고, 고압에서도 완전 씰링 되도록 설계 되었습니다.

2. 디스크의 정밀주조 및 정밀가공으로 SEAT 밀착면이 균일하여 SEATING 토크를 줄여줍니다.

3. 개량된 시트와 디스크의 설계로 낮은 SEATING 토크와 높은 밀봉 성능을 유지하며 긴 수명을 보장하고 시트의 손상을 방지해줍니다.

4. 씰링시 시트의 변화가 없으므로 디스크와 시트의 접촉면이 대폭 감소됩니다.

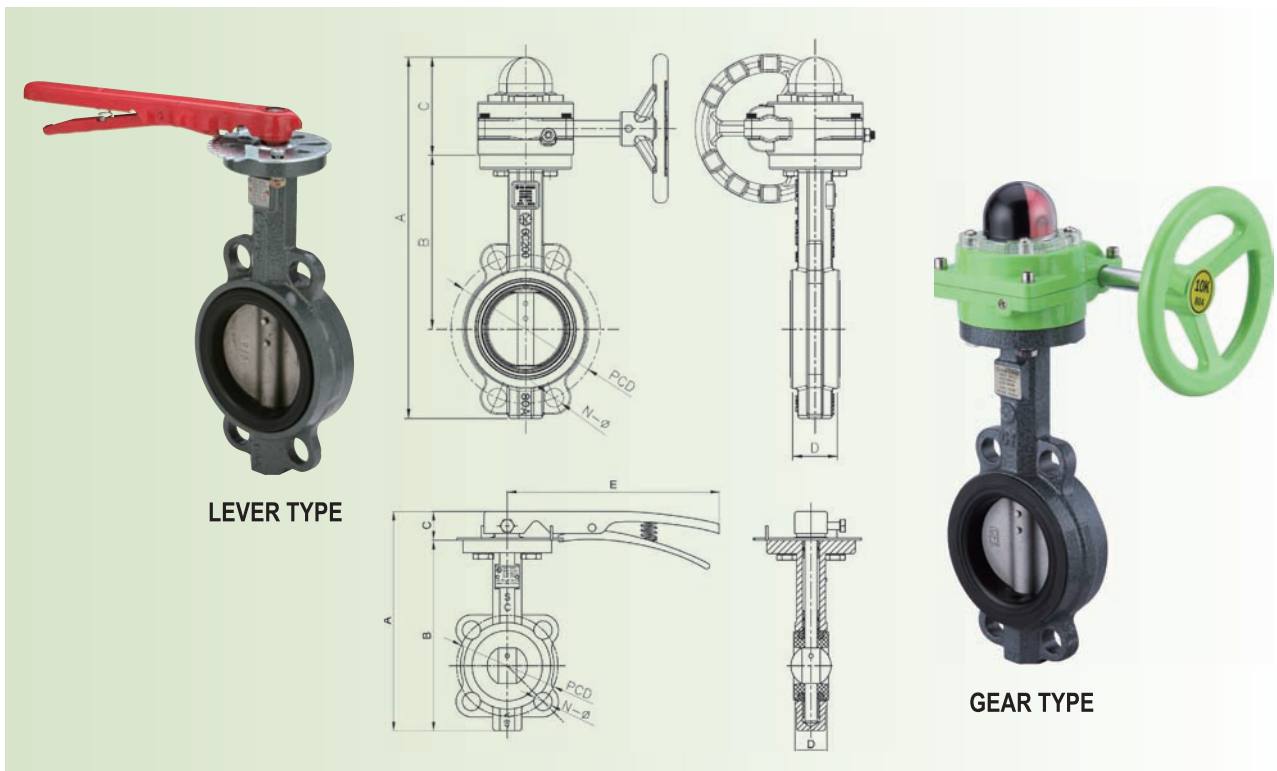
VALVE MATERIALS

PART NAME	MATERIAL			
	Description	KS	JIS	ASTM
BODY	CAST IRON	GC200	FC20	A126CLASS "B"
	DUCTILE IRON	GCD450	FCD45	A339
	CARBON STEEL	SCPH2	SCPH2	A216
	STAINLESS STEEL	SSC13, SSC14	SCS13, SCS14	CF8, CF8M
DISC	DUCTILE IRON	GCD450	FCD45	A339
	STAINLESS STEEL	SSC13, SSC14	SCS13, SCS14	CF8, CF8M
	AL-BRONZE	CAC703	ALBC	B148
STEM	STAINLESS STEEL	STS304	SUS304	AISI304
SEAT	NITRILE BUTADINE	NBR	NBR	NBR
	ETHYLENE PROPYLENE	EPDM	EPDM	EPDM
	VITON	VITON	VITON	VITON
	TEFLON	PTFE	PTFE	PTFE
DISC PIN	STAINLESS STEEL	STS304	SUS304	AISI304
O-RING	NITRILE BUTADINE	NBR	NBR	NBR
	ETHYLENE PROPYLENE	EPDM	EPDM	EPDM
	TEFLON	PTFE	PTFE	PTFE
BUSH(LONG)	BRONZE	CAC406	BC6	B62
BUSH(SHORT)				
KEY	STAINLESS STEEL	STS304	SUS304	AISI304

SAM CHANG Multi-Purpose Butterfly Valve

WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE

KS B 2813 10K, 16K 20K



GEAR TYPE

SIZE		A		B		C	D	10K		16K/20K	
mm	Inch	10K	16K/20K	10K	16K/20K			N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
40A	1 1/2"	297	297	130	130	99	33	4-19	105	4-19	105
50A	2"	319	319	147	147	99	43	4-19	120	4-19	120
65A	2 1/2"	331	331	149	149	99	46	4-19	140	4-19	140
80A	3"	364	369	175	175	99	46	4-19	150	4-23	160
100A	4"	392	392	185	185	99	52	4-19	175	4-23	185
125A	5"	433.5	433.5	204.5	204.5	99	56	4-23	210	4-25	225
150A	6"	464	474.5	221.5	221.5	99	56	4-23	240	4-25	260
200A	8"	550	550	255.5	255.5	116	60	4-23	290	4-25	305
250A	10"	621	621	291	291	116	68	4-25	355	4-27	380
300A	12"	696	704	336.5	336.5	116	78	4-25	400	4-27	430
350A	14"	751	761	371	371	116	78	4-25	445	4-33	480
400A	16"	877	877	402	402	167	102	4-27	510	4-33	540
450A	18"	919	937	425	425	167	114	4-27	565	4-33	605

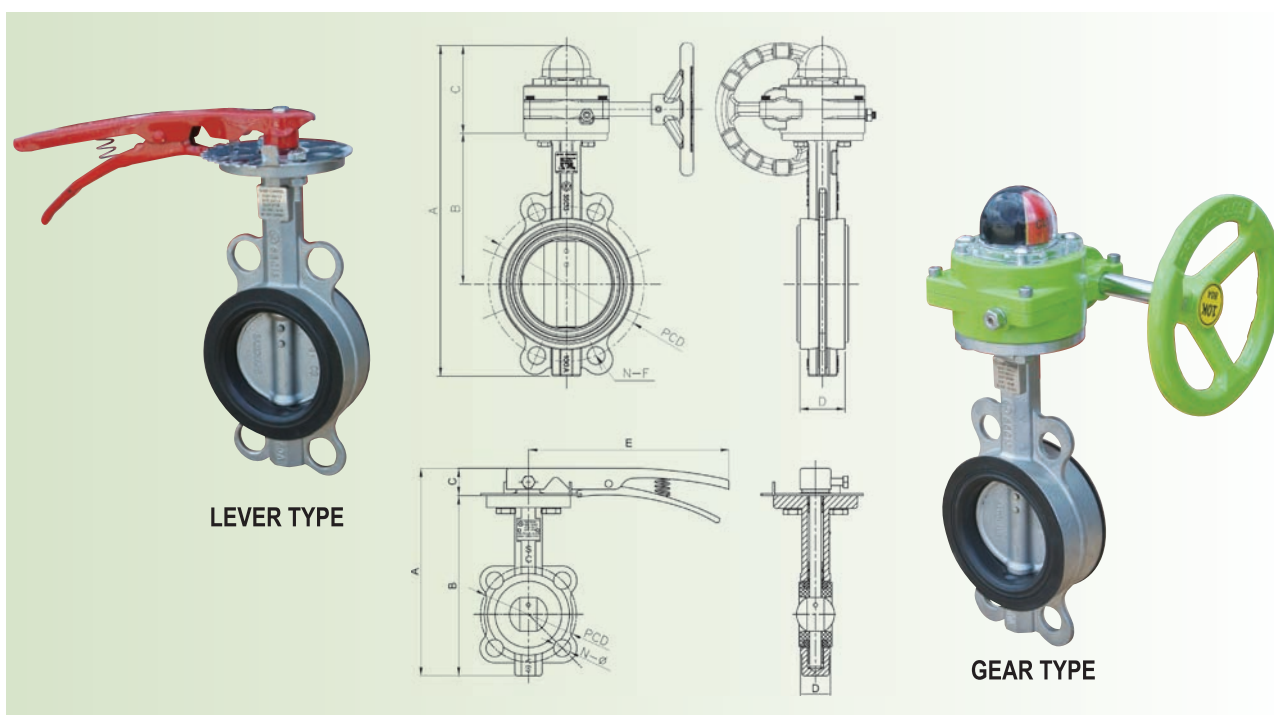
LEVER TYPE

SIZE mm	A		B		C	D	E	10K		16K/20K	
	10K	16K/20K	10K	16K/20K				N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
50A	256	256	220	220	36	43	220	4-19	120	4-19	120
65A	268	268	232	232	36	46	220	4-19	140	4-19	140
80A	301	306	265	270	36	46	220	4-19	150	4-23	160
100A	329	329	293	293	36	52	260	4-19	175	4-23	185
125A	370.5	370.5	334.5	334.5	36	56	260	4-23	210	4-25	225
150A	401	411.5	365	375.5	36	56	260	4-23	240	4-25	260

STAINLESS WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE

KS B 2813 10K, 16K 20K

Multi-Purpose Butterfly Valve



LEVER TYPE

GEAR TYPE

MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	STAINLESS STEEL
2	DISC	STAINLESS STEEL
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	SEAT	PTFE, EPDM, NBR
5	RING PACKING	PTFE, VITON

NO	PART NAME	MATERIAL
6	BUSHING	BRONZE
7	LOCK LEVER	SS41
8	INDICATOR	SS, COATING STEEL
9	WORM GEAR BOX	CAST IRON, DUCTILE IRON

GEAR TYPE

SIZE		A	B	C	D	10K		16K/20K	
mm	Inch					N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
50A	2"	302.5	133.5	99	43	4-19	120	4-19	120
65A	2 1/2"	311.5	134.5	99	46	4-19	140	4-19	140
80A	3"	337.5	152.5	99	46	4-19	150	4-23	160
100A	4"	373	170	99	52	4-19	175	4-23	185
125A	5"	413	194	99	56	4-23	210	4-25	225
150A	6"	453	216	99	56	4-23	240	4-25	260
200A	8"	530	244	116	60	4-23	290	4-25	305
250A	10"	598	281	116	68	4-25	355	4-27	380
300A	12"	679.5	316.5	116	78	4-25	400	4-27	430
350A	14"	761	371	116	78	4-25	445	4-33	480

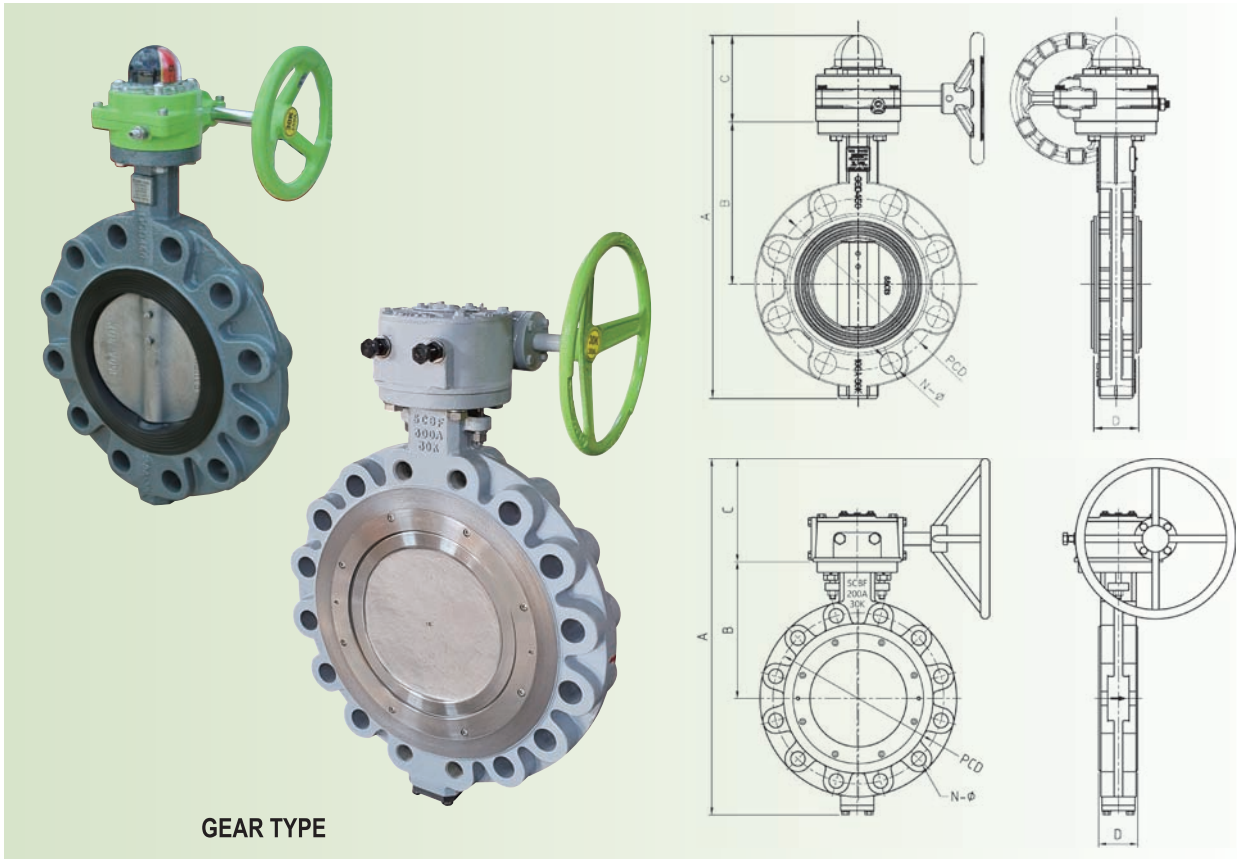
LEVER TYPE

SIZE mm	A	B	C	D	10K		16K/20K	
					N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
50A	231	201	30	43	4-19	120	4-19	120
65A	240	210	30	46	4-19	140	4-19	140
80A	266	236	30	46	4-19	150	4-23	160
100A	304	274	30	52	4-19	175	4-23	185
125A	344	314	30	56	4-23	210	4-25	225
150A	381	351	30	56	4-23	240	4-25	260

SAM CHANG Multi-Purpose Butterfly Valve

고층, 고압용

WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE 30K



GEAR TYPE

VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON (GCD450)
2	SEAT	EPDM, TEF
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL
5	DISC PIN	STAINLESS STEEL
6	BUSHING	BRONZE
7	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

구분		30kg/cm ²
Nominal Pressure		30
Test Pressure	Shell Test	60
	Sealing Test	33

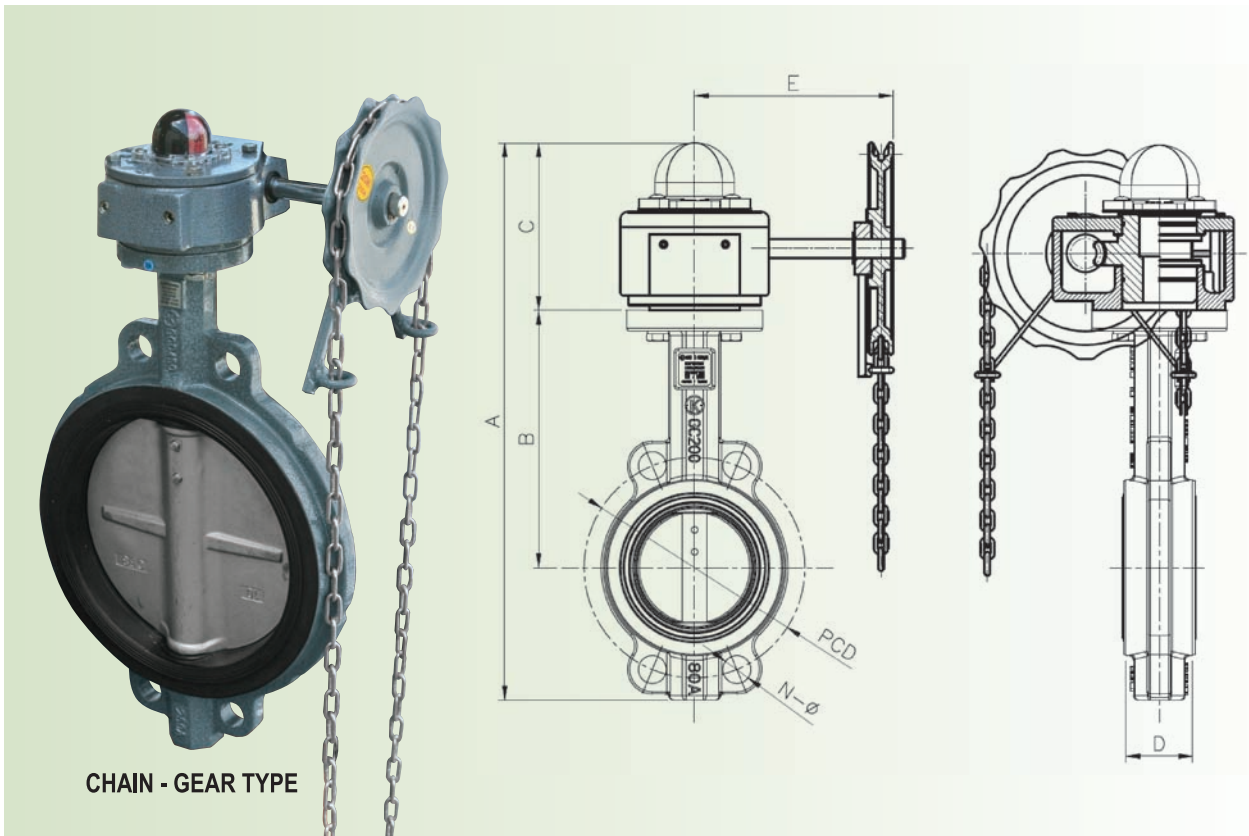
DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	N-φ	PCD
mm	Inch						
40A	1 1/2"	325	140	99	43	4-23	130
50A	2"	334	147	99	43	8-19	130
65A	2 1/2"	325	158	99	46	8-23	160
80A	3"	377	164	99	46	8-23	170
100A	4"	414	185	99	52	8-25	195
125A	5"	456	209	99	56	8-25	230
150A	6"	505	234	99	56	12-27	275
200A	8"	667	256	193	73	12-27	320
250A	10"	753	302	193	83	12-33	390
300A	12"	892	345	255	92	12-33 / 4-M30×3	450

WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE (체인구동식)

KS B 2813 10K, 16K 20K

Multi-Purpose Butterfly Valve



CHAIN - GEAR TYPE

VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	CAST IRON (GC200), DUCTILE IRON (GCD450) STAINLESS STEEL (STS304, STS316)
2	SEAT	EPDM, NBR, PTFE (테프론)
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL

WORKING & TEST PRESSURE

구분	10kg/cm ²	16kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure	10	16	20
Test Pressure	Shell Test	20	32
	Sealing Test	14	17.6

DIMENSIONS

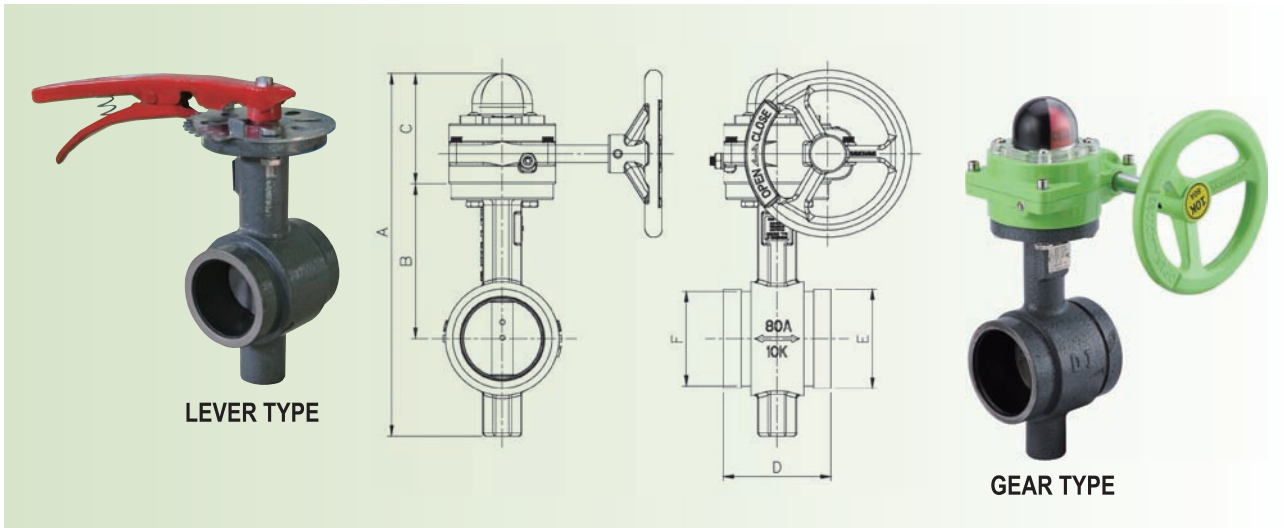
SIZE		A		B		C	D	E	10K		16K/20K	
mm	Inch	10K	16K/20K	10K	16K/20K				N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
z40A	1 1/2"	297	297	130	130	99	33	160	4-19	105	4-19	105
50A	2"	319	319	147	147	99	43	160	4-19	120	4-19	120
65A	2 1/2"	331	331	149	149	99	46	160	4-19	140	4-19	140
80A	3"	364	369	175	175	99	46	160	4-19	150	4-23	160
100A	4"	392	392	185	185	99	52	160	4-19	175	4-23	185
125A	5"	433.5	433.5	204.5	204.5	99	56	160	4-23	210	4-25	225
150A	6"	464	474.5	221.5	221.5	99	56	160	4-23	240	4-25	260
200A	8"	550	550	255.5	255.5	116	60	210	4-23	290	4-25	305
250A	10"	621	621	291	291	116	68	210	4-25	355	4-27	380
300A	12"	696	704	336.5	336.5	116	78	210	4-25	400	4-27	430
350A	14"	751	761	371	371	116	78	210	4-25	445	4-33	480
400A	16"	877	877	402	402	167	102	220	4-27	510	4-33	540
450A	18"	919	937	425	425	167	114	220	4-27	565	4-33	605

SAM CHANG Multi-Purpose Butterfly Valve

무용접, 내진용

GROOVE TYPE BUTTERFLY VALVE

10K, 20K



VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON(GCD450) + EPDM DUCTILE IRON(GCD450)
2	DISC	STAINLESS STEEL(SSC13) STAINLESS STEEL(SSC13) + EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC PIN	STAINLESS STEEL
5	BUSHING	BRONZE
6	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

구분		10kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure		10	20
Test Pressure	Shell Test	20	40
	Sealing Test	14	22

DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	E	F
mm	Inch						
50A	2"	284	113	99	85	60.5	57.2
65A	2 1/2"	302	123	99	97	76.3	72.3
80A	3"	325	138.5	99	97	89.1	85
100A	4"	360	156.5	99	116	114.3	110
125A	5"	393.5	173.5	99	133.5	139.8	135.5
150A	6"	413	182	99	133.5	165.2	160.8
200A	8"	502	234	116	133	216.3	211.6
250A	10"	568	270	116	159	267.4	262.6
300A	12"	632	286	116	165	318.5	312.9
350A	14"	677	316	116	178	355.6	350.04

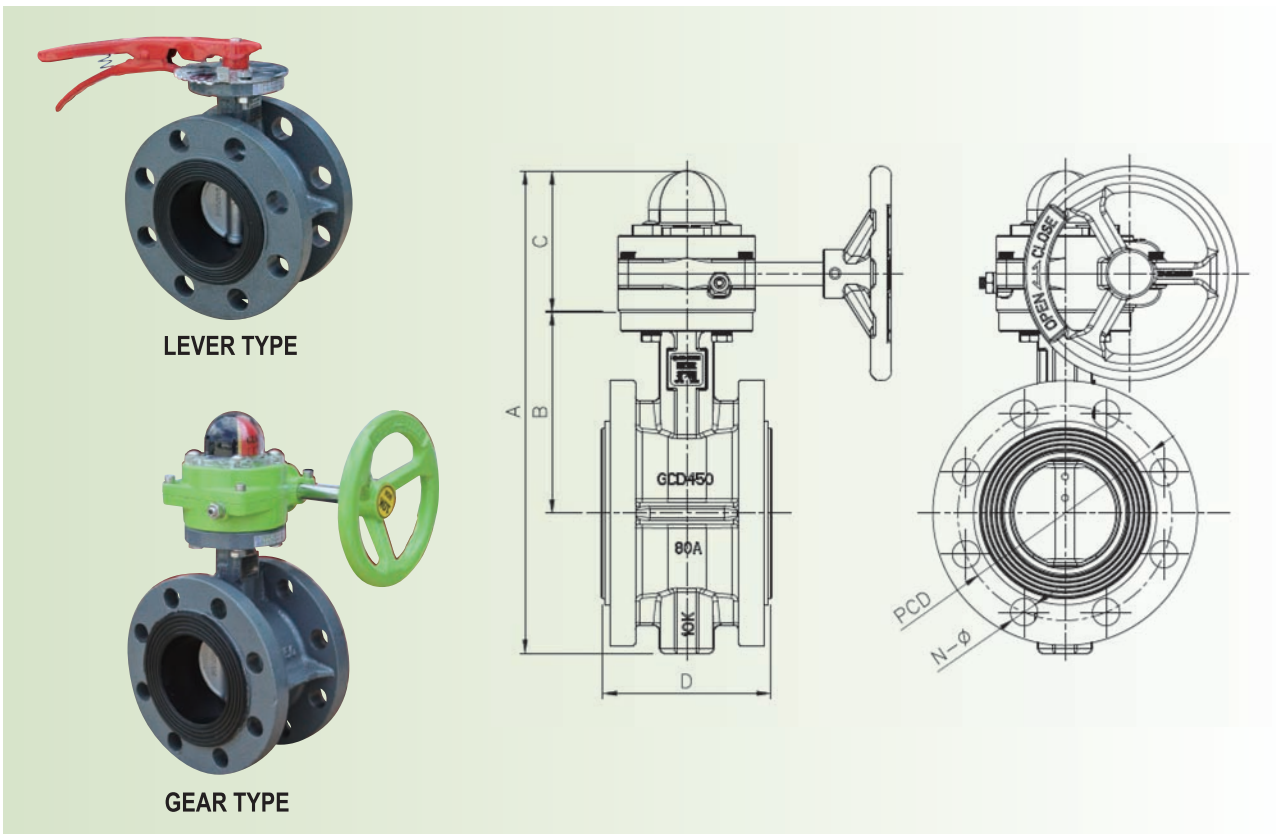
Cv VALVE-FLOW OF WATER AT 60°F(16°C) IN GMP(m³) FOR 1PSI (6.9KPa) PRESSURE DROP

NOMINAL SIZE IN (mm)	VALVE DISC ANGLE GMP (M3/H)			
	90° } ↑ ↓ {	60° } ↗ ↘ {	45° } ↗ ↘ {	30° } ↗ ↘ {
2 (65)	180 (41)	80 (18)	35 (8)	15 (3)
3 (80)	450 (102)	200 (45)	90 (20)	38 (9)
4 (100)	700 (159)	300 (68)	150 (34)	60 (14)
6 (150)	1900 (431)	835 (190)	385 (87)	160 (36)
8 (200)	3280 (744)	1410 (320)	630 (143)	280 (64)

(1GPM=0.2277m³/h)

FLANGE TYPE BUTTERFLY VALVE

10K, 20K



VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON (GCD450)
2	SEAT	EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL
5	DISC PIN	STAINLESS STEEL
6	BUSHING	BRONZE
7	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

구분	10kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure	10	20
Test Pressure	Shell Test	40
	Sealing Test	22

DIMENSIONS

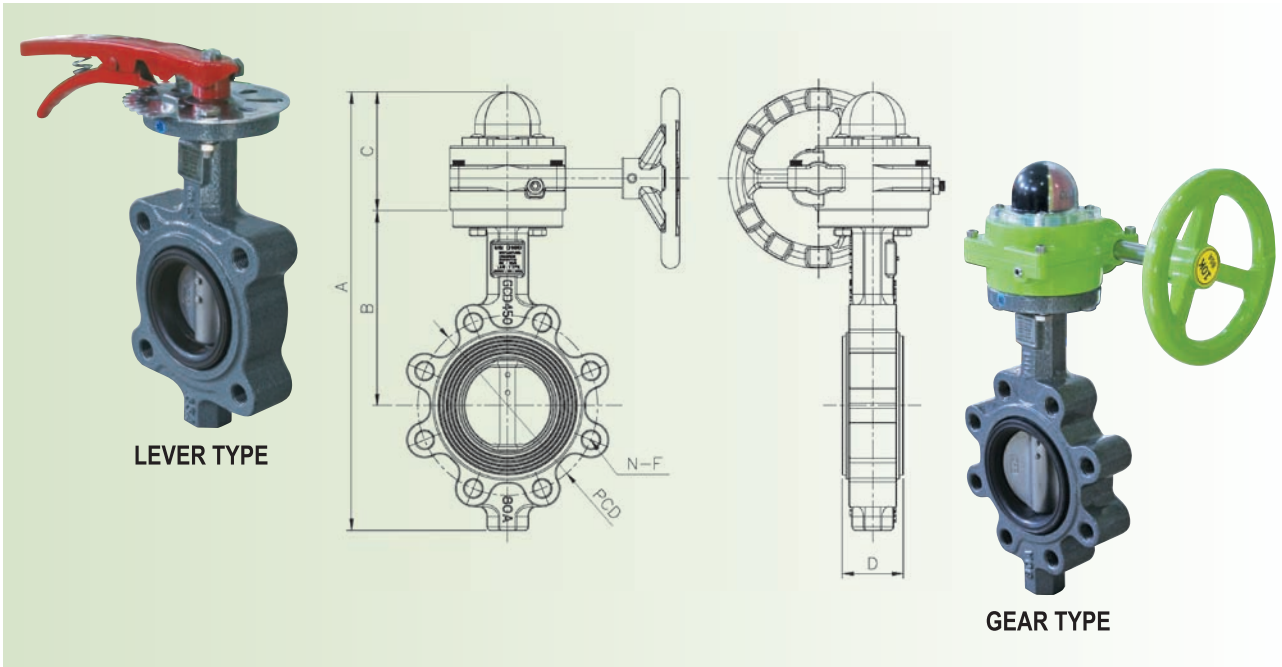
SIZE		A	B	C	D	10K		16K/20K	
mm	Inch					N-φ	PCD	N-φ	PCD
65A	2 1/2"	321	134.5	99	117	4-19	140	8-19	140
80A	3"	332	140.5	99	119	8-19	150	8-23	160
100A	4"	360	152	99	132	8-19	175	8-23	185
125A	5"	394	170	99	145	8-23	210	8-25	225
150A	6"	419	180	99	145	8-23	240	12-25	260

SAM CHANG Multi-Purpose Butterfly Valve

무단관 배관용, 보수편리성

LUG TYPE BUTTERFLY VALVE

10K



VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON (GCD450)
2	SEAT	EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL
5	DISC PIN	STAINLESS STEEL
6	BUSHING	BRONZE
7	O RING	EPDM, NBR

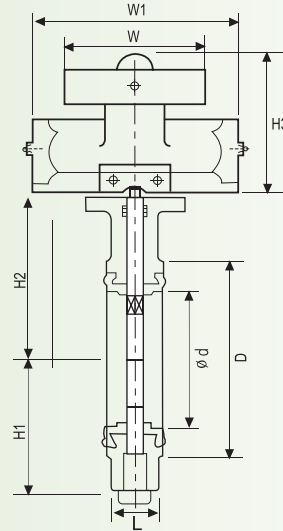
WORKING & TEST PRESSURE

구분		10kg/cm ²
Nominal Pressure		10
Test Pressure	Shell Test	20
	Sealing Test	14

DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	N-Φ	PCD
mm	Inch						
65A	2 1/2"	333	142	99	46	4-M16	140
80A	3"	365	162	99	46	8-M16	150
100A	4"	409	185	99	52	8-M16	175
125A	5"	439	195	99	56	8-M20	210
150A	6"	463	207	99	56	8-M20	240
200A	8"	561	270	116	60	12-M20	290

PNEUMATIC BUTTERFLY VALVE



OVERALL & CONNECTION DIMENSIONS

SIZE		ø d	D	L	H1	H2	H3	W	W1	FLANGE(PCD)		
mm	Inch									10K	20K	150LB
50A	2"	53	95	43	76	101	137	181	155	120	120	120.5
65A	2 1/2"	65	107	46	80	112	153	219	155	140	140	139.5
80A	3"	79	123	46	88	140	153	219	155	150	160	152.5
100A	4"	104	154	52	102	155	184	269	155	175	185	190.5
125A	5"	123	190	56	130	190	184	269	155	210	225	216
150A	6"	155	214	56	145	218	201	337	155	240	260	241.5
200A	8"	201	265	60	180	260	201	337	200	290	305	298.5
250A	10"	250	315	68	200	280	231	390	200	355	380	362
300A	12"	301	402	78	242	337	231	390	200	400	430	432
350A	14"	343	436	78	267	368	268	486	200	445	480	476.2

ACTUATOR

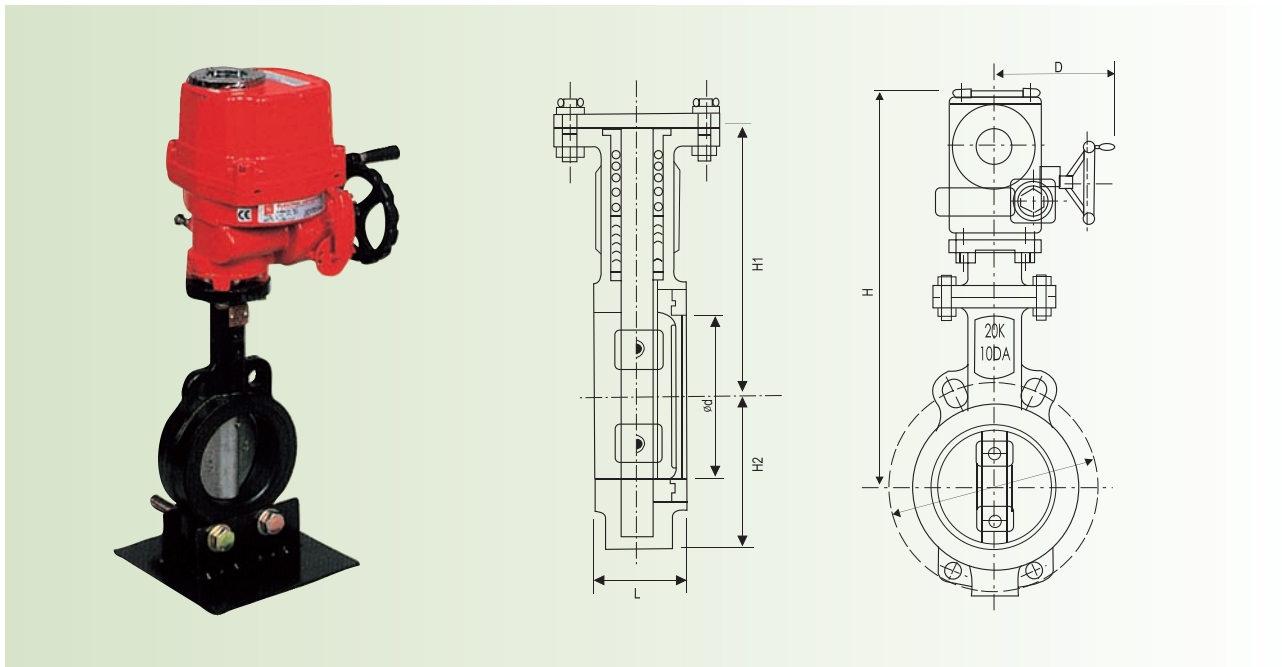
VALVE SIZE	Torque kg.m	
	Open	Close
50A	2.6	1.5
65A	5.1	2.8
80A	5.1	2.8
100A	10.2	5.7
125A	10.2	5.7
150A	20.0	11.2
200A	20.0	11.2
250A	37.7	22.5
300A	37.7	22.5
350A	82.5	46.8

DOUBLE ACTING TORQUE RATING IN Nm

SUPPLY PRESSURE MODEL	2.5 BAR	3 BAR	3.5 BAR	4 BAR	4.2 BAR	4.5 BAR	5 BAR	5.5 BAR	6 BAR	7 BAR	8 BAR
AT 050 D	8.3	10.0	11.6	13.3	14.0	15.0	16.6	18.3	19.9	23.3	26.6
AT 100 D	14.7	17.6	20.5	23.5	24.6	26.4	29.3	32.2	35.2	41.0	46.9
AT 200 D	29.1	34.9	40.7	46.5	48.7	52.4	58.2	64.0	69.8	81.4	93.1
AT 250 D	45.8	54.9	64.1	73.2	76.9	82.4	91.5	101	110	128	146
AT 300 D	66.5	79.8	93.1	106	112	120	133	146	160	186	213
AT 350 D	107	129	150	172	181	193	215	236	258	301	344
AT 400 D	138	166	194	222	233	249	277	305	332	388	443
AT 450 D	217	261	304	348	365	391	435	478	522	609	696
AT 500 D	284	340	397	454	477	511	567	624	681	794	908
AT 550 D	383	459	536	613	643	689	799	842	919	1072	1225
AT 600 D	532	638	745	851	893	957	1064	1170	1276	1489	1702
AT 650 D	893	1072	1251	1430	1501	1608	1787	1966	2144	2502	2859
AT 600 D	1297	1556	1815	2075	2179	2334	2594	2853	3112	3631	4150

SAM CHANG Multi-Purpose Butterfly Valve

ELECTRIC BUTTERFLY VALVE



OVERALL & CONNECTION DIMENSIONS

SIZE		ø d	C	L	D	H	H1	H2	Max. output Torque(kg.m)	FLANGE(PCD)		
mm	Inch									10K	20K	150LB
50A	2"	53	120	43	210	320	101	101	4	120	120	120.5
65A	2 1/2"	65	140	46	210	350	112	112	4	140	140	139.5
80A	3"	79	150	46	250	360	140	140	6	150	160	152.5
100A	4"	102	175	52	250	360	155	155	9	175	185	190.5
125A	5"	123	210	56	250	380	190	190	15	210	225	216
150A	6"	156	240	56	250	430	218	218	19	240	260	241.5
200A	8"	202	290	60	280	500	260	260	28	290	305	298.5
250A	10"	250	355	68	280	550	280	280	38	355	380	362
300A	12"	301	400	78	350	650	337	337	60	400	430	432
350A	14"	343	445	78	350	750	368	368	80	445	480	476.2

VALVE MATERIALS

Enclosure	Watertight IP66, Nema 4&6	Self Locking	Provided by means of worm Gearing
Ambient	-10°C to +55°C, 150°C/1hr	Mechanical Stops	External Adjustable Screws
Power Supply (60Hz/50Hz)	110 / 220VAC, 1Phase 220 / 380 / 440VAC, 3Phase	Space Heater	20W(110 / 220VAC) Anti-Condensation
Control Power	110 / 220 VAC, 1Phase, 50 / 60Hz	Conduit Entries	Two PF 3/4
Limit Switch	200open/Close, 250VAC 16A Rating	Lubrication	Grease NLGI Grade 2(EP Type)
Stall Protection	Built-in Thermal Protection	Materials	Steel, Aluminium, Alloy, Al-Bronze
Travel Angle	Open 150±5°C/ Close 97±15°C 90±15°C	Sueface Treatment	Anodizing
Indicator	Continuous Position Indicator	External Coating	Dry Power, Epoxy-Polyester
Manual Override	HAND / AUTO Declutching Mechanism		

DUAL CHECK VALVE

10K, 20K



CLOSE(Checked) STATE



OPEN STATE

▣ 제품의 특징(장점)

- 1) WAFER TYPE으로 FLANGE TYPE보다 중량이 가볍고 설치공간을 적게 차지합니다.
- 2) 수직배관뿐만 아니라 수평배관에도 설치 사용이 가능합니다.
- 3) 제품 내부에 스프링이 설치되어 수격현상(워터햄머;Water Hammer)에 의한 충격이 적습니다.

▣ 시공시 주의사항

- 1) 10K/20K 제품사양이 구분되어 있으니 제품의 호칭경 뿐만이 아니라 호칭압력 규격을 반드시 확인하신 후 시공하시기 바랍니다.
- 2) 밸브의 설치방향은 유체흐름과 밸브 몸통의 화살표 방향이 일치해야 합니다.
- 3) 펌프, 밴드, 엘보에 연결을 할 경우에는 배관구경의 5배이상 간격을 띄우시기 바랍니다.
- 4) 배관 프랜지와 볼트작업을 할 경우 대각선 방향으로 적당한 세기의 토크를 가해서 체결, 시공하여야 합니다.

▣ 품질관리방침(고객과의 약속)

체크밸브는 자동밸브의 일종으로 많은 기술과 정성이 요구되는 제품으로 당사는 최고의 기술력으로 무결점 제품을 제조하기 위해서 꾸준히 연구개발에 전념할 것 임을 고객 여러분께 약속 드립니다.

SAM CHANG DUAL CHECK VALVE

DUAL CHECK VALVE

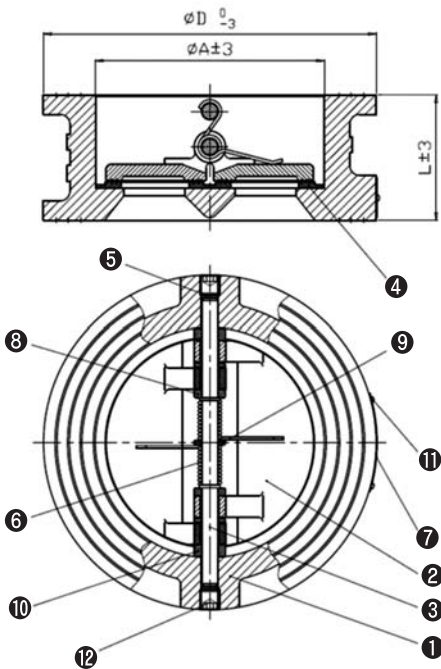


DIMENSIONS

Size	Pressure	Dimensions				
		ØA	ØD	L	10K/20K 외경차이	Weight(KG)
DN50(2")	10K	65	101	43	0	1.7
	16K/20K	65				
DN65(2.5")	10K	80	121	46	0	2.4
	16K/20K	80				
DN80(3")	10K	94	131	64	6	3.5
	16K/20K	94				
DN100(4")	10K	117	156	64	6	5
	16K/20K	117				
DN125(5")	10K	145	191	70	9	6.5
	16K/20K	145				
DN150(6")	10K	170	217	76	18	9.1
	16K/20K	170				
DN200(8")	10K	224	267	89	13	15.5
	16K/20K	224				
DN250(10")	10K	265	330	114	23	27
	16K/20K	265				
DN300(12")	10K	310	375	114	28	38.8
	16K/20K	310				
DN350(14")	10K	361	420	127	27	47.5
	16K/20K	361				

▶ 시공시 주의사항

~10K제품을 20K배관에 / 20K제품을 10K프랜지에 설치하지 마시기 바랍니다.



MATERIAL LIST

NO	PART NAME	MATERIAL	Q'ty
①	BODY	GC200/GCD450/SCPH2/SSC13	1
②	DISC	SSC13(CF8)	2
③	STEM	STS304/STS316	2
④	SEAT	EPDM/NBR	1
⑤	STEM WASHER	EPDM/NBR	2
⑥	SPRING	STS304-WPB/STS316-WPA	2
⑦	NAME PLATE	ALUMINIUM	1
⑧	ADJUSTING WASHER(L)	PTFE	2
⑨	ADJUSTING WASHER(L1)	PTFE	3
⑩	ADJUSTING WASHER(L2)	PTFE	2
⑪	NAME PLATE RIVET	ALUMINIUM	2
⑫	INNER HEXAGON SCREW	STS304	4

삼창은 항상 고객과 함께 합니다.

SAM CHANG

소방용 TAMPERED BUTTERFLY VALVE

Wafer Type
Flange Type
Groove Type
Lug Type

스위치 박스에 눈(LAMP)이 있어서
개폐상태 확인이 용이합니다.



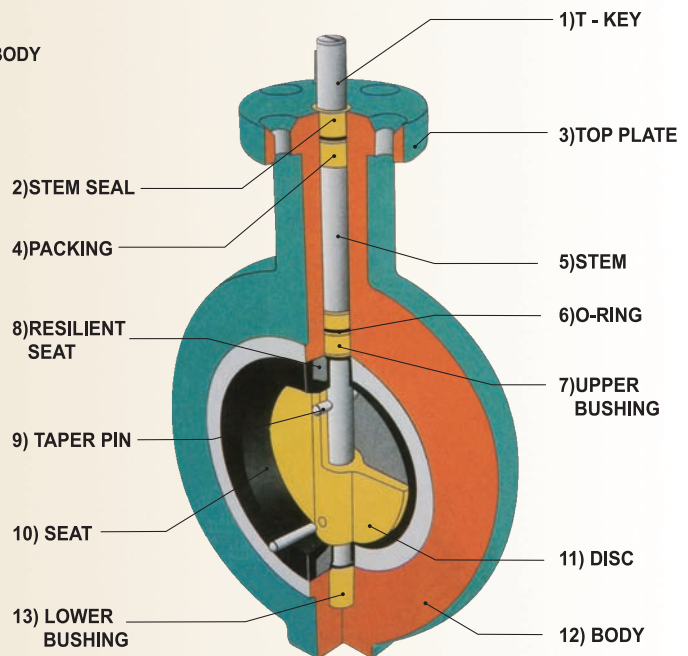
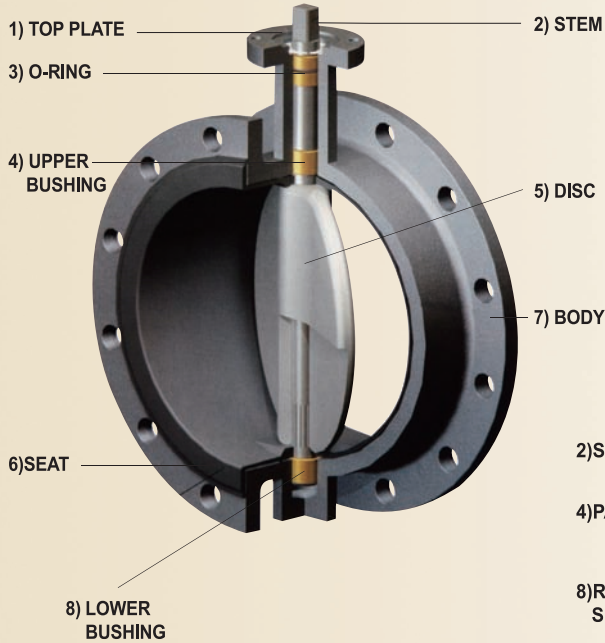
경보상태
(RED LAMP)

정상상태
(BLUE LAMP)



DESIGN & CONSTRUCTION

FLANGED, TAMPERED BUTTERFLY VALVE



LUG, TAMPERED BUTTERFLY VALVE

T - KEY : 각종 작동기 취부기능(50A~150A는 2각, 200A 이상은 KEY결합)

STEM SEAL(BRONZE BUSHING) :

O-RING이 상부로 밀려나오는 것을 잡아주고, 스템 및 팩킹을보조하며 밸브 작동시스템의 측면 마찰을 부드럽게하며 원활한 작동을 보장합니다.

TOP PLATE : 각종 작동기를 부착할 수 있도록 표준화 되어 있습니다.

PACKING : V-packing으로 스템의 상하 양면의 씰링 기능을 하며 고압부하시 자동으로 씰링할 수 있는 구조로 되어 있습니다.

STEM : 디스크의 개폐작동을 원활히 할수 있도록 설계되어 있습니다.

O-RING : Stem의 Hole측면과 Stem의 마찰을 없애고 Stem의 이동이 없도록 설계되어 있습니다.

UPPER BUSHING : 스템의 중심부위에서 발생하는 측면 마찰을 부드럽게해주고 O-RING을 보호합니다.

RESILIENT SEAT : 후렌지 볼트의 조임과 SEAT 후렌지 볼트의 조임에 따른 SEAT의 변형을 방지합니다.

TAPER PIN : 벨브스템과 디스크의 결합을 견고히 합니다.

SEAT : EPDM으로 DISC가 닫힐시 완전씰링을 보장되도록 설계되었습니다.

DISC : 양방향 유체의 마찰저항을 최소화 하고, 씨트의 수명 연장 및 밀폐시 완전 씰링이 보장되도록 설계 되었습니다.

BODY : 유체와 사용온도에 따라 여러가지 재질을 선택 할 수 있습니다.

LOWER BUSHING : 스템의 아래부분에서 발생하는 측면 마찰을 부드럽게하고 O-Ring을 보호합니다.

단관이 필요없고 원가가 절감되는 밸브! FLANGE형, LUG형 템퍼 버터플라이밸브 특징

특징

LAMPING

FLANGE형 템퍼 버터플라이밸브

- ① 스위치 박스에 **LAMP**가 장착되어 **육안으로 밸브의 개폐를 쉽게 확인** 할 수 있다.
[특허 제 10-1674431 호]
- ② 단관이 필요 없을 뿐 아니라 단관의 기능도 함께 할 수 있는 구조로 되어 있다.
- ③ 단관 제작으로 필요한 파이프, 플랜지, 용접봉 등의 자재 값과 용접공임을 100% 절감할 수 있다.
- ④ 용접 작업으로 발생할 수 있는 **화재를 예방**할 수 있다.
- ⑤ 알람밸브와 개폐표시형 밸브가 각각 분리되어 있으므로 하자율이 적고, 하자 발생 시 해체 및 보수 작업이 용이하다.
- ⑥ 기존 밸브에 비하여 작업 공정수가 3공정에서 2공정으로 줄어드므로 작업의 효율성은 물론 시공 원가가 절감 된다.
- ⑦ 몸통 재질을 DUCTILE(GCD450)로 만들어 파손의 위험이 없다.

WAFER형 템퍼 버터플라이밸브

기존형으로 단관이 소요되어 자재 및 작업공정이 많아 시공 원가가 상승되고 작업 효율이 떨어진다.

◀ **WAFER형 템퍼 버터플라이밸브와 알람밸브를 단관을 사용하여 배관한 상태**



▲ **FLANGE형**
템퍼 버터플라이밸브와
알람밸브를 배관한 상태



▲ **LUG형**
템퍼 버터플라이밸브와
알람밸브를 배관한 상태

특징

LAMPING

LUG형 템퍼 버터플라이밸브

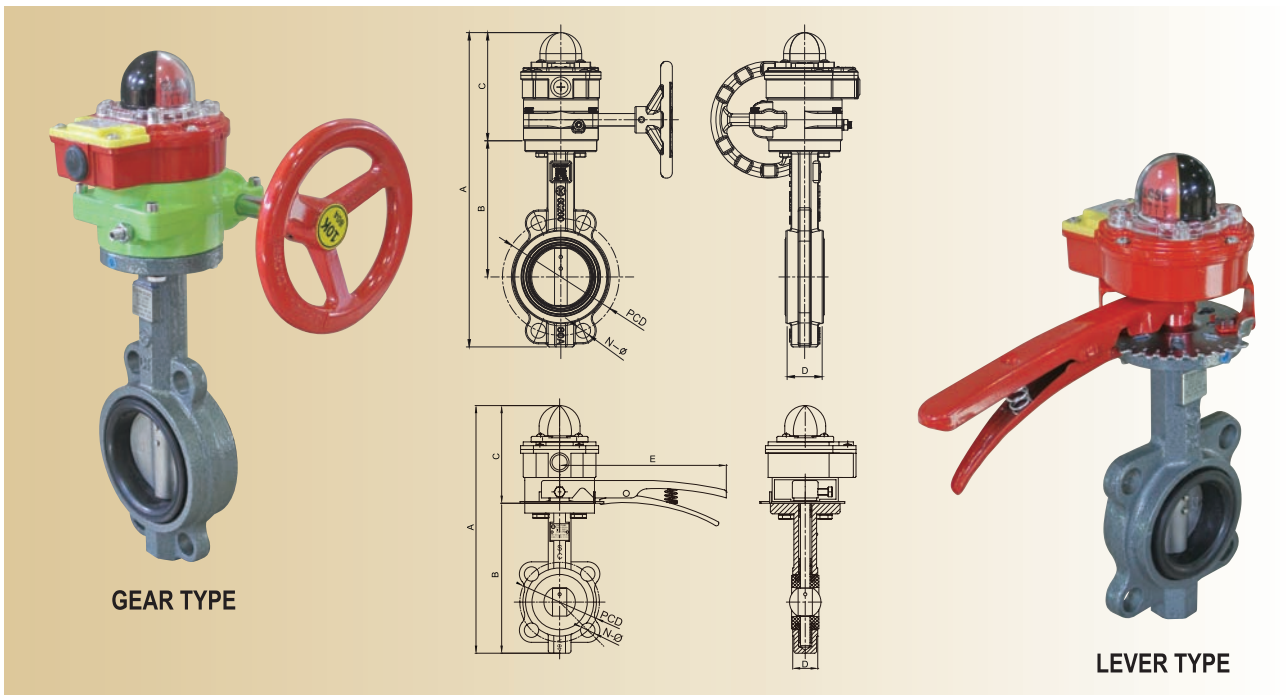
- ① 스위치 박스에 **LAMP**가 장착되어 **육안으로 밸브의 개폐를 쉽게 확인** 할 수 있다.
[특허 제 10-1674431 호]
- ② FLANGE형 보다 중량과 부피가 1/2밖에 되지 않아 작업의 효율성이 높다.
- ③ 단관이 필요 없을 뿐 아니라 단관의 기능도 함께 할 수 있는 구조로 되어 있다.
- ④ 단관 제작으로 필요한 파이프, 플랜지, 용접봉 등의 자재 값과 용접공임을 100% 절감할 수 있다.
- ⑤ 용접 작업으로 발생할 수 있는 **화재를 예방**할 수 있다.
- ⑥ 알람밸브와 개폐표시형 밸브가 각각 분리되어 있으므로 하자율이 적고, 하자 발생 시 해체 및 보수 작업이 용이하다.
- ⑦ 기존 밸브에 비하여 작업 공정수가 3공정에서 2공정으로 줄어드므로 작업의 효율성은 물론 시공 원가가 절감 된다.

소방용 Tampered Butterfly Valve

LAMPING

소방용 WAFER TYPE BUTTERFLY VALVE

KS B 2813 10K, 16K 20K



VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	CAST IRON (GC200), DUCTILE IRON (GCD450) STAINLESS STEEL (STS304, STS316)
2	SEAT	EPDM, NBR, PTFE
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL

WORKING & TEST PRESSURE

구분		10kg/cm ²	16kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure		10	16	20
Test Pressure	Shell Test	20	32	40
	Sealing Test	14	17.6	22

GEAR TYPE

SIZE		A		B		C	D	10K		16K/20K	
mm	Inch	10K	16K/20K	10K	16K/20K			N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
40A	1 1/2"	337	297	130	130	139	33	4-19	105	4-19	105
50A	2"	359	319	147	147	139	43	4-19	120	4-19	120
65A	2 1/2"	371	331	149	149	139	46	4-19	140	4-19	140
80A	3"	404	409	175	175	139	46	4-19	150	4-23	160
100A	4"	432	392	185	185	139	52	4-19	175	4-23	185
125A	5"	473.5	433.5	204.5	204.5	139	56	4-23	210	4-25	225
150A	6"	504	514.5	221.5	221.5	139	56	4-23	240	4-25	260
200A	8"	590	590	255.5	255.5	156	60	4-23	290	4-25	305
250A	10"	661	661	291	291	156	68	4-25	355	4-27	380

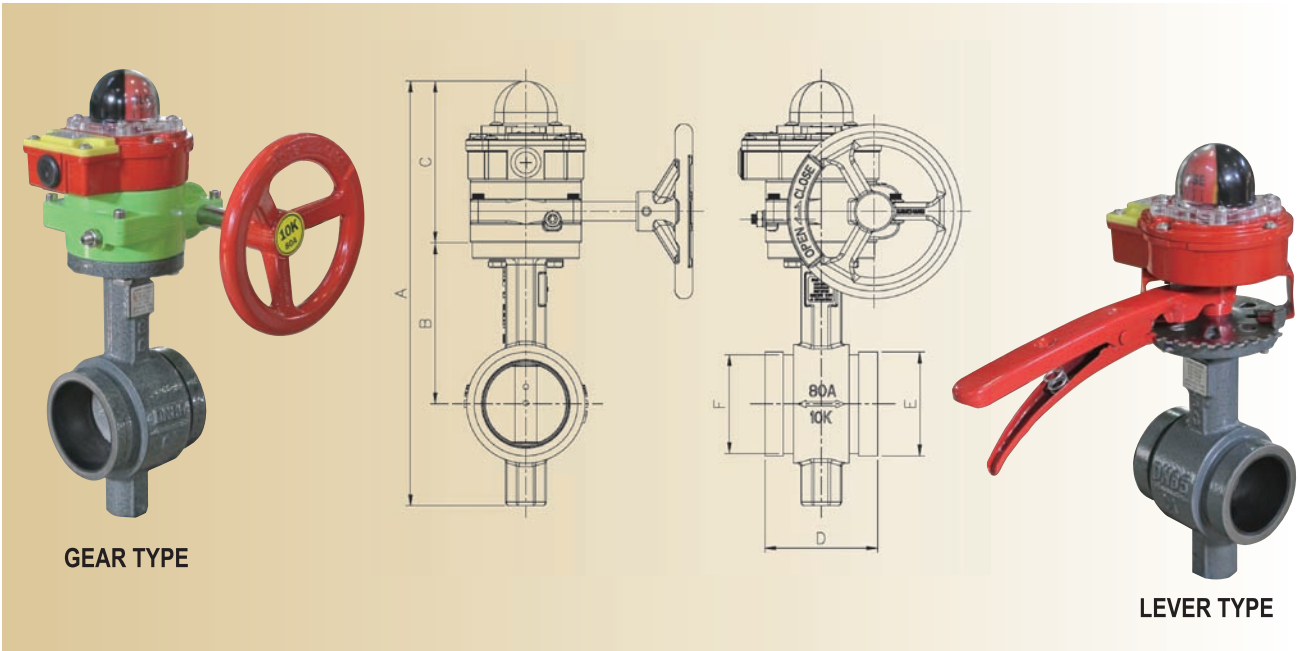
LEVER TYPE

SIZE mm	A		B		C	D	E	10K		16K/20K	
	10K	16K/20K	10K	16K/20K				N-Φ	PCD	N-Φ	PCD
50A	341	341	220	220	121	43	220	4-19	120	4-19	120
65A	353	353	232	232	121	46	220	4-19	140	4-19	140
80A	386	391	265	270	121	46	220	4-19	150	4-23	160
100A	414	414	293	293	121	52	260	4-19	175	4-23	185
125A	455.5	455.5	334.5	334.5	121	56	260	4-23	210	4-25	225
150A	486	496.5	365	375.5	121	56	260	4-23	240	4-25	260

무용접, LAMPING

소방용 GROOVE TYPE BUTTERFLY VALVE

10K, 20K



MATERIAL LIST

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON(GCD450) + EPDM
		DUCTILE IRON(GCD450)
2	DISC	STAINLESS STEEL(SSC13)
		STAINLESS STEEL(SSC13) + EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC PIN	STAINLESS STEEL
5	BUSHING	BRONZE
6	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

구분		10kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure		10	20
Test Pressure	Shell Test	20	40
	Sealing Test	14	22

DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	E	F
mm	Inch						
50A	2"	324	113	139	85	60.5	57.2
65A	2 1/2"	342	123	139	97	76.3	72.3
80A	3"	365	138.5	139	97	89.1	85
100A	4"	400	156.5	139	116	114.3	110
125A	5"	433.5	173.5	139	133.5	139.8	135.5
150A	6"	453	182	139	133.5	165.2	160.8
200A	8"	542	234	156	133	216.3	211.6
250A	10"	608	270	156	159	267.4	262.6

FEATURE

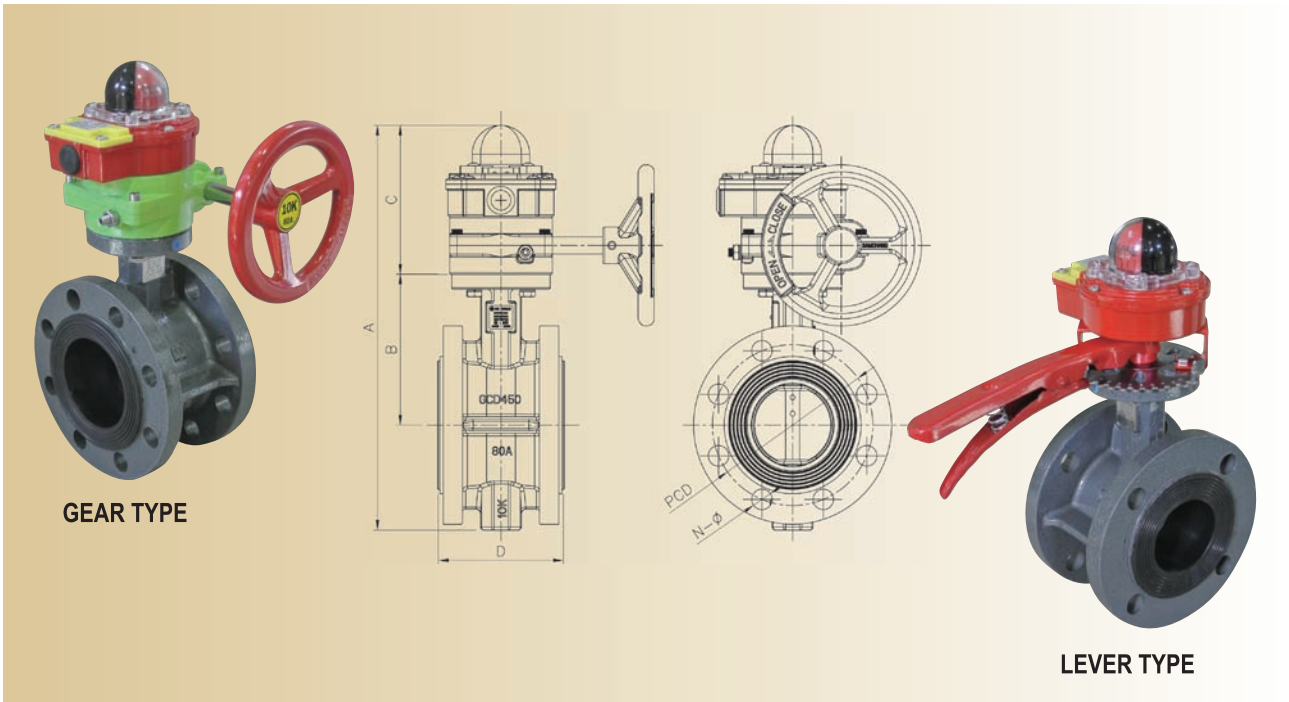
- ① COUPLING식 조립으로 조립 공정수가 적어 설치 비용을 절감할 수 있다.
- ② 부피가 작아 작은 공간에도 설치가 용이하고 작업성이 좋다.
- ③ 배관시 조인트에 의한 볼트체결 방식으로 용접이 불필요하며 용접으로 인한 SEAT, GASKET 등의 부품 손상을 없애고, 작업상의 화재도 예방할 수 있다.
- ④ 하자 발생시 유지 보수가 용이하여 유지 관리비를 절감할 수 있다.

소방용 Tampered Butterfly Valve

단관이필요없는, LAMPING

소방용 FLANGE TYPE BUTTERFLY VALVE

10K, 20K



VALVE MATERIALS

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON (GCD450)
2	SEAT	EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL
5	DISC PIN	STAINLESS STEEL
6	BUSHING	BRONZE
7	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

구분		10kg/cm ²	20kg/cm ²
Nominal Pressure		10	20
Test Pressure	Shell Test	20	40
	Sealing Test	14	22

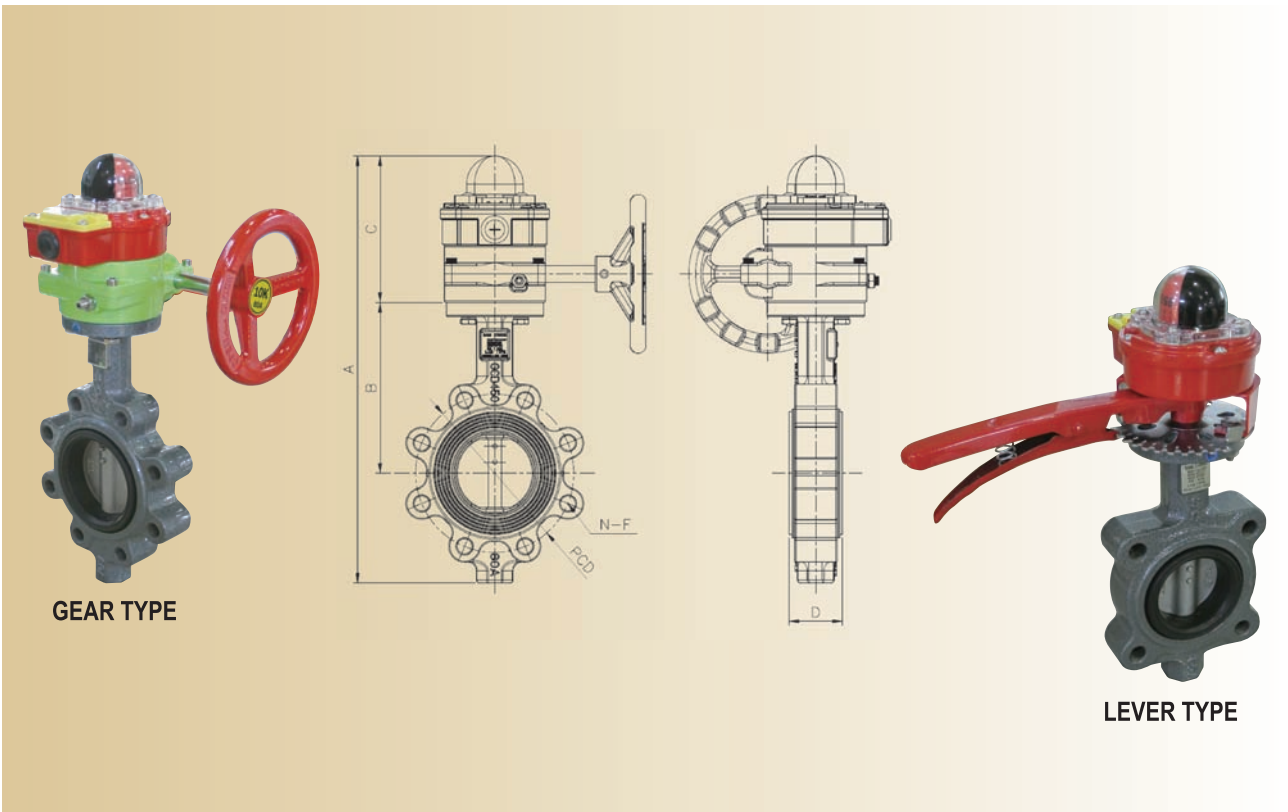
DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	10K		16K/20K	
mm	Inch					N-φ	PCD	N-φ	PCD
65A	2 1/2"	361	134.5	99	117	4-19	140	8-19	140
80A	3"	372	140.5	99	119	8-19	150	8-23	160
100A	4"	400	152	99	132	8-19	175	8-23	185
125A	5"	434	170	99	145	8-23	210	8-25	225
150A	6"	459	180	99	145	8-23	240	12-25	260

단관이필요없는, LAMPING

소방용 LUG TYPE BUTTERFLY VALVE

10K



MATERIAL LIST

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	DUCTILE IRON(GCD450)
2	SEAT	EPDM
3	STEM	STAINLESS STEEL
4	DISC	STAINLESS STEEL
5	DISC PIN	STAINLESS STEEL
6	BUSHING	BRONZE
7	O RING	EPDM, NBR

WORKING & TEST PRESSURE

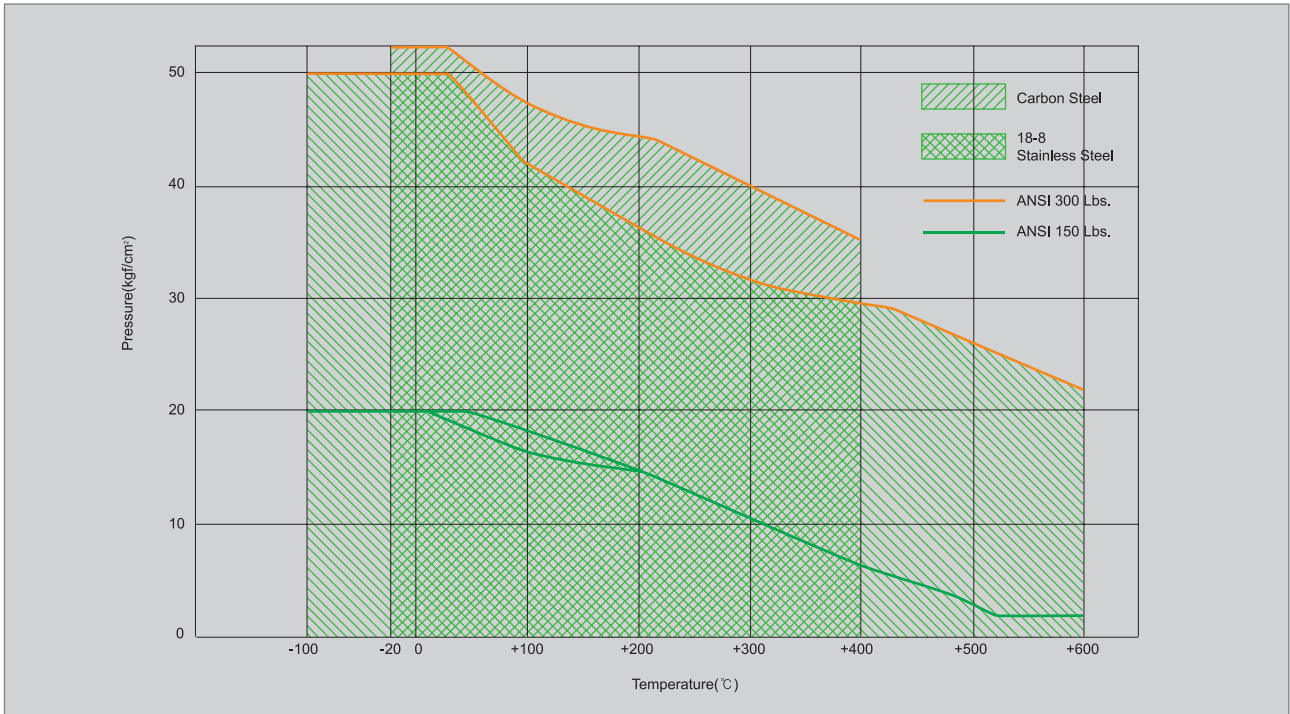
구분		10kg/cm ²
Nominal Pressure		10
Test Pressure	Shell Test	20
	Sealing Test	14

DIMENSIONS

SIZE		A	B	C	D	N-F	PCD
mm	Inch						
65A	2 1/2"	373	142	139	46	4-M16	140
80A	3"	405	162	139	46	8-M16	150
100A	4"	449	185	139	52	8-M16	175
125A	5"	479	195	139	56	8-M20	210
150A	6"	503	207	139	56	8-M20	240
200A	8"	601	270	156	60	12-M20	290

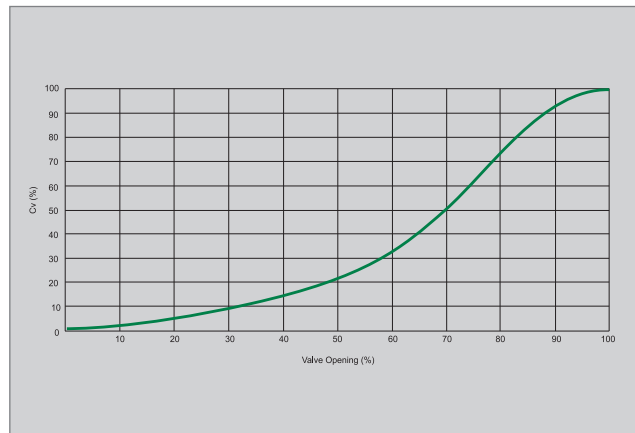
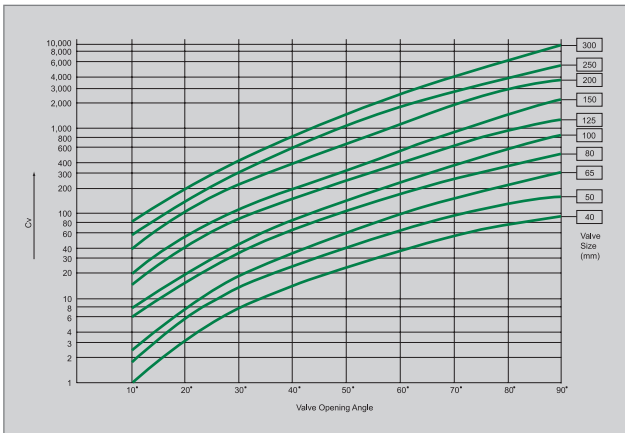
TECHNICAL DATA

TEMPERATURE-PRESSURE RATING



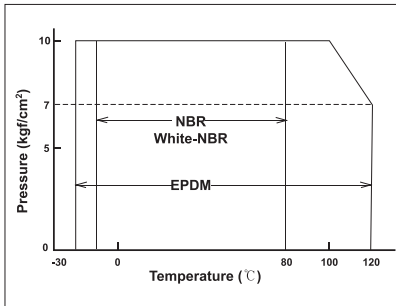
Constant Value

Cv Characteristics

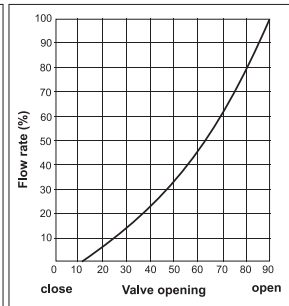


TECHNICAL SPECIFICATION

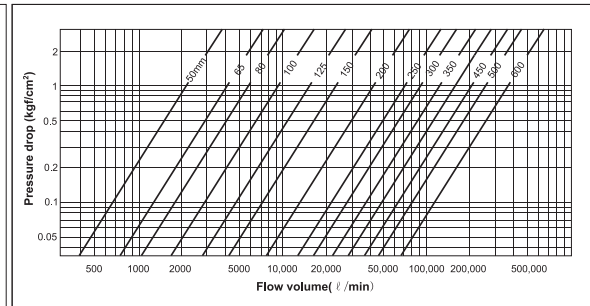
WAFER, BUTTERFLY VALVE , KS B 2813



Flow coefficient



Flow rate

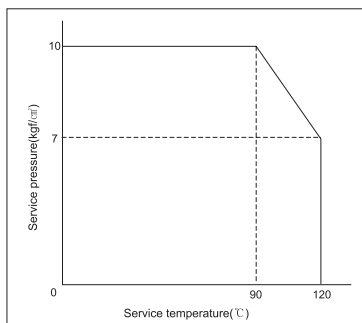


Flow characteristics

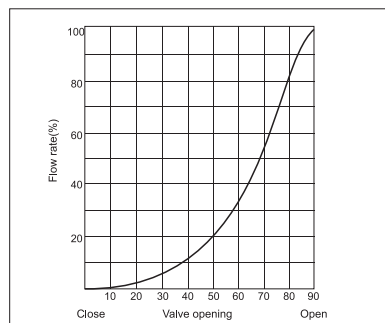
Technical Specifications

	10 kg/cm ²	20 kg/cm ²	30 kg/cm ²
Maximum service pressure	10 kg/cm ²	20 kg/cm ²	30 kg/cm ²
NBR Liner	-10°C to 80°C	-10°C to 60°C	-10°C to 40°C
EPDM Liner	-20°C to 120°C	-20°C to 80°C	-20°C to 60°C
Viton Liner	-10°C to 180°C	-10°C to 100°C	-10°C to 80°C
PTFE (Pure Teflon)	-29°C to 180°C	-29°C to 150°C	-29°C to 120°C
RTFE (Glass)	-29°C to 190°C	-29°C to 170°C	-29°C to 140°C
Face to Face dimensions	KS B 2306 / ISO 5752	KS B 2306 / ISO 5752	KS B 2306 / ASME B16.10
Connection flanges	KS B 1511	KS B 1511	KS B 1511
Pressure test	Shell test	20 kg/cm ²	60 kg/cm ²
	Seat leakage	12 kg/cm ²	22 kg/cm ²

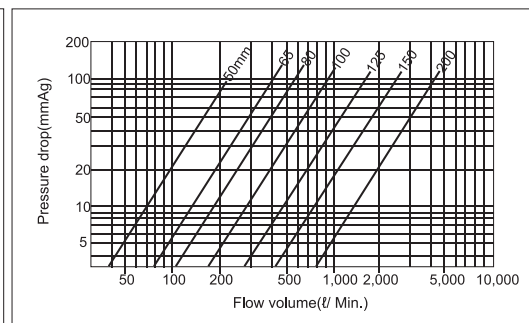
ELECTRICALLY OPERATED



EPDM liner p-t rating



Flow rate



Flow characteristics

Valve flow coefficient

Size		Valve opening			
mm	inch	30°	45°	60°	90°
50	2	10	20	40	99
65	2½	15	37	80	205
80	3	26	77	132	372
100	4	50	127	260	723
125	5	93	212	419	1100
150	6	128	326	660	1892
200	8	194	501	1050	2785

재질기호 비교표

General classification	Castings			Forgings		
	ASTM	JIS	BS	ASTM	JIS	BS
Cast Iron	A123-ClassA	G5501-FC20	1452-14	-	-	-
	-ClassB	-FC25	-17	-	-	-
	-ClassC	-FC30	-20	-	-	-
Malleable Iron	A197	G5702-FCMB28	310-B18/6	-	-	-
	A47-32510	-FCMB35	-B22/14	-	-	-
	-35018	-FCMB37	-	-	-	-
Ductile Iron	A395	G5520-FCD40	-	-	-	-
	A339-80-45-10	-FCD45	-	-	-	-
	A536	-FCD55	-	-	-	-
Carbon Steel	A216-WCA	G5151-SCPH1	-	A105-I	G3201-SF45	G3201-SF45
	-	G5101-SC46	1504-161	-	-	-
	A216-WCB	G5151-SCPH2	-B	A105-II	-	1504-161C
	-WCC	-	-	-	-	-
	-	G5101-SC55	-C	-	-	-
Carbon -1/2Mo	A217-WC1	G5111-SCA41	1504-621	A182-F1	-	1503-240B
1/2Cr-1/2Mo-1/2Ni	-WC4	-	-	-	-	-
1Cr-1/2Mo-1/2Ni	-WC5	-	-	A182-F12	-	1503-622
1 1/4Cr-1/2Mo	-WC6	G5111-SCA51	1504-621	-F11	-	-
2 1/4Cr-1Mo	-WC9	-	-622	-F22	-	1503-625
Cr-1Mo	-	-	-	-F21	-	-
5Cr-1/2Mo(C 0.15)	-	-	-	-F5	-	-
5Cr-1/2Mo(C 0.25)	A217-C5	-	1504-629	-F5a	-	1503-625
7Cr-1/2Mo	-	-	-	-F7	-	-
9Cr-1Mo	A217-C12	-	1504-629	-F9	-	-
Carbon Steel for Low Temp.	A352-LCB	-	4242-GRA	A350-LF1	-	-
Carbon-Si	-	-	-	-LF2	-	-
Carbon-1Mo for Low Temp.	A352-LC1	-	-	-	-	-
2 1/2Ni	-LC2	-	-	-	-	-
3 1/2Ni	-LC3	-	-	A350-LF3	-	-
Cr-Ni-Cu-Al	-	-	-	-LF4	-	-
13Cr	A217-CA15	G5121-SCS1	-	A182-F6	G4303-SUS51B	1503-713
18Cr-8Ni(C 0.03)	A351-CF3	-	-	-F304L	-SUS528B	-
18Cr-8Ni(C 0.08)	-CF8	G5121-SCS13	-	-F304	-SUS27B	1503-801
18Cr-8Ni(C 0.10)	-	-	1504-801	-F304H	-	-
18Cr-8Ni-2Mo(C 0.03)	A351-CF3M	G5121-SCS16	-	-F316L	G4303-SUS33B	-
18Cr-8Ni-2Mo(C 0.08)	-CF8M	-SCS14	1632-GRC	-F316	-SUS32B	1503-845B
18Cr-8Ni-2Mo(C 0.010)	-	-	-	-F316H	-	-
18Cr-8Ni-Ti(C 0.08)	-	-	-	-F321	G4303-SUS329B	-
18Cr-8Ni-Ti(C 0.10)	-	-	1504-821Ti	-	-F321H	1503-821Ti
18Cr-8Ni-Cb(C 0.08)	A351-CF8C	-	-	-F347	G4303-SUS43B	-82Nb
18Cr-8Ni-Cb(C 0.10)	-	-	-	-F348H	-	-
25Cr-20Ni(C 0.15)	-	-	-	-F310	-	-
22Cr-12Ni(C 0.08)	A351-CH18	-	-	-	-	-
22Cr-12Ni(C 0.10)	-CH10	-	-	-	-	-
22Cr-12Ni(C 0.20)	-CH20	-	-	-	-	-
23Cr-19Ni(C 0.20)	-CK20	-	-	-	-	-
23Cr-19Ni(C 0.35)	-HK30	-	-	-	-	-
23Cr-19Ni(C 0.45)	-HK40	-	-	-	-	-
13Cr-33Ni-Mo(C 0.35)	-HT30	-	-	-	-	-
15Cr-13Ni-2Mo-Cb(C 0.03)	CF10MC	-	-	-	-	-
19Cr-27Ni-2Mo-3Cb(C 0.07)	-CN7M	-	-	-	-	-
8Cr-20Ni(C 0.20)	-	-	-	A182-F10	-	-
HASTELLOY. B	A494-N-12MV	-	-	-	-	-

MATERIAL SELECTION GUIDE FOR BUTTERFLY VALVES

Fluid	Disc material				Seat	
	FCD	FCD+Nylon11	SCS13	SCS14	NBR*	EPDM
Acetylene	○	○	○	○	△	△
Acetic acid(10%)	△	△	○	○	△	○
Acetic acid(30%)	×	△	△	○	△	○
Air	○	—	○	○	○	○
Aluminium hydroxide	×	—	△	○	○	○
Aluminium sulfate	×	○	△	○	△	○
Ammonia(dry)	△	○	—	○	△	—
Ammonia(solution)	×	○	○	○	△	△
Ammonium sulfate	×	○	△	○	○	○
Ammonia(wet)	×	○	—	○	△	○
Ammonium nitrate	×	○	○	○	○	○
Animal oil	○	○	○	○	○	×
Beer	×	○	○	○	○	○
Calcium carbonate	×	○	○	○	△	○
Calcium chloride	×	○	△	○	○	○
Carbonic acid	×	○	△	○	○	—
Carbonic acid(wet)	△	○	○	○	○	○
Castor oil	×	○	○	○	○	△
Chloride water(3%)	×	—	—	○	×	△
Detergent(Soap)	○	○	○	○	○	○
Diesel fuel	△	○	○	○	○	×
Ethan	○	○	○	○	○	○
Ethyl alcohol	△	△	○	○	△	○
Ethylene glycol	○	○	○	○	○	○
Fatty acid	×	—	△	○	△	×
Formalin	○	△	○	○	×	○
Fron(Freon)	×	○	○	○	○	△
Gasoline, regular	○	○	○	○	○	×
Glycerine	○	○	○	○	○	○
Grease	○	○	○	○	○	×
Hydrochloric acid	×	△	×	×	×	○
Hydrogen	○	—	○	○	○	○
Lactic acid	×	○	△	○	△	○
Methyl alcohol	○	△	○	○	△	○
Mineral oil		△	○		○	○

Fluid	Disc material				Seat	
	FCD	FCD+Nylon11	SCS13	SCS14	NBR*	EPDM
Natural gas	△	—	○	○	○	×
Olive oil	×	○	○	○	○	×
Oxygen	○	—	○	○	△	—
Petroleum	○	○	○	○	○	×
Potassium cyanide	×	—	△	△	○	○
Potassium sulfate	×	○	○	○	○	○
Propane	○	—	○	○	○	×
Salty water	○	○	○	○	○	○
Sea water	×	○	○	○	○	○
Silicon oil	○	○	○	○	○	○
Sodium carbonate	×	○	○	○	○	○
Sodium chloride	×	○	△	△	○	○
Sodium cyanide	△	—	○	○	○	○
Sodium hydroxide	△	—	△	○	△	△
Sodium phosphate	×	○	△	○	○	○
Sodium sulfate	△	△	○	○	○	○
Sodium sulfide	×	△	△	○	○	○
Soybean oil	×	○	○	○	○	△
Sulfuric acid(10%-50%)	×	△	△	△	△	○
Sulfuric acid(50%-80%)	×	—	×	△	×	×
Sulfuric acid(80%-100%)	△	—	△	△	×	×
Sulfurous acid	×	—	△	○	×	×
Steam(100℃)	○	×	○	○	×	○
Vegetable oil	△	○	○	○	○	△
Vinegar	×	○	○	○	△	○
Water(80℃ or lower)	○	○	○	○	○	○
Water(80℃ to 100℃)	○	○	○	○	×	○

NBR : Nitrile Rubber
 EPDM : Ethylene-Propylene Rubber
 ○ : Recommended
 △ : Recommended conditionally
 × : Not recommended
 * : Including white NBR

Please contact SAM CHANG Corporation or its authorized distributors or agents for more information.

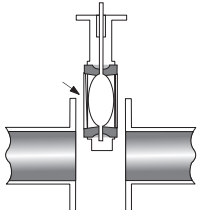
VALVE SIZING & RATINGS

CV VALVES

VALVE SIZE		OPEN									
		100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
2B	50A	100	85	67	51	37	25	16	10	5	1.8
2.5B	65A	170	145	114	87	63	43	27	16	8	3.1
3B	80A	290	247	194	148	107	73	46	28	22	9.0
4B	100A	530	451	355	270	196	133	85	50	24	9.5
5B	125A	860	731	576	439	318	215	138	82	39	15
6B	150A	1270	1080	851	648	470	318	203	121	57	23
8B	200A	2550	2170	1710	1300	944	638	408	242	115	46
10B	250A	4020	3420	2690	2050	1490	1005	643	382	181	72
12B	300A	6090	5180	4080	3110	2250	1520	974	489	274	110
14B	350A	7070	6010	4740	3610	2620	1770	1130	672	318	127
16B	400A	9550	8120	6400	4870	3530	2390	1530	907	430	172
18B	450A	12100	10300	8110	63170	4480	3030	1940	1150	545	218
20B	500A	15100	128500	10100	7700	5590	3780	2420	1430	680	272
24B	600A	23100	19600	15500	11300	8550	5780	3700	2200	1040	416

BUTTERFLY VALVE 설치방법

정확한 설치방법



디스크를 약간 연 상태에서 밸브가 자연스럽게 끼워질 수 있도록 후렌지 간격을 벌린 후 삽입 할 것

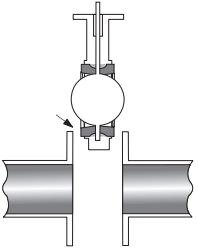


디스크를 약간 연 상태이면
1. 디스크의 가장자리를 보호하고
2. 설치시 씨트의 간섭을 감소시키며
3. 최초 토크의 발생을 감소시킴
주의: 가스켓(GASKET)을 사용하지 말 것



후렌지 조정이 끝난 후 디스크를 완전히 연 상태에서 후렌지 볼트를 조일 것

부정확한 설치방법



후렌지 간격을 충분히 벌리지 않으면 시트가 찢어질 염려가 있고, 디스크를 완전히 연 상태로 삽입하면 후렌지와 디스크 가장자리가 부딪힘으로서 디스크에 흠이 생길 우려가 있음



그림처럼 디스크가 완전히 닫힌 상태이면 씨트가 찌그러질 우려가 있고 이상 상태에서 볼트를 조이면 씨트가 디스크 옆으로 부풀어 올라서 필요 이상의 토크가 요구됨



후렌지 조정이 부정확하면 디스크 가장자리와 후렌지면 사이에 틈이 발생하므로 누수되기 쉽고 밸브를 열때 필요이상으로 토크가 요구됨 주의: 반드시 후렌지 용접 후 밸브를 설치할 것(밸브설치 후 용접 엄금)

TECHNICAL SPECIFICATION

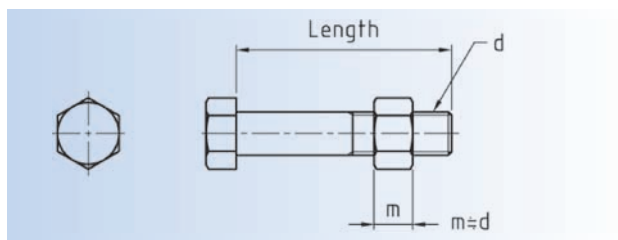
Piping bolts and nuts - Wafer type Butterfly valve

SIZE		KS B 1511 10K		KS B 1511 20K (16K)	
mm	inch	Hex. Head Bolt	Nuts	Hex. Head Bolt	Nuts
50	2	4-M16x100L	4	8-M16x110L (100L)	8
65	2 1/2	4-M16x110L	4	8-M16x110L (110L)	8
80	3	8-M16x110L	8	8-M20x120L (120L)	8
100	4	8-M16x120L	8	8-M20x130L (130L)	8
125	5	8-M20x130L	8	8-M22x150L (140L)	8
150	6	8-M20x130L	8	12-M22x150L (140L)	12
200	8	12-M20x140L	12	12-M22x160L (150L)	12
250	10	12-M20x150L	12	12-M24x170L (160L)	12
300	12	16-M20x160L	16	16-M24x190L (180L)	16
350	14	16-M22x170L	16	16-M30(P3)x210L (200L)	16
400	16	16-M24x200L	16	16-M30(P3)x250L (230L)	16
450	18	20-M24x210L	20	20-M30(P3)x260L (250L)	20
500	20	20-M24x230L	20	20-M30(P3)x280L (260L)	20

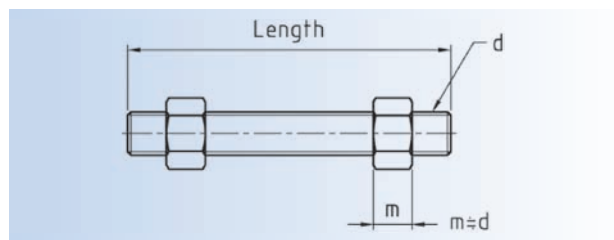
SIZE		KS B 1511 30K	
mm	inch	Stud Bolt	Nuts
50	2	8-M16x140L	16
65	2 1/2	8-M20x170L	16
80	3	8-M20x170L	16
100	4	8-M22x190L	16
125	5	8-M22x200L	16
150	6	12-M24x210L	24
200	8	12-M24x240L	24
250	10	12-M30(P3)x285L	24
300	12	12-M30(P3)x300L, 8xM30(P3)x130L	32

- Note:
- 1) Number of Bolts - Bolt Size x Length (mm)
 - 2) Number of Nuts (Used heavy hex. Nuts)
 - 3) The flange thickness calculation is base on the standard steel flange thickness.

HEX. Head BOLT



STUD BOLT



SAM CHANG 은 역시 다릅니다

1. 일반설비용 버터플라이밸브 전량을 KC(위생안전기준)인증품으로 공급합니다.

- 1) 전제품에 대하여 KC인증스티커를 부착하여 출고합니다.
- 2) 매해 제품검사를 시행하여 공인기관에서 발행한 시험성적서를 공개합니다.
(수도용 자재 및 제품의 위생안전기준 공정시험방법에 준함 : 환경부고시 제2015-103호)

2. 소방용 버터플라이밸브 전량을 KFI 성능인증품으로 공급합니다.

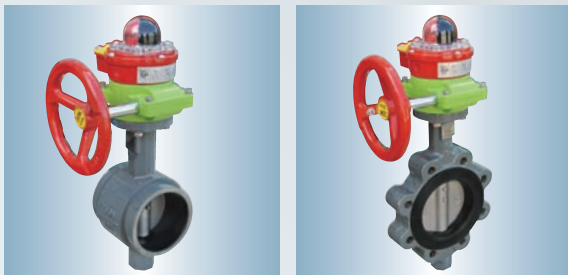
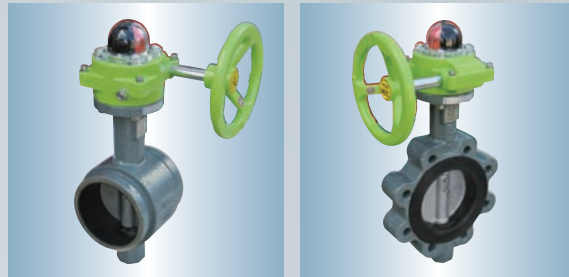
- 1) 전제품에 대하여 KFI 성능인증스티커를 부착하여 출고합니다.
- 2) KFI의 성능인증 검사비용을 전액 폐사가 부담하여, 고객님에게 추가비용없이 제품을 공급합니다.

3. WAFER형 버터플라이밸브 30Kgf/cm²(KS 규격에 준함)의 신제품을 출시합니다.

- 1) 시험압력 33Kgf/cm²에서 밸브의 밀봉성능시험을 실시합니다.
- 2) 생산규격 40A~300A

4. 고객님의 불만사항을 접수, 24시간내 신속히 A/S처리하며 준공 후 3년간 무상으로 하자보증합니다

- 1) 제품 및 A/S관련 불만사항
- 2) 기타 불만사항





WAFER TYPE 버터플라이밸브



GROOVE TYPE 버터플라이밸브



LUG TYPE 버터플라이밸브



FLANGE TYPE 버터플라이밸브

구분	호칭압력	호칭경(A)
웨이퍼형	10K	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450
	16K	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450
	20K	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450
	30K	65, 80, 100, 125, 150
그루브형	10K	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350
	20K	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350
플랜지형	10K	65, 80, 100, 125, 150
	20K	65, 80, 100, 125, 150
러그형	10K	65, 80, 100, 125, 150



WAFER TYPE 버터플라이밸브



GROOVE TYPE 버터플라이밸브



LUG TYPE 버터플라이밸브



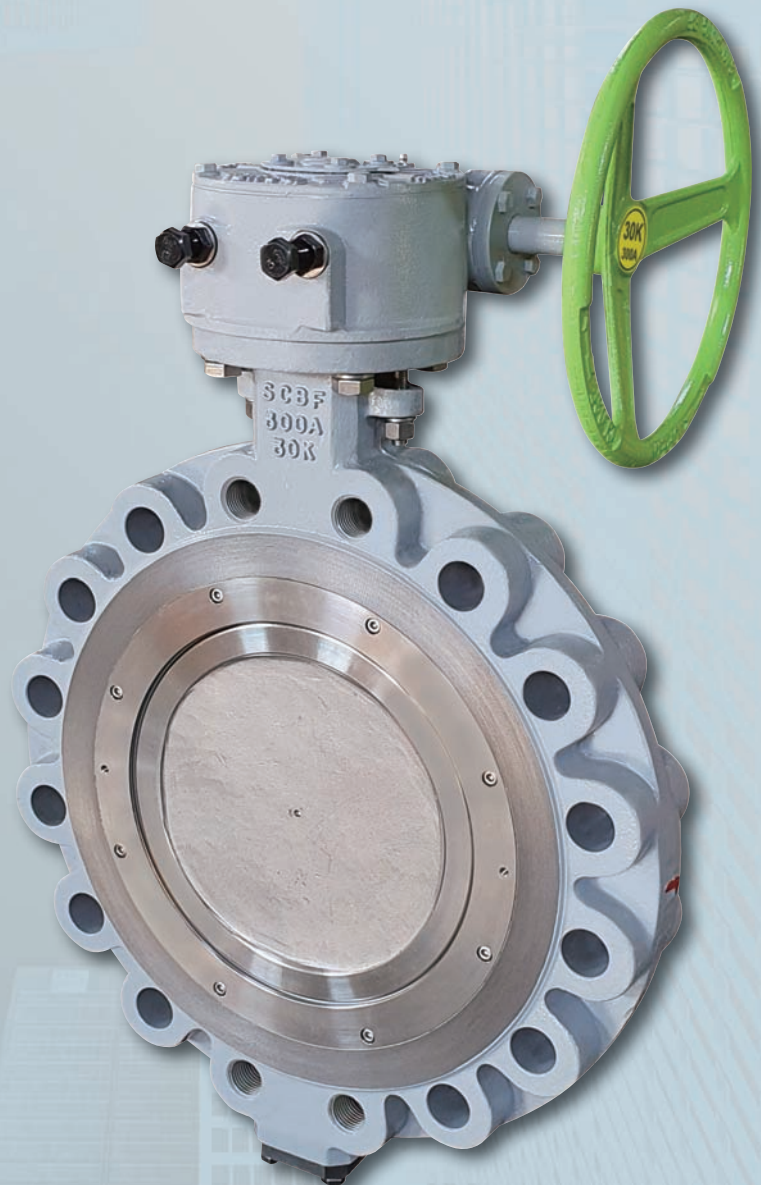
FLANGE TYPE 버터플라이밸브

구분	호칭압력	호칭경(A)
웨이퍼형	10K, 16K	65, 80, 100, 125, 150
그루브형	10K	65, 80, 100, 125, 150
플랜지형	10K	65, 80, 100, 125, 150
러그형	10K	65, 80, 100, 125, 150

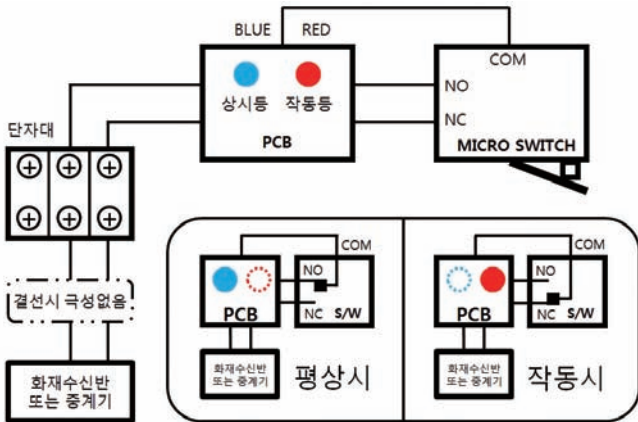
건물의 고층화에 따른 고압용 30Kgf/cm² WAFER TYPE 출시!

WAFER TYPE 버터플라이밸브

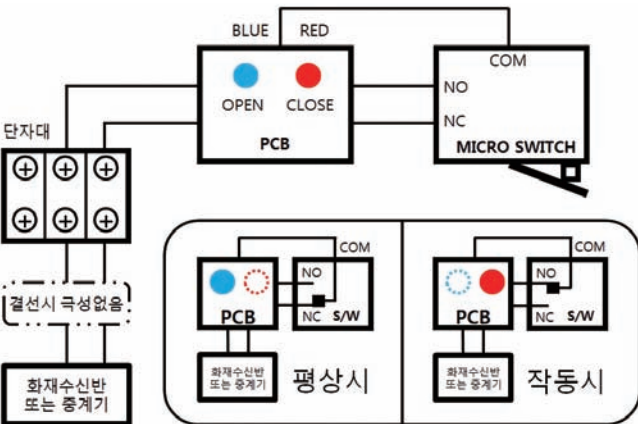
30K - 40A/50A/65A/80A/100A/125A/150A/200A/250A/300A



소방용 TAMPERED BUTTERFLY VALVE SWITCH WIRING DIAGRAM



[알람스위치 결선도]



[템퍼스위치 결선도]

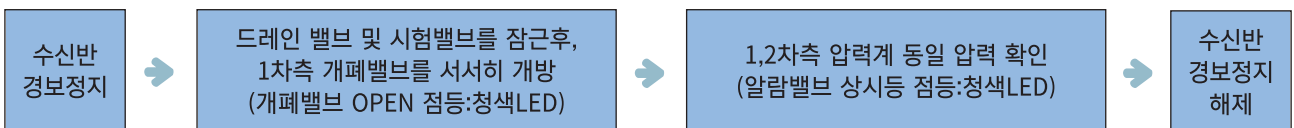
◆ 스위치 결선시 유의사항

1. 알람스위치 및 템퍼스위치
 - 1) 전자회로 측수 및 침수 금지.
 - 2) 과도한 충격 금지.
 - 3) 극성 없이 결선 가능함.
 - 4) 임의 분해나 불필요한 조작을 금지함.
 - 5) 내부 결선은 블록단자 결선을 원칙으로 할 것.
2. 소방 종단저항은 스위치박스 내부 배선말단 블럭단자에 설치할 것.
3. 스위치박스 내부 블럭단자로 결선시 서비스인출선 제거 후 결선할 것.

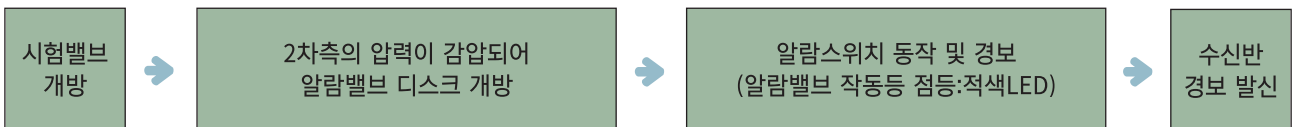
◆ 소방용 템퍼 작동시 유의사

1. 단자덮개와 고무마개는 결선시에만 OPEN 하여 주십시오.
만약 결선 전 OPEN 할 경우 물유입으로 리미트스위치의 고장 원인이 됩니다.
2. 램프 등은 정상적으로 (+,-) 결선 후 밸브를 OPEN 시 녹색으로 표시 됩니다.
3. 밸브를 풀 OPEN 해 줘야 템퍼 스위치가 작동 됩니다.
4. 램프 부착은 옵션 사항이므로 필요시 상담을 요합니다.

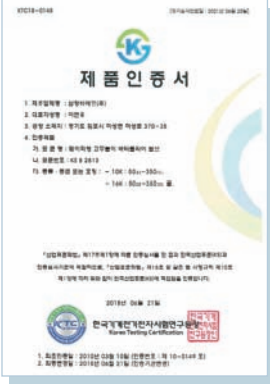
◆ 셋팅(복구)방법

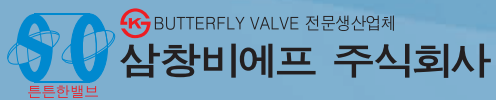


◆ 작동시험방법



인증서 Certificates





본사 : 경기도 김포시 하성면 하성로 370-35 외 1
TEL : 031) 997-2370
A/S 직통전화 : 031) 997-2361
FAX : 031) 997-1164
www.samchangvalve.co.kr

※ 본 카다로그에 수록된 제품사양 및 제원은 성능향상과 지속적인 기술개선등을 위해 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.