

SV SEJIN VALVE FOR WATERWORKS PURPOSES



Company thinking first of human being and nature.

Company thinking first of human being and nature.



We are indeed pleased to take this opportunity to introduce SEJIN VALVE INDUSTRIAL CO.,LTD. and its business activities to you. We are Proud of our clients recognition of its quality and high performance, as reflected in our valves being widely used in service water and in power plant and the others plants as well.

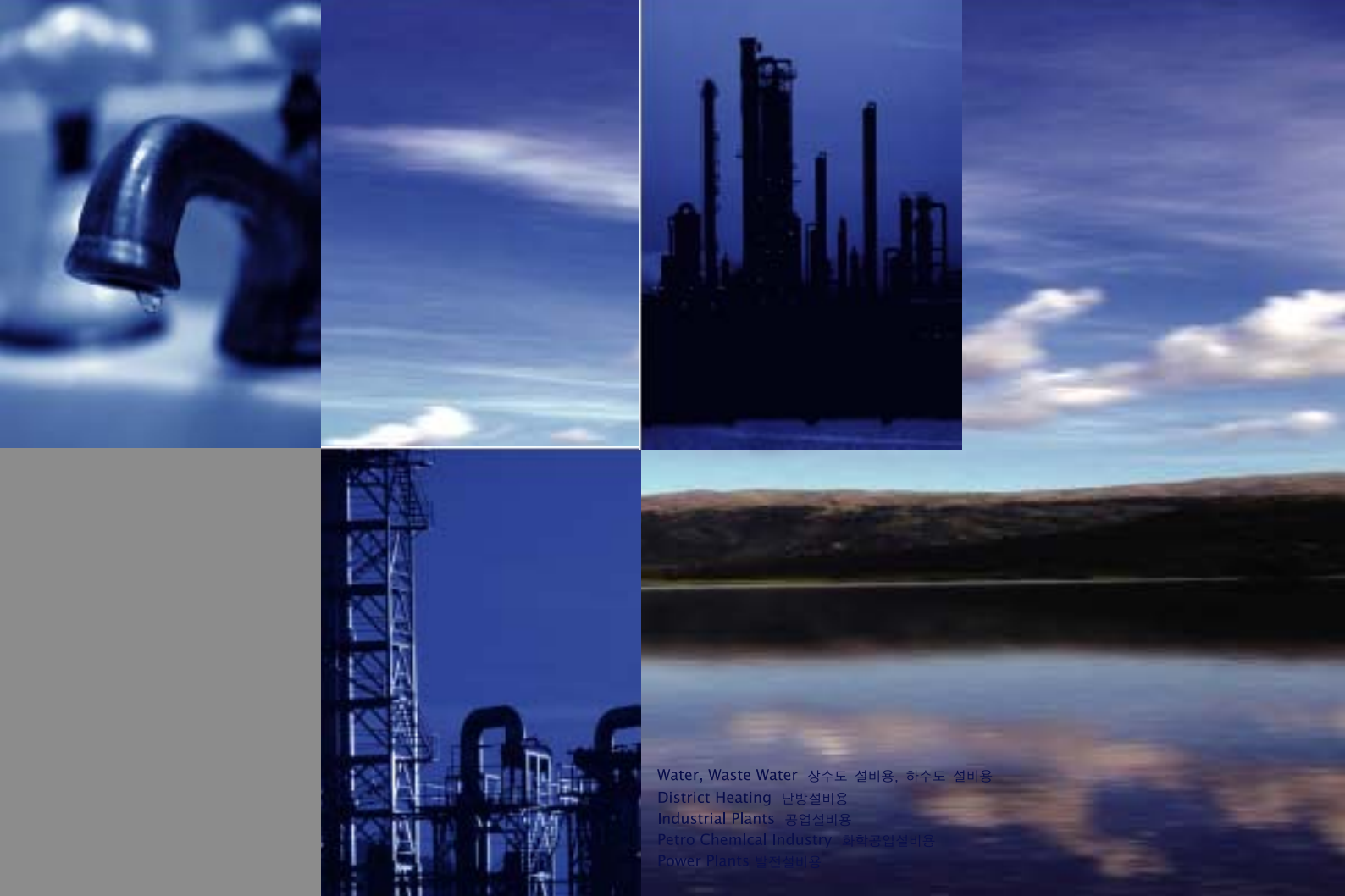
We believe that we owe our current achievement to our client's continuing encouragement and guidance for which we are deeply grateful. We believe firmly that 'SEJIN' has achieved customer's satisfaction by upholding the company policy such as the sincerity, the reliability and the faithfulness, through the continuing research and development activities.

In the future as well, customer's satisfaction will be the utmost virtue which 'SEJIN' is going to pursue.

Taking this opportunity, we at 'SEJIN' pledge our devotion to our client and wish for mutual prosperity and happiness.

Sincerely yours.

president IL-GYUN KIM



Water, Waste Water 상수도 설비용, 하수도 설비용
 District Heating 난방설비용
 Industrial Plants 공업설비용
 Petro Chemical Industry 화학공업설비용
 Power Plants 발전설비용

이번 기회를 빌어 당사 현황과 사업활동을 소개드림을 기쁘게 생각하는 바입니다.

상·하수도 설비, 발전설비 그리고 각종 플랜트설비 등에도 많은 밸브를 제작, 납품하여 그 품질과 성능에 있어 고객들로부터 높이 평가받고 있음을 자랑스럽게 생각합니다.

〈고객만족〉이 저희 세진이 추구하는 최고의 목표인 바, 성실, 신뢰 그리고 부단한 개발정신으로 '세진인' 모두가 성실히 노력하여 고객 만족에 최선을 다하겠습니다.

저희 세진을 아껴주시는 고객들에게 품질과 성능으로 보답할 것이며, 전문 밸브 제조업체로서 세계제일의 위치에 도전하겠습니다.

언제나 고객에게 충실히 하는 세진이 될것을 다짐하면서 저희를 아껴주시는 고객들에게 번영과 행복이 함께 하시길 바랍니다.

SEJIN VALVE IND. CO.,. LTD.



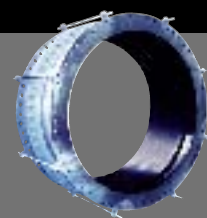
Our company endeavor ceaselessly to develop new products and for quality improvement.

세진밸브는 신제품 개발과 품질향상을 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.



History

1999.07.10	세진밸브 설립.
1999.09.10	세진밸브공업(주)로 법인 전환
1999.11.03	ISO 9001 인증서 획득 (ABS)
2000.04.12	한국밸브공업협동조합 등록
2000.05.24	로이드 선급협회 품질검사 실시 (450-1800A, 2100KPA)
2000.05.29	한국전력공사 발전설비 제조업체 유자격자 등록 (접형밸브 120" 이하 / R-Class)
2000.09.10	LNG용 초저온용 버터플라이 개발 (-196°C)
2001.04.11	선급검사실시 (ABS, LR, DNV, KR, NK, BV)
2002.08	ISO 9001 : 2000 인증서 획득 (ABS → KSA로 전환)
2002.09	KS 표시인증서 획득 (KSB2333 수도용 버터플라이밸브) KS 표시인증서 획득 (KSB2334 수도용 닥타일 슬루스밸브)
2003.01	KS 표시인증서 획득 (KSB2813 웨이퍼형 고무불이 버터플라이밸브)
2003.05	한국수력원자력(주) 발전설비 제조업체 유자격자 등록 (접형밸브 120" 이하 / 원자력 R-Class)
1999.07.10	Established SEJIN VALVE CO.
1999.09.10	Converted to Corporation, SEJIN VALVE IND. CO.,LTD.
1999.10.05	Obtained Licence of Trading Business (The First Grade)
1999.11.03	Acquired ISO 9001 Certificate from ABS
2000.04.12	Subscription of a Member of Korea Valve Industry Corporation.
2000.05.24	Performed Lloyd Shipping Inspection of Butterfly Valve up to 1.800mm
2000.05.29	Registered as One of Supplying Vendors for Korea Electric Power Corporation (KEPCO). R-Class / 120" and smaller.
2000.09.10	Developed Valve for Ultralow Temperature for LNG (-196°C)
2001.04.11	Inspected by Classification Societies (ABS, NK, DNV, BV, KR, LR)
2002.08	Rivised ISO Certificate in 2000 Year Edition (KSA)
2002.09	Acquired Certificate of KS (KSB 2333, 2334)
2003.01	Acquired Certificate of KS (KSB 2813)
2003.05	Registered as One of Supplying Vendors for Korea Hydro & Nuclear Power Corporation. NUCLEAR R-Class / 120" and smaller.



SEJIN VALVE

Technological Know-how of SEJIN

1. ISO 9001 인증서 / 9. 1999
2. 한국산업규격 인증서 - KS B 2333 / 9. 2002
한국산업규격 인증서 - KS B 2334 / 9. 2002
한국산업규격 인증서 - KS B 2813 / 3. 2003
3. 실용신안등록증 - Butterfly Valve / 1. 2003
실용신안등록증 - Sluice Valve / 10. 2002
4. 한국수력원자력(주) - Butterfly Valve 제조공급업체 인증서
한국전력공사 - Butterfly Valve 제조공급업체 인증서

1. ISO 9001/KSA(Korean Standards Association) / Sep.1999
2. KS(Korean Industrial Standards) - KS B 2333 / Sep. 2002
KS(Korean Industrial Standards) - KS B 2334 / Sep. 2002
KS(Korean Industrial Standards) - KS B 2813 / Mar. 2003
3. Practical Use Registration - Butterfly Valve / Jan. 2003
Practical Use Registration - Sluice Valve / Oct. 2002
4. Registered as Supplying Vendors for Korea Hydro & Nuclear Power Corporation (Nuclear R-class)
Registered as Supplying Vendors for Korea Electric Power Corporation (Kepco R-class)



1



2



3



4

Contents

Butterfly Valves	버터플라이 밸브	water works 상·하수도용	06 - 09
		Power Plant (Rubber Lined Type) 발전용	10 - 11
		Emergency Self-Closing (non-return) 긴급차단용	12 - 13
Check Valves	체크 밸브	Non-Slam Butterfly Type 논 슬램 버터플라이형	14 - 15
		Swing Type 스윙형	16 - 17
Sluice Valves	슬루스 밸브	Water Works (Ductile Cast Iron) 수도용	18 - 19
Flap Valves	역류방지 밸브		20 - 21
Cone Valves	콘 밸브		22 - 23
Expansion Joint	신축관	Flange Type 플랜지형	24
Sluice Gate	수문	Rectangular & Circular Type 각형 & 원형	25 - 28
		Sluice Gate for Emergency Shut-Off Actuator 비상차단 수문	29 - 30
Specification of Actuators	조작기 사양		31

Butterfly Valves for water works

상 · 하수도용 – 버터플라이 밸브

◎ 버터플라이 밸브

버터플라이 밸브는 상 · 하수도에 주로 사용되는 것으로 이 밸브는 KS B 2333, BS 5155, AWWA C 504, 및 JIS B 2064의 사양을 만족하는 밸브입니다. 사용하는 여러 조작기 형식으로서 수동 · 전동 · 구동 · 개폐대식 (2 상식) 및 실린더형 등이 있습니다. 과중한 운전조건에서도 운전이 용이하도록 설계되어 있습니다. 버터플라이 밸브의 KS표시 허가 (허가번호 : 02-2864)를 인가 받아 생산하고 있습니다.

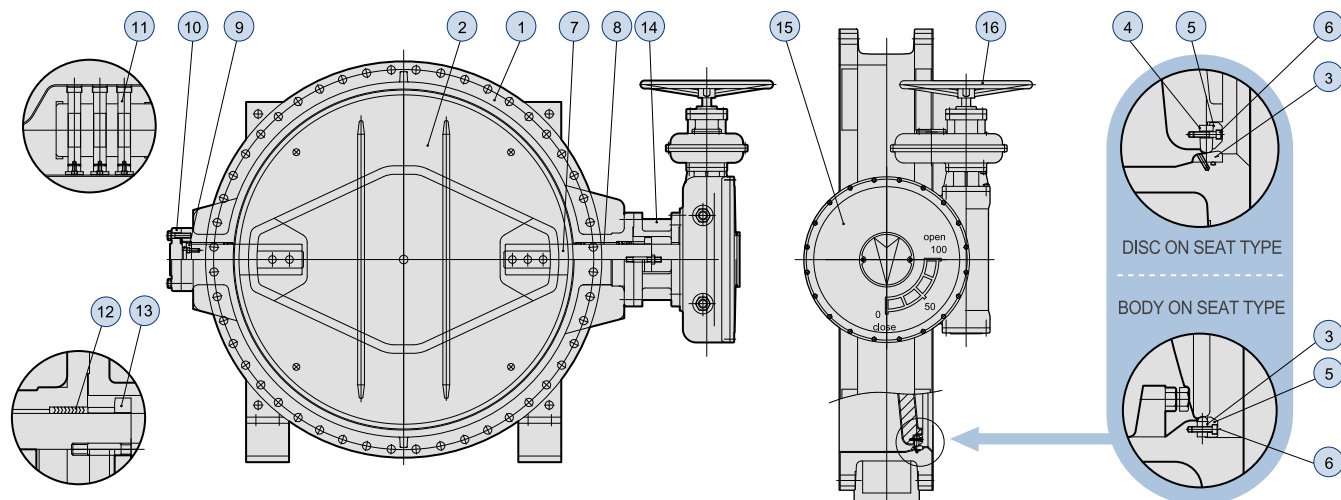
◎ Butterfly Valves

Intended Primarily for use with Service Water, this Valve meets Specification of KS B 2333, BS 5155, AWWA C 504, JIS B 2064. Available in Several models, operated manually, by motor, by cylinder, by head stock operation is easy and suited for heavy duty services. Authorized by Permit No. 02-2864 which grant use of K.S mark on the butterfly valve products.



◎ Specifications

유체	Type of Fluid	상하수	Service Water
최고사용압력	Max. Working Pressure	1종	Type 1-4.5kgf / cm ² (AWWA CLASS 25B)
		2종	Type 2-7.5kgf / cm ² (AWWA CLASS 75B)
		3종	Type 3-10kgf / cm ² (AWWA CLASS 150B)
밸브규격	Norminal Diameter	200 ~ 3,000mm (8" ~ 120")	
플랜지규격	Flange Dimension	요구에 따라 다른 규격도 적용 가능함. KS D 4309, AWWA C 207. Other Standards are available on request.	
설치조건	Installation	수평형 · 수직형 · 2상식	Horizontal, Vertical or Floor Type
작동방법	Operation	수동식 · 전동식 · 실린더식	Manual, Electric, Cylinder Type



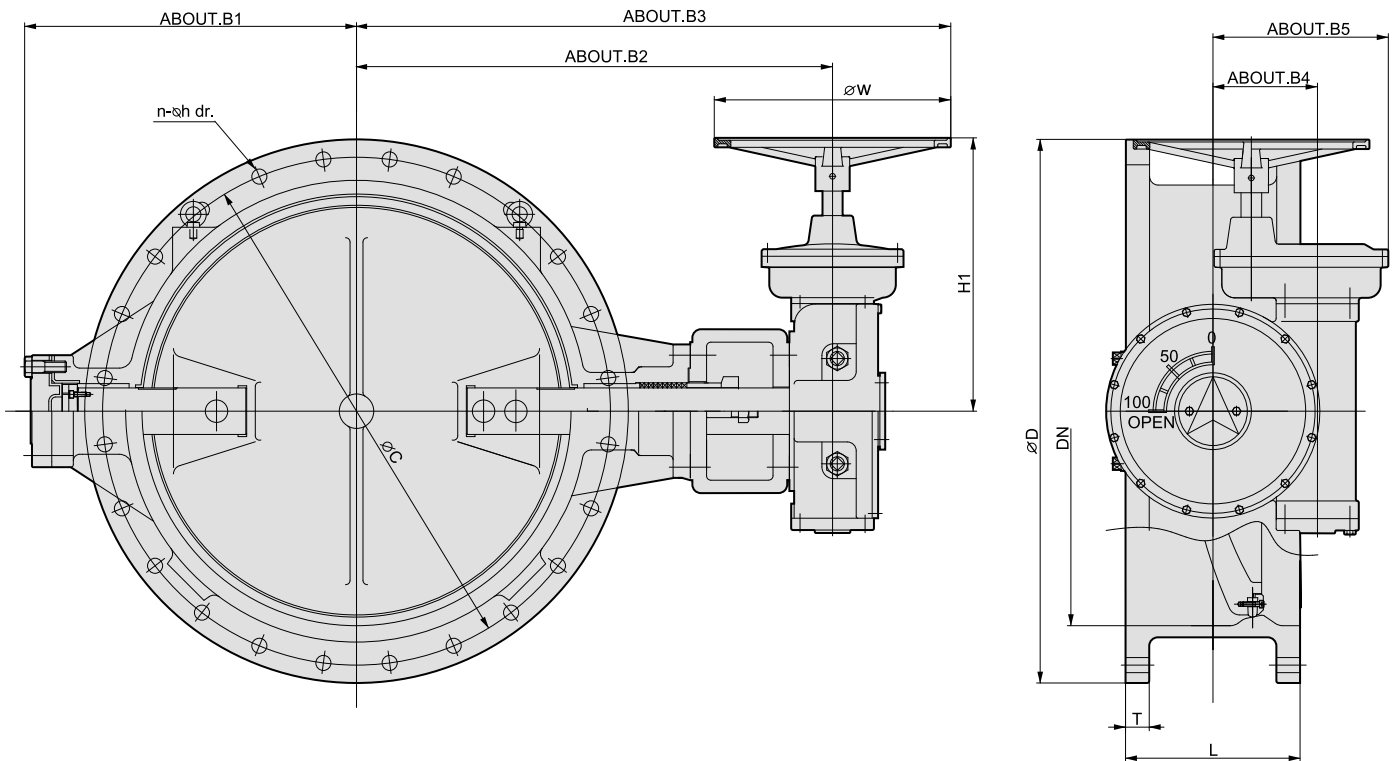
◎ Materials(standards)

NO	NAME	MATERIALS	CODE		Q'TY
			K·S	ASTM	
1	몸통 BODY	Cast Iron Ductile Iron Carbon Steel Steel Plate	GC200 GCD450 SC480 SS400	A126CLB A536 A216WCB A36	1
2	디스크 DISC	Ductile Iron Carbon Steel Stainless Steel Steel Plate Bronze Casting	GCD450 SC480 SCS13 SS400 ALBC2	A536 A216WCB A351CF8 A36 B148C954	1
3	몸통시트 BODY SEAT	Stainless Steel Bronze Casting Rubber	STS304 ALBC2 BUNA-N	A276T304 B148C954 BUNA-A	1
4	디스크 시트 DISC SEAT	Stainless Steel Bronze Casting Rubber	STS304 ALBC2 BUNA-N	A276T304 B148C954 BUNA-A	1
5	시트 그랜드 SEAT GLAND	Ductile Iron Stainless Steel Bronze Casting	GCD450 SCS13 ALBC2	A536 A351CF8 B148C954	1
6	그랜드 볼트, 너트 GLAND BOLT, NUT	Stainless Steel	STS304	A276T304	1
7	샤프트 SHAFT	Stainless Steel	STS304 STS316	A276T304 A276T316	2
8	샤프트 베어링 SHAFT BEARING	Bronze Casting Oilless Bearing	ALBC2	B148C954 #500SP	2
9	지지 컬러 BOTTOM COLLAR	Stainless Steel	STS304	A276T304	1
10	지지 커버 BOTTOM COVER	Cast Iron Steel Plate	GC200 SS400	A126CLB A36	1
11	고정핀 LOCK PIN	Stainless Steel	STS304	A276T304	1
12	팩킹 PACKING	Asbestos, O-Ring Split V-Packing	BUNA-N TEFLON		
13	팩킹 그랜드 PACKING GLAND	Ductile Iron Steel Plate	GCD450 SS400	A536 A36	1
14	브라켓트 BRACKET	Ductile Iron Steel Plate	GCD450 SS400	A536 A36	1
15	감속기어 GEAR REDUCER	Ass'y			1
16	핸들, 캡 HAND WHEEL, CAP	Cast Iron	GC200	A126CLB	1

Dimensions (Horizontal Type)

치수표(수평형)

200mm ~ 1,000mm 수동식 (Manual Operated)



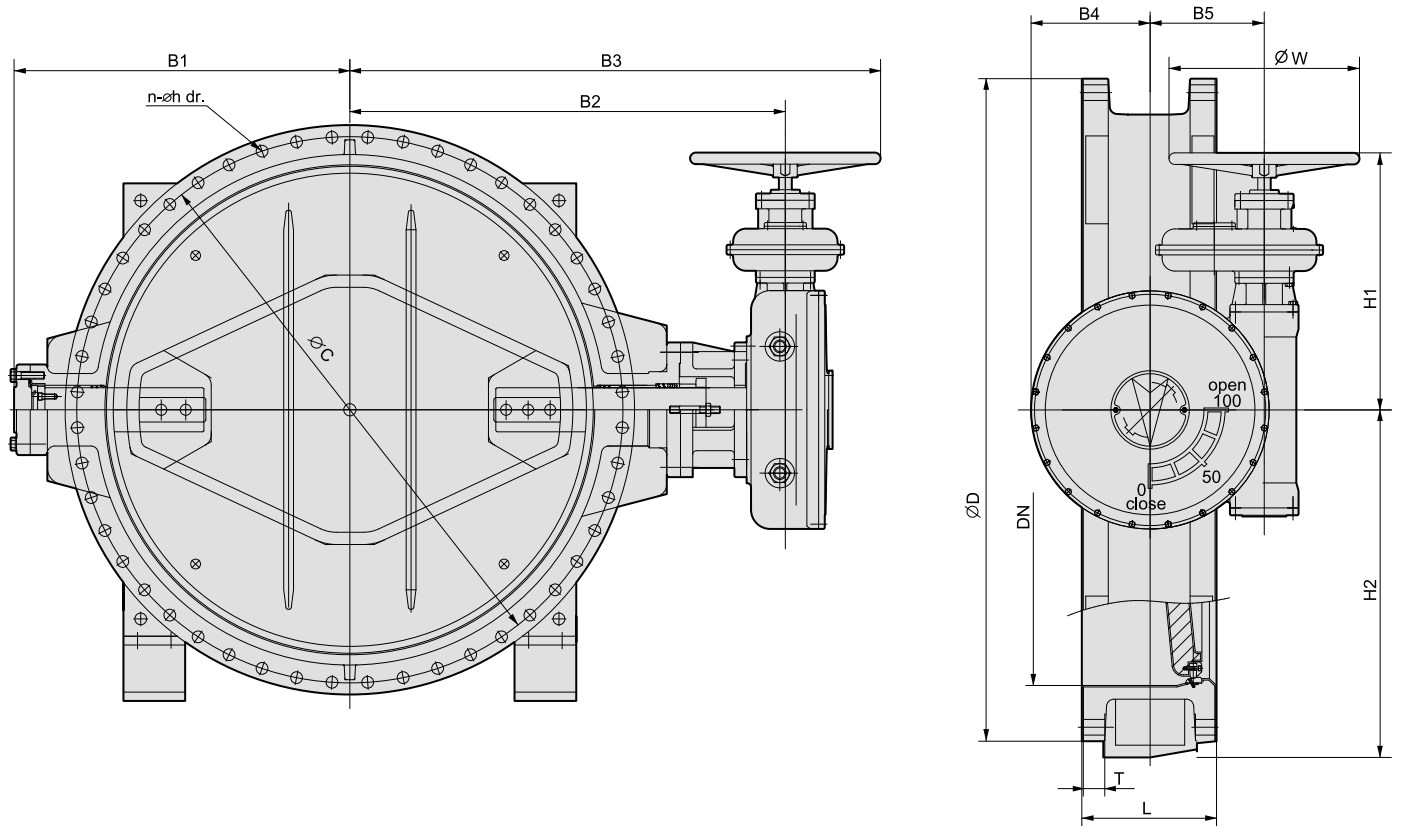
Unit : mm

DN	KS B 2333	BS 5155	AWWA C 504	Flange				B1	B2	B3	B4	B5	ϕW	H1	Approx Weight (kg)
	Short Type	Short Type	Short Type	ϕD	Bolt Hole		T X f								
	L	L	L		ϕC	n-ϕh									
200	152	152	152	340	295	8-23	27 X 3	213	425	582	83	240	315	220	96
250	165	165	203	395	350	12-23	29 X 3	244	465	622	83	240	315	220	120
300	178	178	203	445	400	12-23	31 X 4	276	495	652	121	278	315	283	145
350	190	190	203	505	460	16-23	32 X 4	310	538	695	121	273	315	283	195
400	216	216	203	565	515	16-28	34 X 4	343	578	735	121	278	315	283	256
450	222	222	203	615	565	20-28	35 X 4	367	606	806	177	377	400	377	288
500	229	229	203	670	620	20-28	36 X 4	400	638	838	177	377	400	377	353
600	267	267	203	780	725	20-31	40 X 4	453	680	880	177	377	400	377	454
700	292	292	305	895	840	24-31	46 X 4	525	815	1095	236	443	560	560	582
800	318	318	305	1015	950	24-34	49 X 5	596	842	1122	236	443	560	560	686
900	330	330	305	1115	1050	28-34	51 X 5	653	964	1244	236	443	560	560	1052
1000	410	410	305	1230	1160	28-37	55 X 5	730	1035	1365	333	540	700	560	1280

NOTE

- 밸브의 면간거리는 KS B 2333, AWWA C 504, BS 5155 규격이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Valve is the dimensions of KS B 2333, AWWA C 504, BS 5155 standard, but other standards are available on request.
- 플랜지는 KS D 4309 규격이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Flange rating is KS D 4309 standard, but other standards are available on request.

● 1,100mm ~ 3,000mm 수동식 (Manual Operated)



Unit : mm

DN	KS B 2333	BS 5155	AWWA C 504	Flange				B1	B2	B3	B4	B5	ϕW	H1	H2	Approx Weight (kg)
	Short Type	Short Type	Short Type	ϕD	Bolt Hole		T X f									
	L	L	L		ϕC	n-ϕh										
1100	450	450	343	1366	1270	32-37	61 X 5	770	1153	1433	333	540	700	560	700	1720
1200	470	470	381	1470	1387	32-37	63 X 5	860	1211	1490	333	540	700	560	750	2210
1350	530	530	381	1642	1552	36-38	68 X 6	955	1442	1792	470	820	700	700	825	2760
1500	530	530	381	1800	1710	36-38	74 X 6	1055	1530	1880	470	820	700	700	900	3480
1650	530	530	457	1950	1860	40-48	48 X 5	1325	1550	1900	470	820	700	700	1000	4280
1800	550	550	457	2115	2020	44-48	50 X 5	1425	1790	2140	470	820	700	700	1150	5250
2000	550	550	550	2325	2230	48-48	54 X 5	1525	1895	2245	535	885	700	860	1250	5920
2200	550	550	550	2550	2440	52-56	58 X 6	1670	2050	2590	535	1035	1000	860	1350	7140
2400	550	550	550	2760	2650	56-56	62 X 6	1830	2155	2655	535	1035	1000	860	1450	8105
2500	580	580	580	2860	2750	56-56	64 X 6	1890	2190	2690	535	1035	1000	860	1520	9320
2600	580	580-	580	2960	2850	60-56	66 X 6	1990	2320	3070	600	1350	1500	900	1570	10250
2800	600	600	600	3180	3070	64-56	70 X 6	2100	2420	3170	600	1350	1500	900	1670	10975
3000	600	600	600	3405	3290	68-62	75 X 6	2150	2470	3220	600	1350	1500	900	1770	11600

NOTE

- 밸브의 면간거리는 KS B 2333, AWWA C 504, BS 5155 규격이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Valve is the dimensions of KS B 2333, AWWA C 504, BS 5155 standard, but other standards are available on request.
- 플랜지는 KS D 4309 규격이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Flange rating is KS D 4309 standard, but other standards are available on request.

Butterfly Valves for Power Plant (Rubber Lined Type)

발전용 - 버터플라이 밸브 (고무 라이닝형)

◎ 발전용 버터플라이 밸브

첨단 라이닝 공정을 도입하여 AWWA C 504 또는 BS 5155 에 따라 설계 및 제작되어 각종 부식성이 있는 유체에 사용됩니다. 즉 발전소 해수응용, 화학공정을 위한 순환수 공급, 콘덴서 분리 등에 사용되며, 작동이 용이하여 중장비 서비스에 알맞습니다.

• 고무라이닝형 분류 :

- Ⓐ 전체 고무 라이닝형
- Ⓑ 몸통 고무 라이닝형

◎ Butterfly Valves for Power Plant

Employs an advanced lining procedure, this valves be designed and manufactured in accordance with AWWA C 504 or BS 5155 for use in corrosive service, that is, circulating water service, condenser partiton and condenser isolation for the Electric Utilities, Seawater Applications, Desalination plants, Chemical Processes, and so on. Operation is easy and suited for heavy duty services.

• Rubber lining should be classified two types :

- Ⓐ Fully rubber lined finish
- Ⓑ With rubber lined body



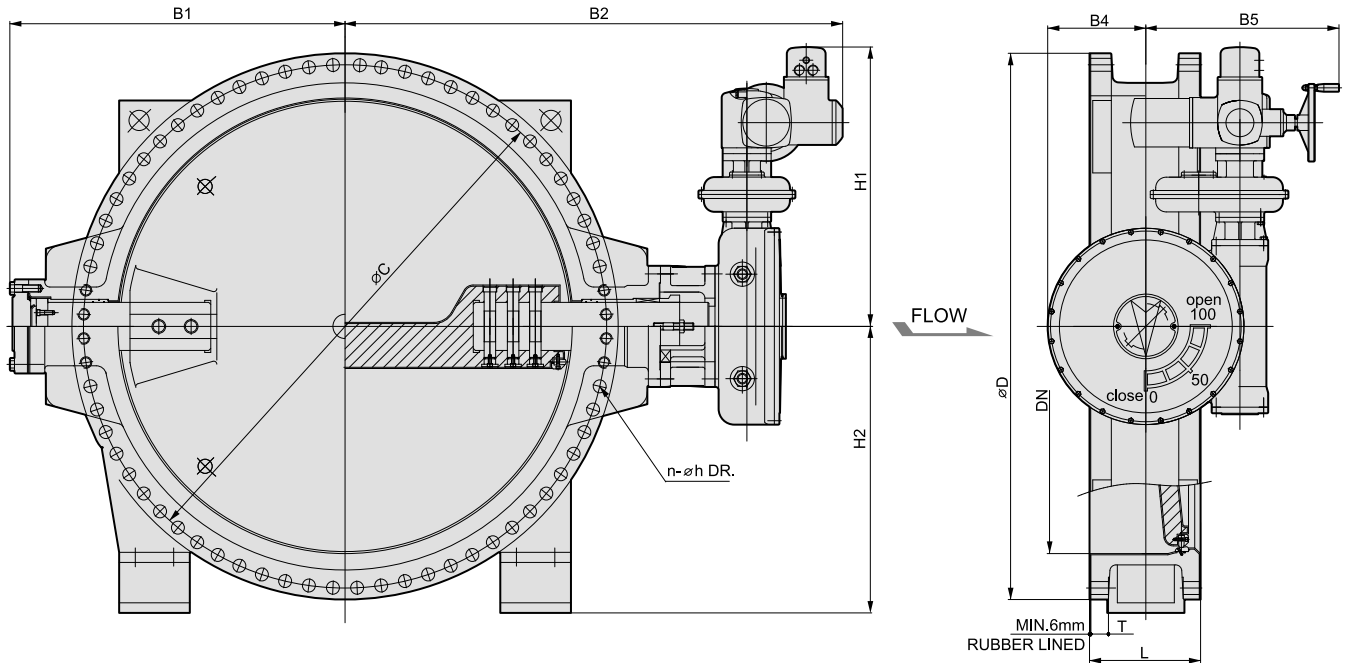
◎ Specifications

규격 Norminal Diameter	8" ~ 120" (200 ~ 3000mm)	
적용유체 Type of Fluid	해수 또는 부식성 유체	Seawater and Corrosive fluid.
최고사용압력 Max. Working Pressure	232 psi (16kgf / cm ²)	
적용 플랜지 Flange Dimension	ISO 2084 또는 AWWA C 207, BS 4504 수요자의 요구에 따라 다음 규격도 가능함.	ISO 2084 or AWWA C 207. BS 4504 Other Standards can also be provided.
설치 Installation	수평형, 수직형	Horizontal, Vertical
수압시험 Hydraulic Test	몸통 압력 : 사용압력의 1.5배 시트 압력 : 사용압력과 동일함.	Body Pressure : 1.5 times of Working Pressure Seat Leakage : The same as Working Pressure
라이닝 종류 Lining	Natural Rubber (N.R) Nitrile Rubber (NBR) Ethylene - Propylene (EPDM)	
페인트 Coating	에폭시 코팅 수요자의 요구에 따라 다른 재질도 가능함.	Epoxy Resin Coating Other materials are available on request.
조작 Operation	수동식 (웜기어형) 전동식 (웜기어, 밸브조작기) 실린더식 (유압, 공압)	Manual (Worm gear type) Electric (Worm gear type, Valve actuator type) Cylinder type (Oil, Air)

Dimensions (Horizontal Type)

치수표(수평형)

1,100mm ~ 3,000mm 전동식 (Motor Operated)



NOTE

1. BODY & DISC INTERNAL : RUBBER LINED
2. MATERIAL OF RUBBER LINING : "NR"(HARD RUBBER)
3. HARDNESS OF RUBBER LINING : SHORE "A"95
4. THICKNESS OF RUBBER LINING : MIN.5mm
5. HARDNESS OF DISC SEAT : SHORE "A" 70

Unit : mm

DN	KS B 2333	BS 5155	AWWA C 504	Flange				B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	Approx Weight (kg)
	Short Type	Short Type	Short Type	Bolt Hole			T X f								
	L	L	L	ϕD	ϕC	n-ϕh									
1100	450	450	343	1366	1270	32-37	61 X 5	770	1153	1433	333	540	560	700	1750
1200	470	470	381	1470	1387	32-37	63 X 5	860	1211	1490	333	540	560	750	2260
1350	530	530	381	1642	1552	36-38	68 X 6	955	1442	1792	470	820	700	825	2810
1500	530	530	381	1800	1710	36-38	74 X 6	1055	1530	1880	470	820	700	900	3560
1650	530	530	457	1950	1860	40-48	48 X 5	1325	1550	1900	470	820	700	1000	4350
1800	550	550	457	2115	2020	44-48	50 X 5	1425	1790	2140	470	820	700	1150	5720
2000	550	550	550	2325	2230	48-48	54 X 5	1525	1895	2245	535	885	860	1250	5990
2200	550	550	550	2550	2440	52-56	58 X 6	1670	2050	2590	535	1035	860	1350	7230
2400	550	550	550	2760	2650	56-56	62 X 6	1830	2155	2655	535	1035	860	1450	8195
2500	580	580	580	2860	2750	56-56	64 X 6	1890	2190	2690	535	1035	860	1520	9420
2600	580	580-	580	2960	2850	60-56	66 X 6	1990	2320	3070	600	1350	900	1570	10350
2800	600	600	600	3180	3070	64-56	70 X 6	2100	2420	3170	600	1350	900	1670	11400
3000	600	600	600	3405	3290	68-62	75 X 6	2150	2470	3220	600	1350	900	1770	11800

NOTE

1. 플랜지는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Flange rating is maker standard, but other standards are available on request.
2. 밸브의 면간거리는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Lay-Length of valve is the dimensions of maker standard, but other standards are available on request.

Butterfly Valves for Emergency Self-Closing (non-return)

긴급차단용 – 버터플라이 밸브

● 긴급차단용 버터플라이 밸브

긴급차단 밸브는 조절장치에 의해서 명령을 받았을 때 자동적으로 닫혀질 수 있도록 설계되었습니다.

일반적으로 이러한 명령은 직경이 큰 파이프에서 유속이 갑자기 증가할때 역류되는 유체에 의해 파이프가 파손되는 것을 방지하기 위한 것으로 유체의 흐름을 조절하는 장치에 사용됩니다. 세진밸브 엔지니어와 전문 기술자들은 평형추나 실린더(유압 또는 공압)로 움직이는 긴급차단 버터플라이 밸브를 설계해 왔습니다. 밸브 디스크가 닫히는 속도는 파이프의 특정한 사양에 맞춰서 조절될 수 있습니다.

● Butterfly Valves for Emergency Self-Closing (non-return)

Emergency valves are designed to close automatically when so ordered by a control device.

Most generally, this order is given in case of over rated speed of the fluid in the piping. The aim of these valves, in case of breakage a big diameter piping, is to prevent an important out flom from wrocking places. SEJIN VALVE engineers, and technicians have designed emergency butterfly valves, actuated by counterweight or cylinder (hydraulic or pneumatics). The closing speed of the valve disc may be ruled to comply with the specific characteristic of the piping.



◎ 특징

- 1 종전은 슬루스밸브와 체크밸브를 병용해서 사용하던 것을 유압식 긴급차단 버터플라이 밸브 1대로 2대의 역할을 할 수 있습니다.
- 2 긴급시(정전 등) 긴급히 밸브를 차단할 경우, 일반 체크밸브와 같이 외력없이 자동으로 닫혀 역류를 막아주고, 디스크가 약 80% 닫힌 상태에서 천천히 닫히기 때문에 수 충격 (WATER HAMMER – 밸브를 긴급히 차단시킬때 역류가 디스크에 부딪혀 충격과 압력이 급상승되는 현상)에 의한 역류 흐름을 효과적으로 차단 시킬 수 있습니다.
- 3 중간개도를 유지함으로 인해 유량조절이 가능한 구조입니다.
- 4 2대의 밸브를 1대로 대체하므로 시설비용이 절감됩니다.

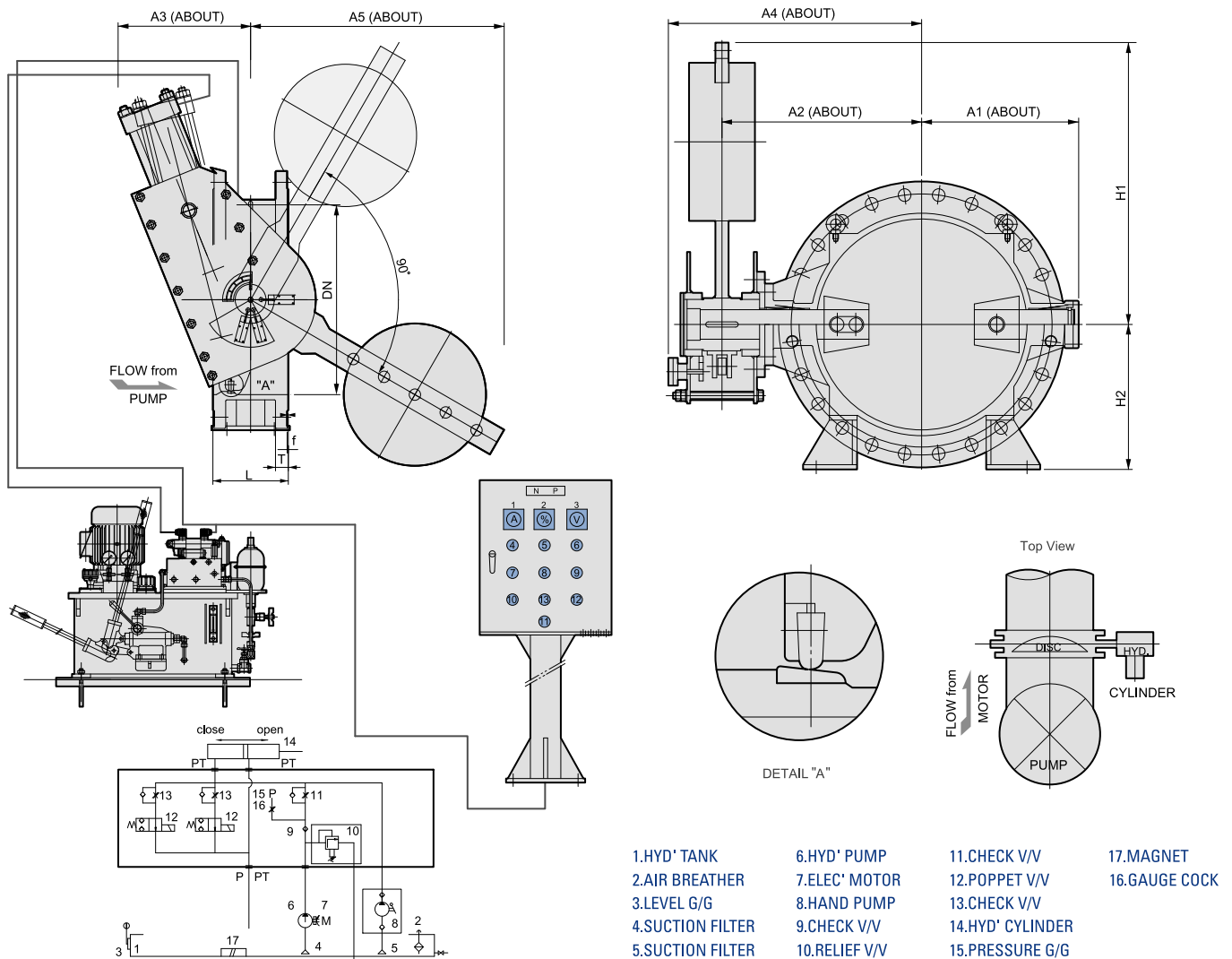
◎ Features

- 1 The conventional joint use of sluice valve and check valve can be replaced by single emergency self-closing valve of hydraulic and butterfly valve style.
- 2 At emergency (stop of power supply) when the valve should be closed quickly, it is closed automatically without external force preventing reverse flow. Other check valves and because the disc is closed slowly at the closed condition by 80%, when water hammer should be cut quickly, the reverse flow can be cut efficiently without giving troubles on valved and pressure by hitting to the disc.
- 3 This has a structure to control the oil quantity by keeping the medium open degree.
- 4 The expenses of installation may be reduced by replacement of two valves with one.

Dimensions

치수표

600mm ~ 2,000mm 유압식 (Hydraulic Operated)



Unit : mm

DN	KS B 2333 Short Type	BS 5155 Short Type	AWWA C 504 Short Type	Flange				A1	A2	A3	A4	A5	H1 (Ref.)	H2 (Ref.)
	L	L	L	ϕD	Bolt Hole		T X f							
					ϕC	n-ϕh								
600	267	267	203	780	725	20-31	40 X 4	620	560	820	815	950	700	450
700	292	292	305	895	840	24-31	46 X 4	700	645	820	900	1050	750	500
800	318	318	305	1015	950	24-34	49 X 5	760	690	820	940	1200	800	550
900	330	330	305	1115	1050	28-34	51 X 5	820	750	1200	1000	1300	850	600
1000	410	410	305	1230	1160	28-37	55 X 5	900	920	1200	1240	1500	900	650
1100	450	450	343	1366	1270	32-37	61 X 5	970	1000	1200	1320	1600	1000	700
1200	470	470	381	1470	1387	32-37	63 X 5	1050	1100	1200	1480	1700	1200	825
1350	530	530	381	1642	1552	36-38	68 X 6	1170	1200	1200	1580	1800	1350	900
1500	530	530	381	1800	1710	36-38	74 X 6	1270	1300	1300	1700	2000	1500	1000
1650	530	530	457	1950	1680	40-48	48 X 5	1350	1400	1300	1800	2200	1650	1150
1800	550	550	457	2115	2020	44-48	50 X 5	1450	1450	1300	1850	2400	1850	1250
2000	550	550	550	2325	2230	48-48	54 X 5	1550	1550	1500	1950	2600	2000	1350

NOTE

- 플랜지는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Flange rating is maker standard, but other standards are available on request.
- 밸브의 면간거리는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Lay-length of valve is the dimension of maker standard, but other standards are available on request.

Check Valve Non-Slam Butterfly Type

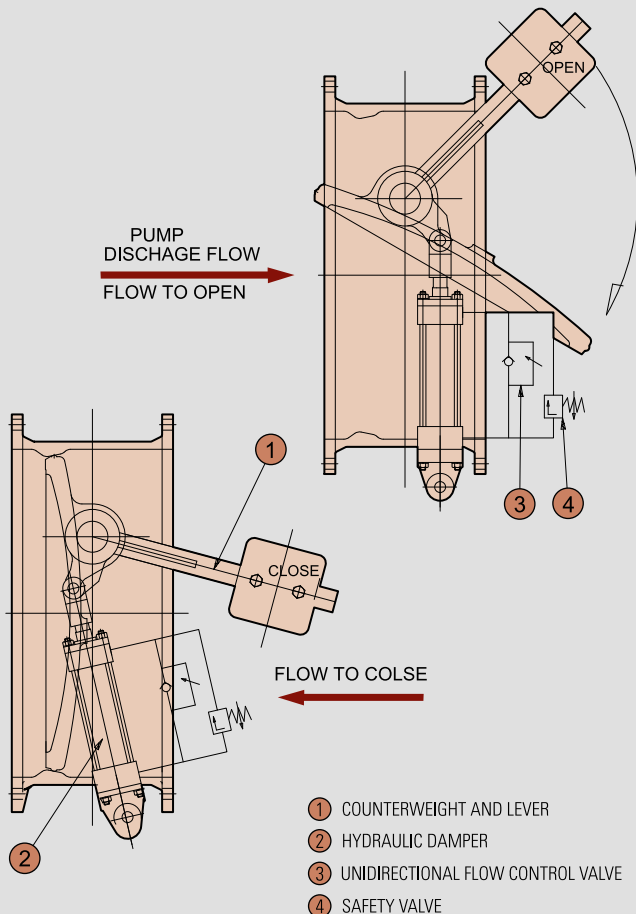
체크밸브 (논 슬램 버터플라이형)

○ 체크밸브 (논 슬램 버터플라이형)

현재 광범위하게 사용되고 있는 체크밸브류의 대체용으로 체크밸브 기능에 버터플라이 밸브의 잇점을 추가시켜 첨예한 기능을 가진 제품입니다.

◎ 기능 및 특징

- 1 2중 편심형 구조 디스크에 최저 수두시, 디스크의 자유 자재로운 열림 기능과 카운터 웨이터의 빠른 차단에 이어 유압 혹은 공기압의 쿠션에 의한 2단계 닫힘으로 밸브, 펌프, 관로 등의 보호를 동시에 완벽히 해결할 수 있습니다.
- 2 같은 구경 체크밸브에 비교하면 4~7배 정도의 설치면적을 줄여주므로 설치시에 공기 단축으로 인한 비용절감이 확실합니다.
- 3 체크밸브의 중량은 면간거리의 짧음과 구조의 개선으로 최대 경량으로 설치, 운반 등에 탁월합니다.
- 4 유압 또는 공기압의 쿠션실린더 이외에 유압구동장치를 부착하여 긴급차단 밸브의 기능과 유압·전동구동으로의 긴급차단의 기능 등 다기능의 효과를 추가할 수 있어 호환성에서도 탁월합니다.

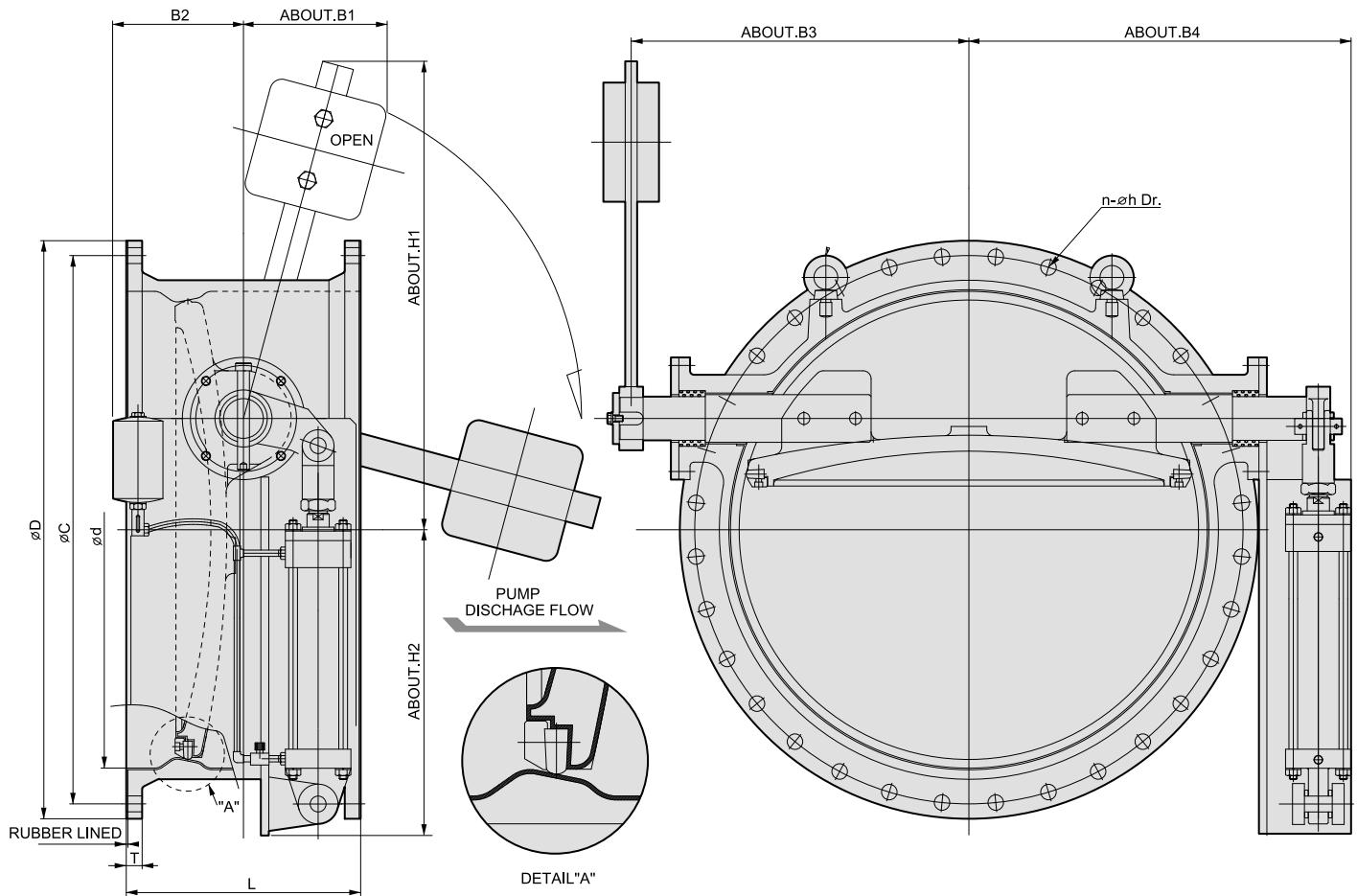


- 1 The non-return valve can be equipped with a counterweight and may have an optional hydraulic damper cylinder with a unidirectional oil flow metering valve. The weight (used only on horizontal line) can be adjusted continuously along the lever and then permanently fixed to provide the minimum torque necessary to properly close the valve.
- 2 The closing time of the valve can be controlled, within limits, by metering the hydraulic flow in a damper circuit
- 3 The unidirectional oil flow control valve on the hydraulic/damper cylinder can be set from full open to full closed by adjusting the external coupling. If required it is possible to furnish an auxiliary unidirectional oil flow metering valve which be used to adjust the opening time.
- 4 The hydraulic cylinder is complete with a by-pass device and safety valve set to permit the free flow of the oil when the oil pressure is higher than 210 Bar. This abnormally high pressure can be reached only if the closing time is set too long or the hydraulic flow metering valve is not functioning. The high return flow in the butterfly valve caused by the valve closing too slowly can generate very high dynamic torque which could exceed allowable stresses if not protected by the relief valve.

Dimensions

치수표

600mm ~ 1,500mm



Unit : mm

DN (ϕ d)	KS B 2333 Short Type	BS 5155 Short Type	AWWA C 504 Short Type	Flange				B1	B2	B3	B4	H1	H2	Approx Weight (kg)
	L	L	L	ϕ D	Bolt Hole		T X f							
					ϕ C	n- ϕ h								
600	267	267	203	780	725	20-31	40 X 4	500	300	430	755	400	390	420
700	292	292	305	895	840	24-31	46 X 4	500	300	490	790	560	390	540
800	318	318	305	1015	950	24-34	49 X5	500	300	550	900	560	390	640
900	330	330	305	1115	1050	28-34	51 X5	650	300	590	950	560	620	1010
1000	410	410	305	1230	1160	28-37	55 X 5	650	450	650	1000	700	620	1150
1100	450	450	343	1366	1270	32-37	61 X 5	650	450	690	1050	700	620	1600
1200	470	470	381	1470	1387	32-37	63 X 5	800	450	810	1150	700	750	2050
1350	530	530	381	1642	1552	36-38	68 X 6	800	500	870	1230	700	750	2600
1500	530	530	381	1800	1710	36-38	74 X 6	900	500	910	1300	700	750	3300

Check Valves Swing Type

체크밸브 (스윙형)

○ 체크밸브 (완폐형역지변, 스윙형직폐, 강판형직폐)

일반 체크밸브는 역류에 의해서 작동되며, 바이패스 밸브나 균형추를 같이 사용 할 수도 있습니다. 또 수요자의 요구에 따라 역류에 의해서 급작스러운 닫힘(수격작용)을 방지하기 위한 충격완화장치가 설치된 역지 밸브도 이용됩니다.

○ Check Valves

A standard check valve actuated counter flow. The valve can be used with by-pass valve or counterweight.
On request, dash pots check valves being equipped with dash pots to preclude sudden closure in event of counter flow are available.



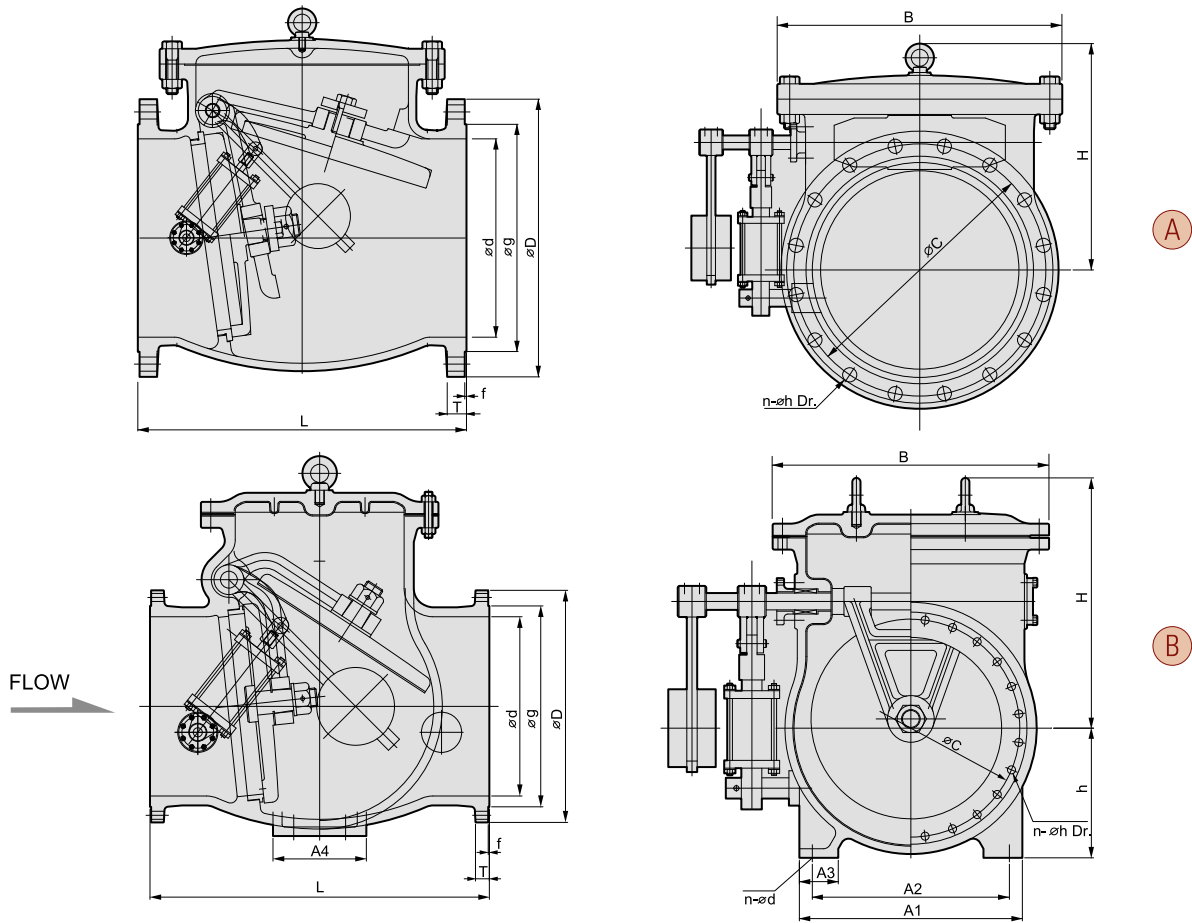
◎ Specification (standard)

규격	size	80 ~1500mm (Swing Check Valve)	
사용압력	Working Pressure	최고 7.5kg / cm ² (수요자의 요구에 따라서 16~20kg/cm ² 이상도 가능) Max.16kg / cm ²	
밸브접합부	Valve End.	플랜지 (KS D 3578, 4309) Flange (KS D 3578, 4309)	수요자의 요구에 따라서 다른 규격도 적용할 수 있음. Other standards are available on request.
사용유체	fluid	상하수	Service Water
시험압력	Test pressure	- 시트누설시험-사용압력 - 몸통내압시험-사용압력의 2배	- Leakage test-Working Pressure - Shell test-Twice of Working Pressure
주요부품	Main Material	- 몸 통-회주철품(GC 200) 탄소주강품(SC 480) 덕타일주철품(GCD 450) 일반구조용압연강재(SS 400) - 디스크-덕타일주철품(GCD 450) 탄소주강품(SC 480) - 축 -스테인레스강(STS 304, 403) - 시 트-청동주물(BC 6) 스테인레스강(STS 304)	- Body - Cast Iron(GC 200) Steel Casting(SC 480) Ductile Cast Iron(GCD 450) Steel Plate(SS 400) - Disk - Ductile Cast Iron(GCD 450) Steel Casting(SC 480) - Stem -Stainless Steel(STS 304, STS 403) - Seat - Bronze Casting(BC 6) Stainless Steel(STS 304)
		수요자의 요구에 따라 다른 재질도 적용 가능함.	The Other materials are available on request.

Dimensions

치수표

80mm ~ 900mm 완폐식 (Slow-Shut Type)



Unit : mm

size (ϕd)	Face to Face	Flange					Height		Cover	Foot					Model
	L	ϕD	ϕg	ϕC	T X f	n- ϕh	h	H	B	A1	A2	A3	A4	n- ϕd	
80	240	200	133	160	24 X 3	4-19	-	150	200	-	-	-	-	-	A
100	290	220	153	180	25 X 3	8-19	-	175	240	-	-	-	-	-	
125	360	250	183	210	25 X 3	8-19	-	215	265	-	-	-	-	-	
150	410	285	209	240	26 X 3	8-23	-	237	330	-	-	-	-	-	
200	500	340	264	295	27 X 3	8-23	-	275	385	-	-	-	-	-	
250	560	395	319	350	29 X 3	12-23	-	308	430	-	-	-	-	-	
300	700	445	367	400	31 X 4	12-23	-	380	500	-	-	-	-	-	B
350	790	505	427	460	32 X 4	16-23	310	460	614	480	380	100	125	2-19	
400	915	565	477	515	34 X 4	16-28	340	515	642	540	440	125	200	2-25	
450	970	615	527	565	35 X 5	20-28	370	565	692	600	500	125	200	2-25	
500	1070	670	582	620	36 X 4	20-28	400	645	800	650	550	125	200	2-28	
600	1220	780	682	725	40 X 4	20-31	450	755	900	750	650	150	250	2-35	
700	1300	895	797	840	46 X 4	24-31	500	865	1008	860	760	150	250	2-35	
800	1450	1015	904	950	49 X 5	24-34	560	935	1160	980	880	200	300	2-38	
900	1600	1115	1004	1050	51 X 5	28-34	620	990	1230	1100	980	200	300	2-38	

NOTE

- 플랜지는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Flange rating is maker standard, but other standards are available on request.
- 밸브의 면간거리는 제작자 표준이며, 요구에 따라 다른 규격도 적용할 수 있습니다.
Lay-length of valve is the dimension of maker standard, but other standards are available on request.

Sluice Valves for Water Works (Ductile Cast Iron)

수도용 - 슬루스 밸브 (덕타일)

○ 수도용 슬루스 밸브 (덕타일)

수도용 덕타일 슬루스밸브는 상·하수도에 사용되는 것으로 KS B 2334(2종, 3종, 4종, 5종)의 사양을 만족시킵니다. 개폐방식은 수동, 전동, 개폐대식(이상식) 및 실린더형 등이 있습니다.

○ Sluice Valves for Water Works (Ductile Cast Iron)

Intended Primarily for use with service water, this valve meets specification of KS B 2334(7.5K, 10K, 16K, 20K). Available in several models operated manually by motor by headstock, or by cylinder.



◎ Specification

규격	2종, 3종 : 50 ~ 500mm 4종, 5종 : 50 ~ 300mm (수요자의 요구에 따라서 500mm 이상의 대구경도 제작 가능함.)
사용압력	7.5K, 10K, 16K, 20K (수요자의 요구에 따라서 20kgf / cm ² 이상의 고압도 가능함.)
밸브접합부	2종, 3종 : KS D 4309, ISO R 13 4종, 5종 : KS B 1511 (16K, 20K)
사용유체	물, 상·하수, 해수
열림방향	반시계방향(왼쪽)

시험압력(누설시험)

부 분	2종 (7.5K)	3종 (10K)	4종 (16K)	5종 (20K)
시 트	7.5K	10K	16K	20K
몸 통	14K	21K	24K	30K

주요재질	• 몸 통-덕타일 제품(GCD 450) 주강품(SC 410) • 디스크-덕타일 제품(GCD 450) 주강품(SC 410) • 밸브대-STs 304 또는 STs 403
------	--

수요자의 요구에 따라 다른 재질도 적용 가능함.

Size	• 7.5K, 10K : 50 ~ 500mm • 16K, 20K : 50 ~ 300mm
Working Pressure	7.5kgf/cm ² , 10kgf/cm ² 16kgf/cm ² , 20kgf/cm ²
Valve End	• 7.5kgf/cm² , 10kgf/cm² : KS D 4309, ISO R 13 • 16kgf/cm² , 20kgf/cm² : KS B 1511(16K, 20K)
Fluid	Water, Sea Water
Direction of Opening	Counter-Clockwise to open.

Test Pressure

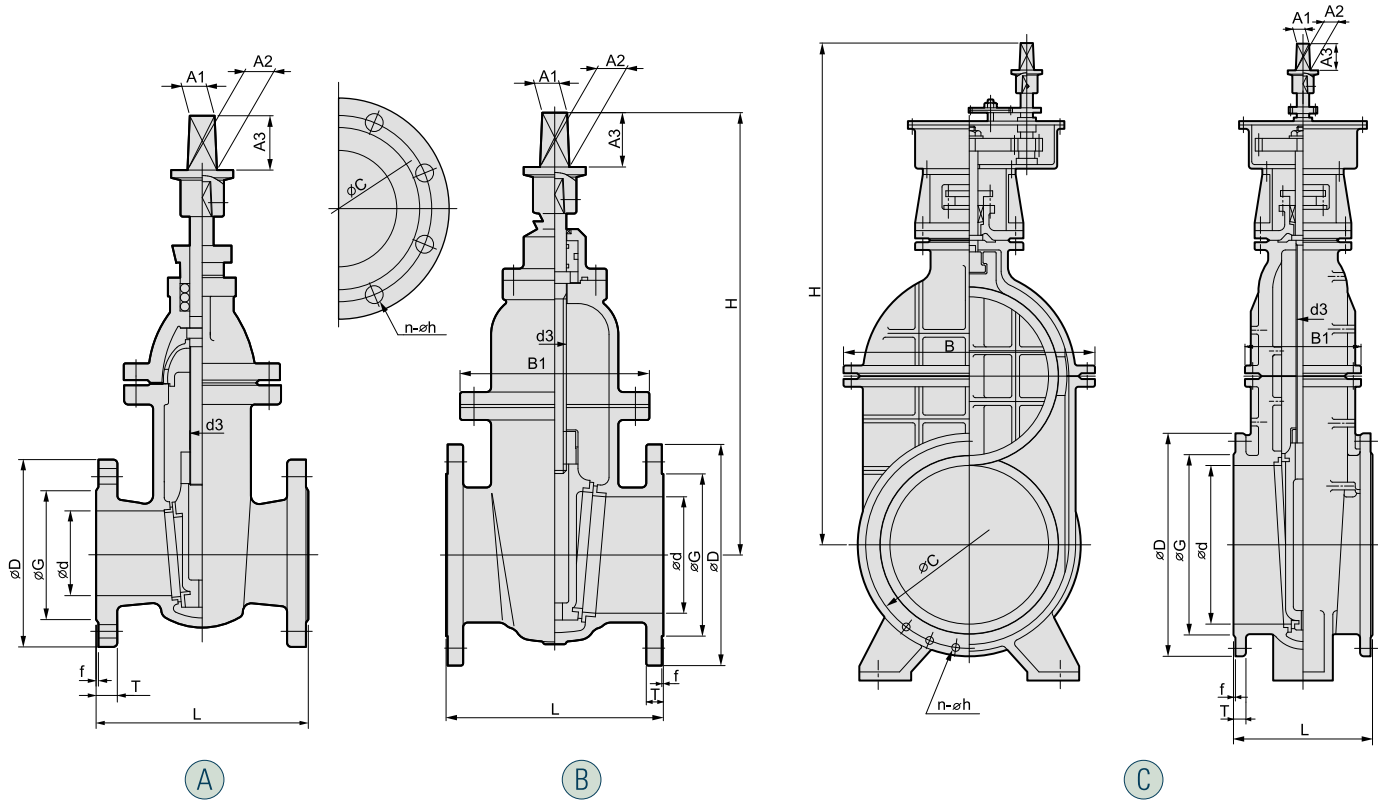
Main Material	• Body - Ductile Cast Iron(GCD 450) Steel Casting(SC 410) • Disk - Ductile Cast Iron(GCD 450) Steel Casting(SC 410) • Stem -Stainless Steel(STS 304, STS 403)
---------------	---

The Other materials are available on request.

Dimensions

치수표

50mm ~ 1,200mm 수동식 (Manual Type)



Unit: mm

DN (ϕ d)	Face to Face	Flange					Body	Spindle		Height	Cap			Rev.of Opening	Model
	L	D	G	C	T X f	n- ϕ h	B1 X B	J1	T/inch	H	A1	A2	A3		
50	180	155	100	120	20 x 2	4-19	135 x 162	20	6.0	340	32	38	70	14	A
80	240	200	133	160	24 x 3	4-19	181 x 225	26	4.0	450	32	38	70	14	
100	250	220	153	180	25 x 3	8-19	198 x 254	28	3.5	530	32	38	70	18	
125	260	250	183	210	25 x 3	8-19	212 x 286	32	3.5	600	32	38	70	19	
150	280	285	209	240	26 x 3	8-23	220 x 318	35	3.0	660	32	38	70	20	
200	300	340	264	295	27 x 3	8-23	264 x 396	40	3.0	770	32	38	70	26	B
250	380	395	319	350	29 x 3	12-23	276 x 454	44	2.5	880	32	38	70	26	
300	400	445	367	400	31 x 4	12-23	292 x 516	46	2.5	980	32	38	70	31	
350	430	505	427	460	32 x 4	16-23	320 x 582	50	2.5	1090	32	38	70	36	
400	470	565	477	515	34 x 4	16-28	376 x 656	52	2.25	1230	32	38	70	37	
450	500	615	527	565	35 x 4	20-28	392 x 722	56	2.25	1340	32	38	70	39	C
500	530	670	582	620	36 x 4	20-28	428 x 800	58	2.0	1440	32	38	70	43	
600	560	780	682	725	40 x 4	20-31	490 x 938	64	2.0	1860	32	38	75	87	
700	610	895	797	840	46 x 4	24-31	536 x 1081	70	1.75	2070	32	38	75	101	
800	690	1015	904	950	49 x 5	24-34	602 x 1198	76	1.75	2300	32	38	75	144	
900	740	1115	1004	1050	51 x 5	28-34	628 x 1322	82	1.625	2530	32	38	75	165	C
1000	770	1230	1111	1160	55 x 5	28-37	678 x 1442	88	1.625	2750	32	38	75	200	
1100	800	1366	1200	1270	61 x 5	32-37	700 x 1566	94	1.5	3010	32	38	75	220	
1200	820	1470	1304	1387	63 x 5	32-37	694 x 1670	100	1.5	3230	32	38	75	258	

Flap Valves

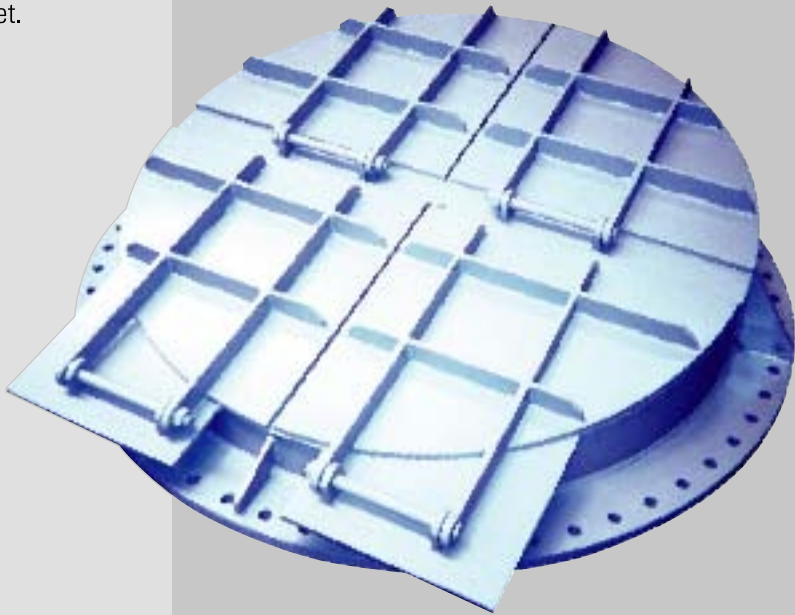
역류방지 밸브

○ 역류방지 밸브

관로의 토출구에 취부되어 자동적으로 역류를 방지하도록 설계되어 있습니다.

○ Flap Valves

Designed for preventing reversal of flow at pipe outlet.



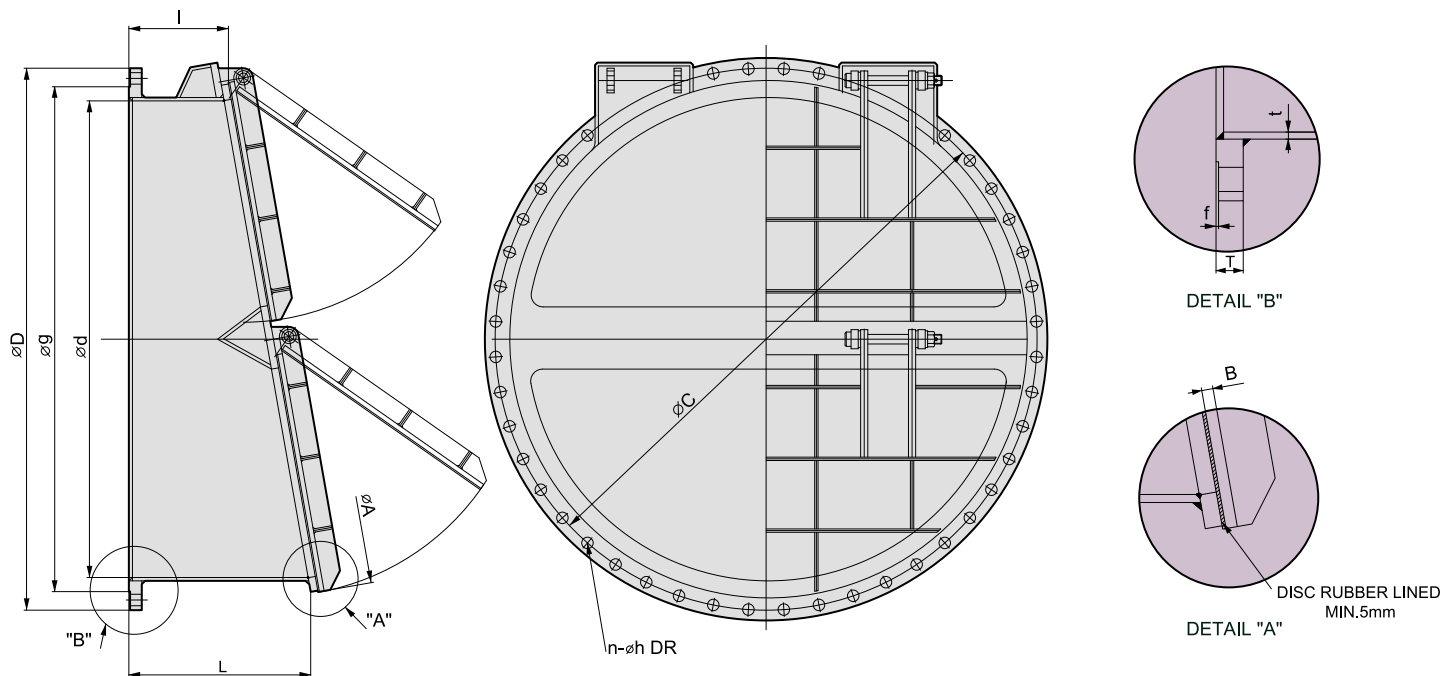
◎ Specification

규격 Size	200mm ~ 3,000mm Norminal dia : 200mm ~ 3,000mm	
사용압력 Working Pressure	최고 7.5kg/cm ² Max.7.5kg/cm ²	
밸브접합부 Valve End	플랜지 (KS D 3578, 4309) 수요자의 요구에 따라 다른 규격도 적용 가능함.	Flange (KS D 3578, 4309) The Other standards are available on request.
사용유체 Fluid	상·하수 Service Water	
주요재질 Main Material	• 몸통 - 회주철품(GC 20) 일반구조용 압연강재(SS 41) • 디스크 - 회주철품(GC 20) 일반구조용 압연강재(SS 41) • 핀 - 스테인레스강(STS 304, 403) • 시트 - 고무	
	• Body - Steel Plate(SS 41) Cast Iron(GC 20) • Disk - Steel Plate(SS 41) Cast Iron(GC 20) • Pin - Stainless Steel(STS 304, STS 403) • Seat - Rubber	

Dimensions

치수표

200mm ~ 2,500mm



Unit : mm

DN (ød)	Flange					Body			Disk		Remarks
	D	G	C	T X f	n-øh	L	I	t	A	B	
200	340	264	295	42 X 2	8-23	190	150	5.8	240	6	1-D00R
250	395	319	350	24 X 2	12-23	215	170	6.6	290	6	
300	445	367	400	26 X 3	12-23	235	180	6.9	340	6	
350	505	427	460	26 X 3	16-23	265	200	7.9	400	6	
400	565	477	515	26 X 3	16-28	280	210	5	450	6	
450	615	527	565	28 X 3	20-28	300	220	5	500	6	
500	670	582	620	30 X 3	20-28	320	230	5	560	9	
600	780	682	725	33 X 3	20-31	360	250	5	660	9	
700	895	797	840	35 X 3	24-31	400	270	5	770	9	
800	1015	904	950	37 X 3	24-34	425	280	6	880	9	
900	1115	1004	1050	39 X 3	28-34	450	290	6	980	9	2-D00R
1000	1230	1111	1160	41 X 3	28-37	480	300	7	1090	12	
1100	1340	1221	1270	41 X 3	32-37	500	305	8	1200	12	
1200	1470	1304	1387	43 X 3	32-37	525	310	9	1300	12	
1350	1642	1462	1552	45 X 3	36-42	565	325	10	1450	12	4-D00R
1500	1800	1620	1710	48 X 3	36-42	610	340	11	1620	15	
1650	1950	1770	1860	50 X 6	40-48	655	360	15	1780	15	
1800	2115	1960	2020	51 X 6	44-48	700	380	16	1950	15	
2000	2325	2170	2230	54 X 6	48-48	760	400	18	2150	15	4-D00R
2200	2550	2370	2440	58 X 6	52-56	810	420	19	2350	19	
2400	2760	2570	2650	60 X 6	56-56	860	440	21	2250	19	
2500	2860	2670	2750	62 X 6	56-56	890	450	22	2680	19	

Cone Valves

콘밸브

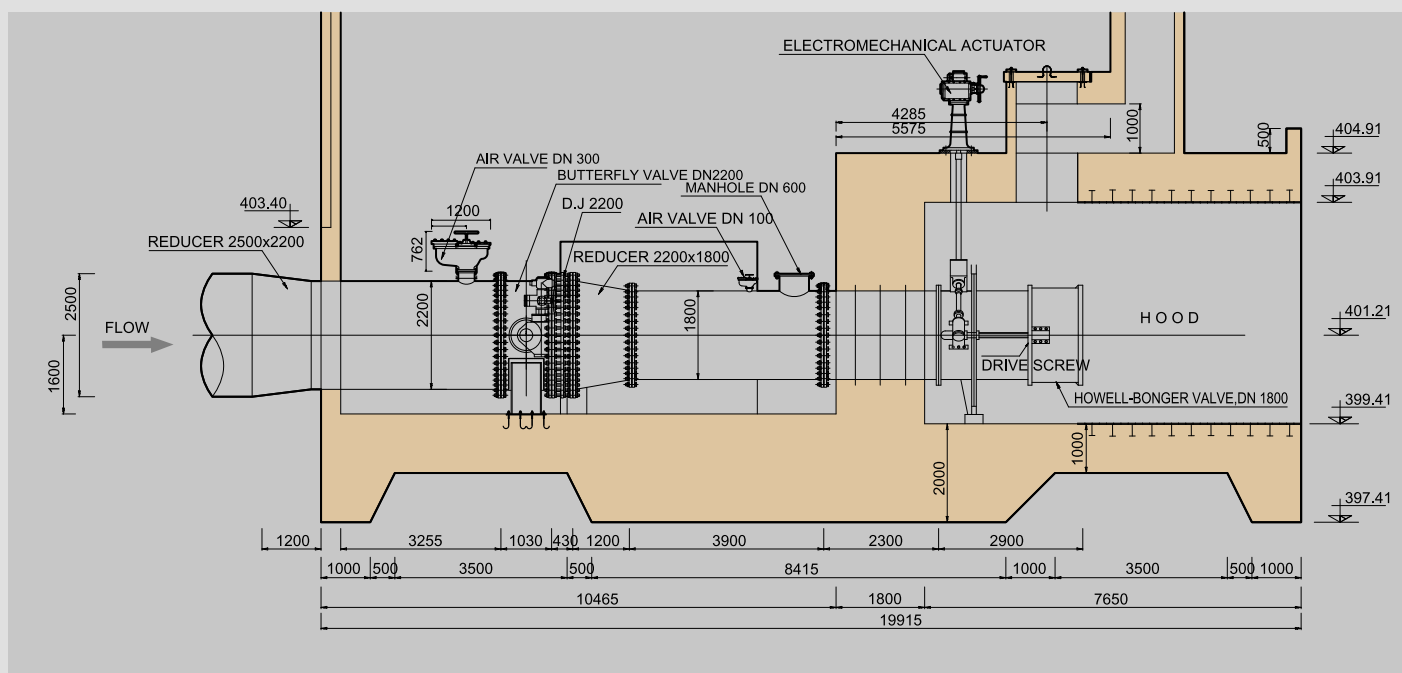
○ 콘밸브

콘 밸브는 자유방수밸브(Free discharge valve)로서, 낙차의 고압에 관계없이 자유방수시 수량의 조절 및 제어가 극히 간단 용이하므로, DAM저수지의 여수방출, 하류의 농업용수의 유량 조절, 수차의 보호 방수용 혹은 근년에 배수지의 인입용으로 사용되고 있습니다.

방유시 유선형상은 공중에서 원추형상으로 확산되어져 유체의 ENERGY가 거의 약해지므로 대상물에 피해가 없으며 또한, 확산 기무상태에서 방출하는 것이 바람직하지 않을 경우에는 동체의 하류측에 단통형의 HOOD를 취부하여 평형 JET 상태로 방출하거나 또한, 암거의 중간으로 방수할 수도 있고, 수중에서도 방수할 수 있어 공중방수형으로 구분하여 사용하고 있습니다.

◎ 특징

- ① 유체의 감세효과가 크다.
- ② Gate에 작용하는 유체의 힘은 평형상태를 유지하므로 조작력이 적다.
- ③ 방류계수가 크므로, 밸브 구경이 적게 되며 따라서 관로가 소구경으로 설계된다.
- ④ 어떠한 개도에서도 항시 원활한 조작이 가능하며, 소량의 유량도 조정 가능하다.
- ⑤ 기동부가 밸브 본체의 외측에 설치되어, 보수·점검이 용이하다.
- ⑥ 구조가 Simple하므로 Compact하다.



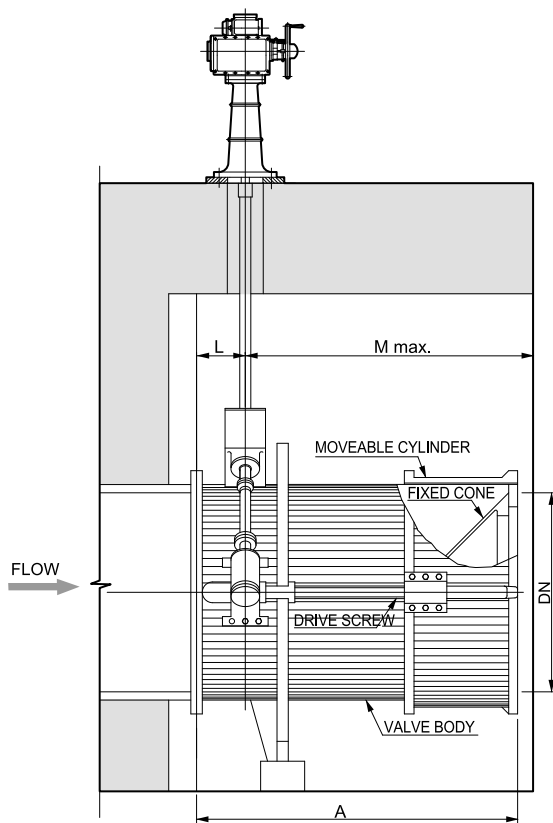
◎ Specification

This valve is so constructed that a movable cylindrical gate encircling the stationary valve body, which is connected to a conduit of the same diameter as the valve body on one end can be opened or closed by sliding on the valve body. The water passing down the conduit through discharge area changes its direction by existence of a cone which causes the water to expand conically outward at the angle of about fortyfive(45°) degrees and discharges into the atmosphere as a hollow diverging cone-shaped jet. All parts are designed with a safety factor of five (5). The cone valve shall consists of the following parts.

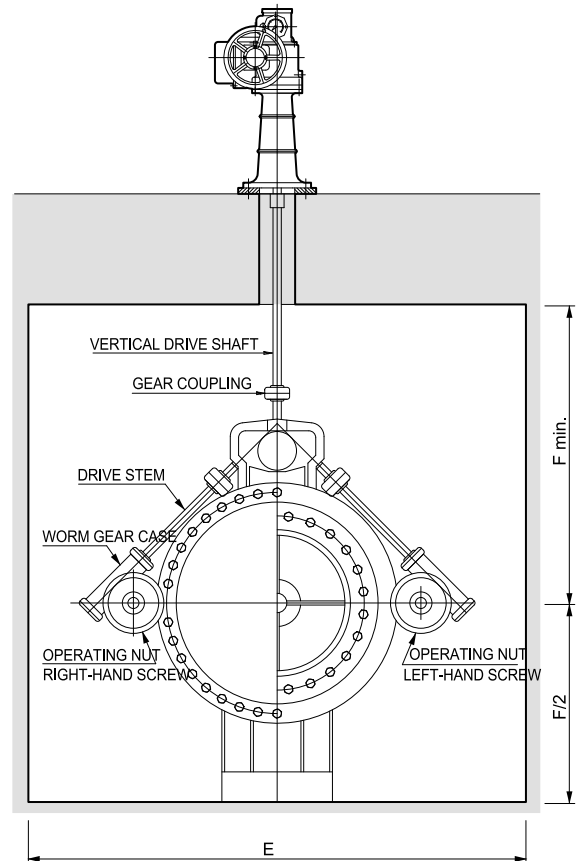
Dimensions (Discharge Type)

치수표(방출형)

○ 450mm ~ 2,100mm



SECTIONAL ELEVATION



FIXED CONE VALVE

Unit : mm

DN	A	L	M	E	F
450	1120	300	900	2200	900
500	1180	300	900	2200	900
600	1400	300/400	900	2300	900
700	1500	300/400	1000	2400	1000
750	1600	300/400	1000	2450	1000
800	1700	300/400	1000	2500	1050
900	1800	300/400	1000	2600	1050
1000	2000	300/400	1000	2800	1150
1200	2300	400/500	1200	2950	1300
1350	2500	400/500	1300	3150	1450
1500	2700	400/500	1500	3400	1600
1650	2800	400/500	1500	3600	1850
1800	3000	400/500	1600	3800	2000
1950	3200	400/500	1600	4000	2150
2100	3400	400/500	1600	4300	2300

Design Data (설계사양)

- Max. Hydrostatic Head - 150m (최고낙차)
- Operating Speed - 0.15~0.20m/min (개폐시간)
- Function : Flow Control & Regulation (기능)

Expansion Joint Flange Type

신축관 (플랜지형)

○ 신축관

신축관은 고정된 파이프라인에 적절히 설치되며, 다음과 같은 잇점이 있습니다. 온도에 의한 신장과 수축을 흡수하고 편심을 수정하거나 상쇄시키는 작용을 합니다.

○ Expansion Joint

An expansion Joint properly mounted on a rigid transmission line offers the following advantages. Absorbs temperature caused, expansion and contraction corrects or offsets misalignment.

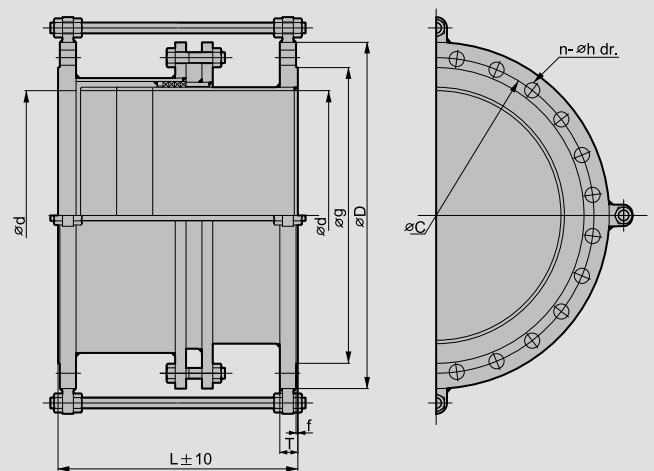
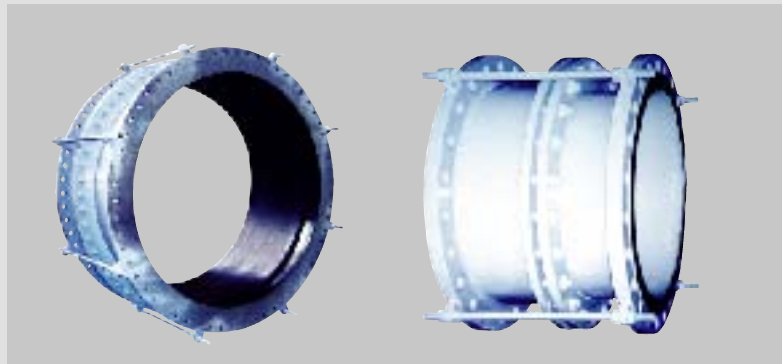
◎ 사양

규격	80~3,000mm
사용압력	최고 10Kgf/cm ²
밸브접합부	플랜지, 용접형(KS, JIS) 수요자의 요구에 따라서 다른 재질도 적용 가능

◎ Specification

Size	Nominal dia - 80~3,000mm
Working Pressure	Max. 10Kgf/cm ²
Joint End	Flanges, Spigot type(KS, JIS) Other standards are available on request.

◎ Dimensions



Unit : mm

DN (ϕd)	Flange					Pipe Out Dia	Face To Face	Stroke
	D	G	C	T $\times$ f	n-h	d'	L	S
80	200	133	160	18 $\times$ 2	4-19	89.1	310	80
100	220	153	180	18 $\times$ 2	8-19	114.3	310	80
125	250	183	210	20 $\times$ 2	8-19	139.8	325	80
200	340	264	295	42 $\times$ 4	8-23	216.5	390	120
250	395	319	350	24 $\times$ 2	12-23	267.4	400	120
300	445	367	400	26 $\times$ 3	12-23	318.5	480	150
350	505	427	460	26 $\times$ 3	16-23	355.6	490	150
400	565	477	515	26 $\times$ 3	16-28	406.4	530	175
450	615	527	565	28 $\times$ 3	20-28	457.2	540	175
500	670	582	620	30 $\times$ 3	20-28	508.0	580	200
600	780	682	725	33 $\times$ 3	20-31	608.6	610	200
700	895	797	840	35 $\times$ 3	24-35	711.2	665	225
800	1015	904	950	37 $\times$ 3	24-34	812.8	670	225
900	1115	1004	1050	39 $\times$ 3	28-34	914.4	710	250
1000	1230	1111	1160	41 $\times$ 3	28-37	1016.0	730	250
1100	1340	1221	1270	41 $\times$ 3	32-37	1117.6	770	275
1200	1470	1304	1387	43 $\times$ 3	32-37	1219.2	775	275
1350	1642	1462	1552	45 $\times$ 3	36-42	1371.6	805	275
1500	1800	1620	1700	48 $\times$ 3	36-42	1524.0	810	275
1650	1950	1770	1865	50 $\times$ 6	40-48	1676.4	860	300
1800	2115	1960	2020	51 $\times$ 6	44-48	1828.8	960	350
2000	2325	2170	2230	54 $\times$ 6	48-48	2032.0	975	350

Sluice Gate

수문

○수문

수문은 상·하수, 관개수로, 정화플랜트 뿐만 아니라 저수지의 유출입구 또는 펌프계통 등의 각종 산업에 광범위하게 사용되고 있으며, “AWWA-C501”에 준하여 제작되고 있습니다.

수문의 분류는 형태에 따른 분류로 원형 및 각형수문(정방형, 장방형)이 있으며, 작동방식에 따라 안나사형 축고정식 및 바깥나사형 축상승식 수문으로 구분됩니다.

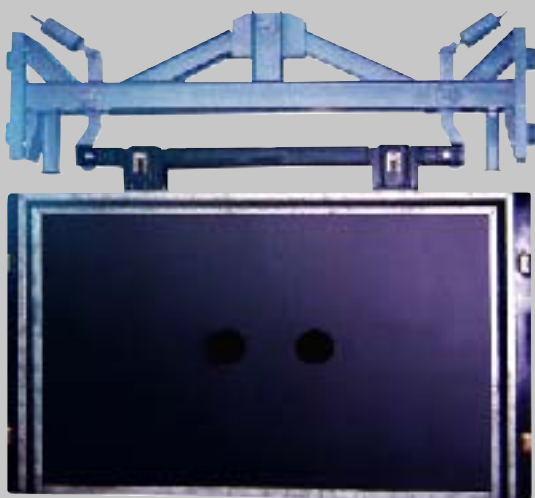
○Sluice Gate

Water Gates have been used for various industries of water, Sewage, Irrigation, Water purification plant as well as inlet and outlet of reservoir, pumping System and be conforming to AWWA C 501. These sluice gates may be used for square, rectangular or circular types, and sluice gates be classified Inside Non-Rising stem type or Outside Rising stem types.

Actuators



Sluice Gates



Sluice Gate Rectangular & Circular Type

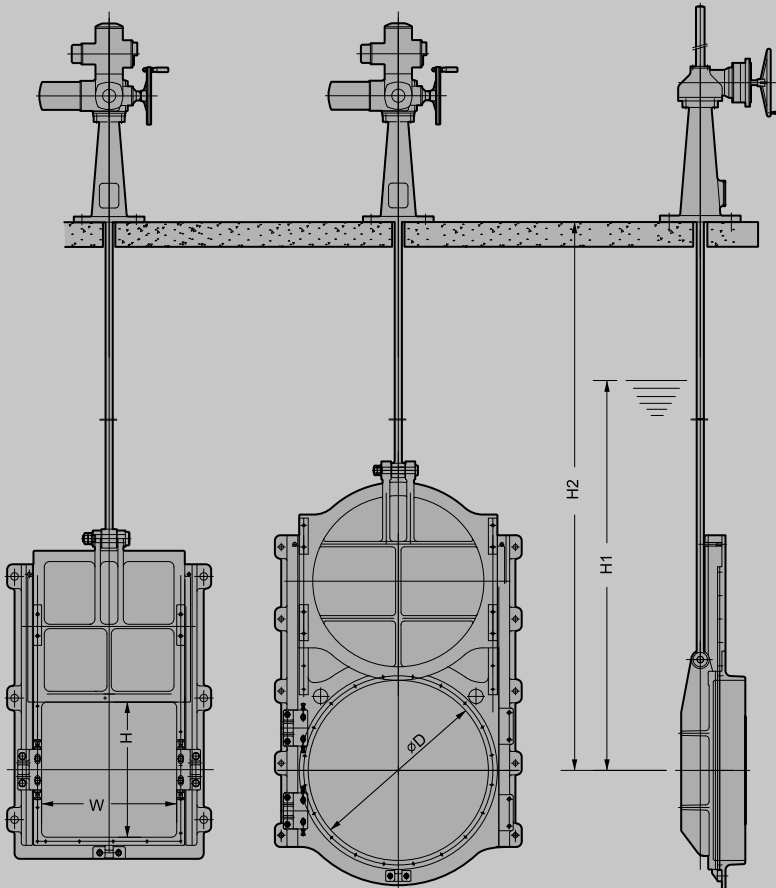
수문(각형, 원형)

◎ 사양

규격	· 원형수문 : $\phi 200 \sim \phi 2,000\text{mm}$ · 각형수문 : $\square 200 \sim \square 4,000\text{mm}$
사용유체	상·하수, 해수 및 기타
사용압력	14psi (수심 10m)
수문	작동 (조작개폐대) 조작이 용이하고 큰 힘이 발생하는 여러 형태의 작동 기구가 있다. A. 수동조작형 (베벨 및 웜기어 또는 핸들 조작형) B. 전동구동형 (밸브조작형) C. 실린더형 (수압 및 유압 또는 공기압) D. 이동식 조작형 (전동 또는 엔진작동형) E. 전동 및 자동강하식조작형 (특수장치+밸브조작형) * 별도 규격에는 연동식형태로 작동 (각형수문 $\square 2100\text{mm}$ 이상)
주요재질	· 문틀 및 문비 : 회주철품(GC 200) 또는 일반 구조용압연강재(SS 400) · 시트 및 라이너 : 청동 주물(BC 6) 또는 스테인레스강(STS 304) · 수문축 : 스테인레스강(STS 304 또는 403)
문틀설치	편리한 벽체에 평면 및 스피곳형 수문을 기초볼트를 사용 직접 설치, 또는 파이프 플랜지나 콘크리트관을 사용하여 볼트로써 연결 설치 수요자의 요구에 의해 특수한 형태로 변경 가능.

◎ Specification

Size	· Nominal Dia : 200 ~ 2,000mm for circular type · Nominal Size : 200 ~ 4,000mm for square, rectangular type
Fluid	Service water, sewage or sea water etc.
Working Pressure	14psi(10meter Aq)
Operation	Be easy and suited for heavy duty services. A. Manual(Bevel, Worm gear type, or Handle) B. Electric(Valve Actuator type) C. Cylinder type(Oil, Air or Water) D. Portable Actuator Motor or Engine E. Electric Selfdescending type(Valve actuator+ Special Devices) * An extra size version is available with duplex head stock (Rectangular type Gate 2,100mm and Larger)
Main Material	· Frame/Gate : Cast Iron(GC 200) or Steel Plate(SS 400) · Seat/Liner : Bronze Casting(BC 6) or Stainless Steel(STS 304) · Stem : Stainless Steel(STS 304, 403)
Installation Arrangement of Frame	Either holes for bolting to wall and flat back or holes for bolting to wall and short spigot cast on back for connection to a pipe flange or wall thimble, concrete conduit.
Remarks	The Other mechanism or material are available upon request.



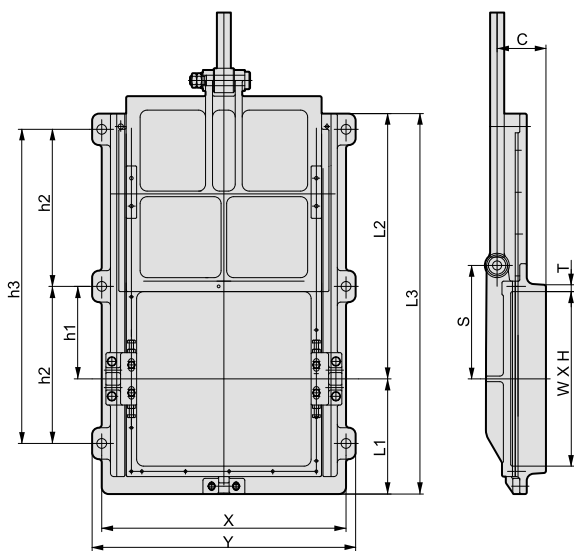
NOTE

1. D : 게이트 지름 (Nominal of Gate)
2. W : 게이트 폭 (Width of Gate)
3. H : 게이트 높이 (Height of Gate)
4. H1 : 게이트 중심 선상에서 수면높이
(Static Head at Center Line of Gate)
5. H2 : 게이트 중심 선상에서 조작기 설치 높이
(Installation Head at Center-Line of Gate)

Dimensions

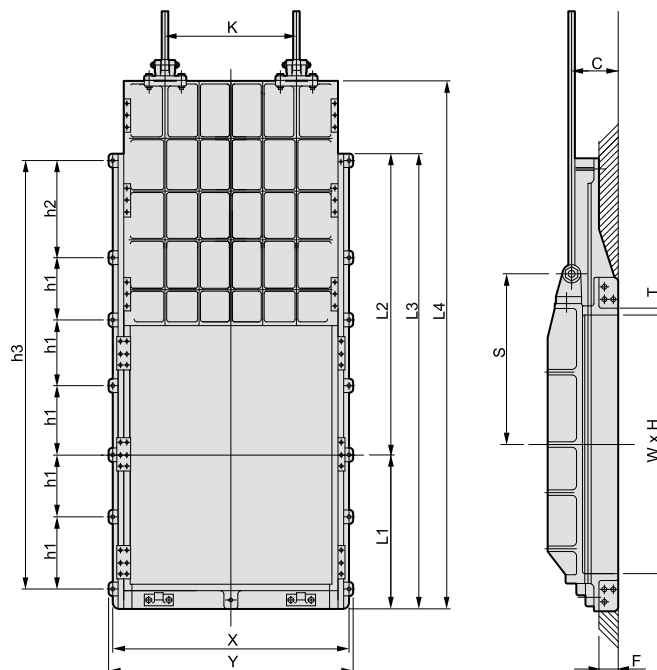
치수표(각형)

□ 600mm ~ □ 900mm



(A)

□ 1,300mm ~ □ 2,500mm



(B)

Unit : mm

GATE SIZE W × H	h1	h2	h3	X	Y	L1	L2	L3	L4	F	C	S	T	Model
600 × 600	300	400	1000	860	920	385	745	1130	1345	50	150	400	16	(A)
650 × 650	325	425	1075	910	970	425	795	1220	1460	50	160	430	16	
700 × 700	350	450	1150	960	1020	445	845	1290	1555	55	170	480	18	
800 × 800	400	500	1300	1060	1120	500	960	1460	1780	60	180	540	18	
900 × 900	450	550	1450	1160	1220	560	1060	1620	1990	75	200	590	18	

GATE SIZE W × H	h1	h2	h3	h4	X	Y	L1	L2	L3	L4	C	S	T	Model
1300 × 1300	215	430	550	2270	1630	1710	820	1690	2510	2870	280	835	25	(B)
1400 × 1400	230	460	600	2440	1730	1810	870	1810	2680	3070	280	880	25	
1500 × 1500	250	500	650	2650	1830	1910	920	1685	2505	3270	280	930	25	
1600 × 1600	265	530	650	2770	1940	2020	970	1975	2945	3470	300	980	25	
1700 × 1700	425	650	2775	1000	2040	2120	1050	2000	3050	3700	320	1060	25	
1800 × 1800	450	700	2950	1050	2140	2220	1100	2125	3225	3900	320	1100	25	
1900 × 1900	475	750	3125	1100	2240	2320	1150	2250	3400	4100	340	1160	25	
2000 × 2000	500	750	3250	1150	2340	2420	1200	2350	3525	4300	340	1210	25	

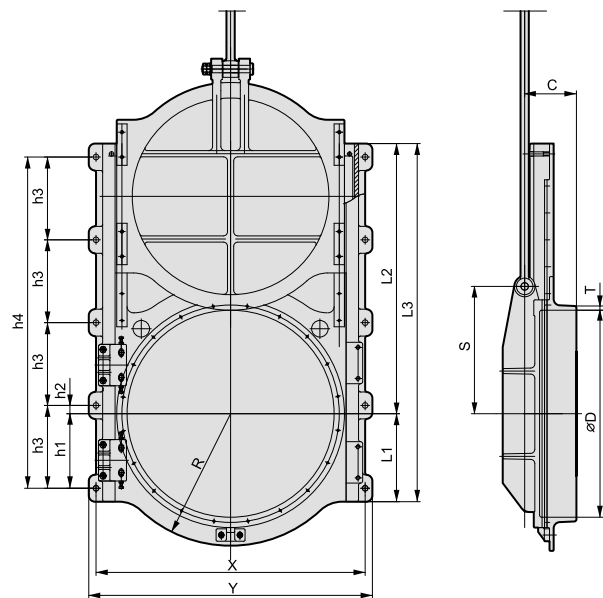
GATE SIZE W × H	h1	h2	h3	h4	h5	X	Y	L1	L2	L3	L4	K	C	S	T	Model
2100 × 2100	525	650	3400	1200	600	2440	2520	1250	2425	3675	4500	1500	300	1240	25	(B)
2200 × 2200	550	675	3550	1250	650	2540	2620	1300	2525	3825	4700	1500	300	1290	25	
2300 × 2300	575	700	3700	1300	650	2640	2720	1350	2625	3975	4900	1650	320	1370	25	
2400 × 2400	600	725	3850	1350	700	2740	2820	1400	2725	4125	5100	1650	320	1420	25	
2500 × 2500	625	750	4000	1400	700	2840	2920	1450	2825	4275	5300	1800	340	1480	25	

Dimensions

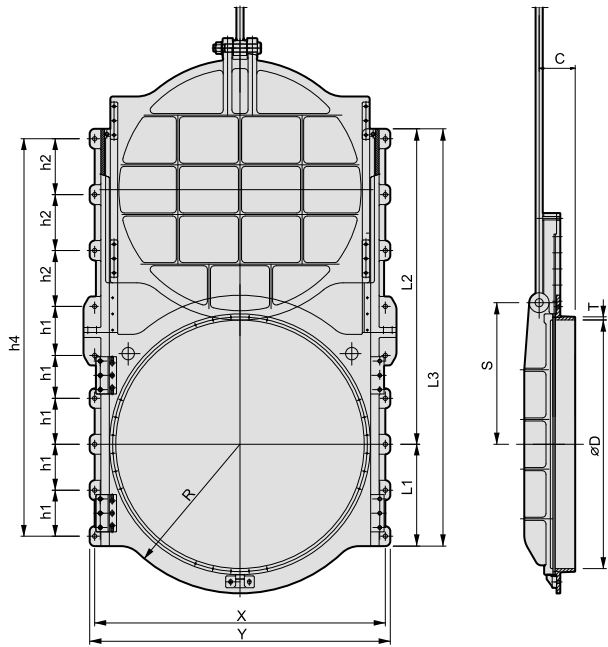
치수표(원형)

● $\varnothing 600\text{mm} \sim \varnothing 900\text{mm}$

● $\varnothing 1,300\text{mm} \sim \varnothing 2,000\text{mm}$



A



B

Unit : mm

GATE SIZE $\varnothing D$	h1	h2	h3	h4	X	Y	$\varnothing U$	L1	L2	L3	F	C	S	T	Model
600	130	210	340	1020	860	920	780	260	860	1120	50	130	365	16	A
650	140	230	370	1110	910	970	830	280	930	1210	50	140	390	16	
700	150	250	400	1200	960	1020	900	300	1000	1300	55	150	430	18	
800	170	280	450	1350	1060	1120	1100	330	1120	1450	60	160	500	18	
850	180	300	480	1440	1110	1170	1150	350	1190	1540	60	160	490	18	
900	180	320	500	1500	1160	1220	1200	370	1230	1600	75	180	550	18	

GATE SIZE $\varnothing D$	h1	h2	h3	h4	X	Y	W	R	L1	L2	L3	L4	C	S	T	Model
1300	160	320	400	2080	1630	1710	1780	850	550	580	1090	2220	260	785	25	B
1350	170	330	420	2160	1680	1760	1840	875	570	590	1140	2300	260	810	25	
1400	180	350	420	2240	1730	1810	1900	900	600	620	1160	2380	260	835	25	
1500	200	380	440	2400	1830	1910	2000	950	650	680	1210	2540	260	885	25	
1600	200	400	480	2560	1940	2020	2100	1000	670	720	1310	2700	280	935	25	
1650	220	420	480	2640	2000	2080	2180	1025	710	750	1320	2780	280	960	25	

GATE SIZE $\varnothing D$	h1	h2	h3	X	Y	W	R	L1	L2	L3	L4	C	S	T	Model
1700	320	380	2740	2040	2120	2220	1050	720	780	1400	2900	280	990	25	B
1800	330	420	2910	2140	2220	2320	1100	740	810	1520	3070	280	1040	25	
1850	340	420	2960	2200	2280	2380	1120	760	830	1530	3120	300	1065	25	
1900	350	440	3070	2240	2320	2420	1150	780	850	1600	3230	300	1090	25	
2000	370	450	3200	2340	2420	2520	1200	820	900	1640	3360	300	1140	25	

Sluice Gate for Emergency Shut-Off Actuator

비상차단 수문(자중 강하식 조작기)

●비상차단 수문 (자중 강하식 조작기)

세진의 자중강하 전동개폐대는 기존 전동구동개폐대의 우수한 기능을 그대로 유지하면서 자중강하기능, 즉 별도의 기어감속기, 전자클러치, 충격흡수장치 및 안전장치 등으로 구성되어 있습니다.

수문의 개폐는 정상적인 작동시 전동으로 조작되며, 지진, 태풍, 호우, 정전 등 비상시 게이트를 비상차단코저 할 경우는, D.C센서에 의해서 전원공급을 차단, 게이트의 자중으로 자동차단토록 설계 제작되었습니다.

◎ 특성

- ① 고급 윤활유로 충반된 완전 밀폐형으로 순간 작동이 가능합니다.
- ② D.C센서와 안전장치 및 충격흡수 장치를 사용함으로써 용이한 작동을 보장합니다.
- ③ 다이얼타입의 현장개도지시계가 부착되어 있으며, 원격조작을 위한 리미트스위치의 적용이 가능합니다.
- ④ 충격흡수장치는 비상차단시 자중에 의해 발생하는 충격을 충분히 흡수하여 정숙한 작동으로 안정성에서 매우 뛰어납니다.
- ⑤ 부품의 단순화 및 표준화로 고성능 및 고품질이면서 가격이 매우 저렴합니다.

- 수문개폐속도(표준사양)
평상시 정상적인 작동 : 0.3m/min
비상시 수문자동차단속도 : 2.0m/min
- 규격 및 용량은 수문의 규격, 수두, 작동조건 등에 의해 선정됩니다.
- 개폐속도 및 형태는 수요자의 요구에 의해 변경이 가능하며, 특수형도 주문생산이 가능합니다.

●Sluice Gate for Emergency Shut-Off Actuator

Sejin, Self Descending Electric Actuator should be composed of electric actuator gear reducer, electromagnetic clutch, damping devices.

And safety deveces, and be designed for motorized actuation in normal operation and for self weight closing actuation in emergency shut-off by the D.C sensered electromagnetic clutch.

◎ Features

- ① The unit is of fully enclosed construction, filled with high grade lubricants and ready for immediate use.
- ② The unit results in easy operation and simple by using the D.C sensor and safety devices, damping devices.
- ③ All unit are acceptable local position indicator as dial type and limit switches for remote indication.
- ④ Damping devices is fully enough to absorbed the shock which occurs at emergency self weight shut-off.
- ⑤ Low cost and compact design.
The unique and modular of all components leads to the compact and high quality at lower cost.

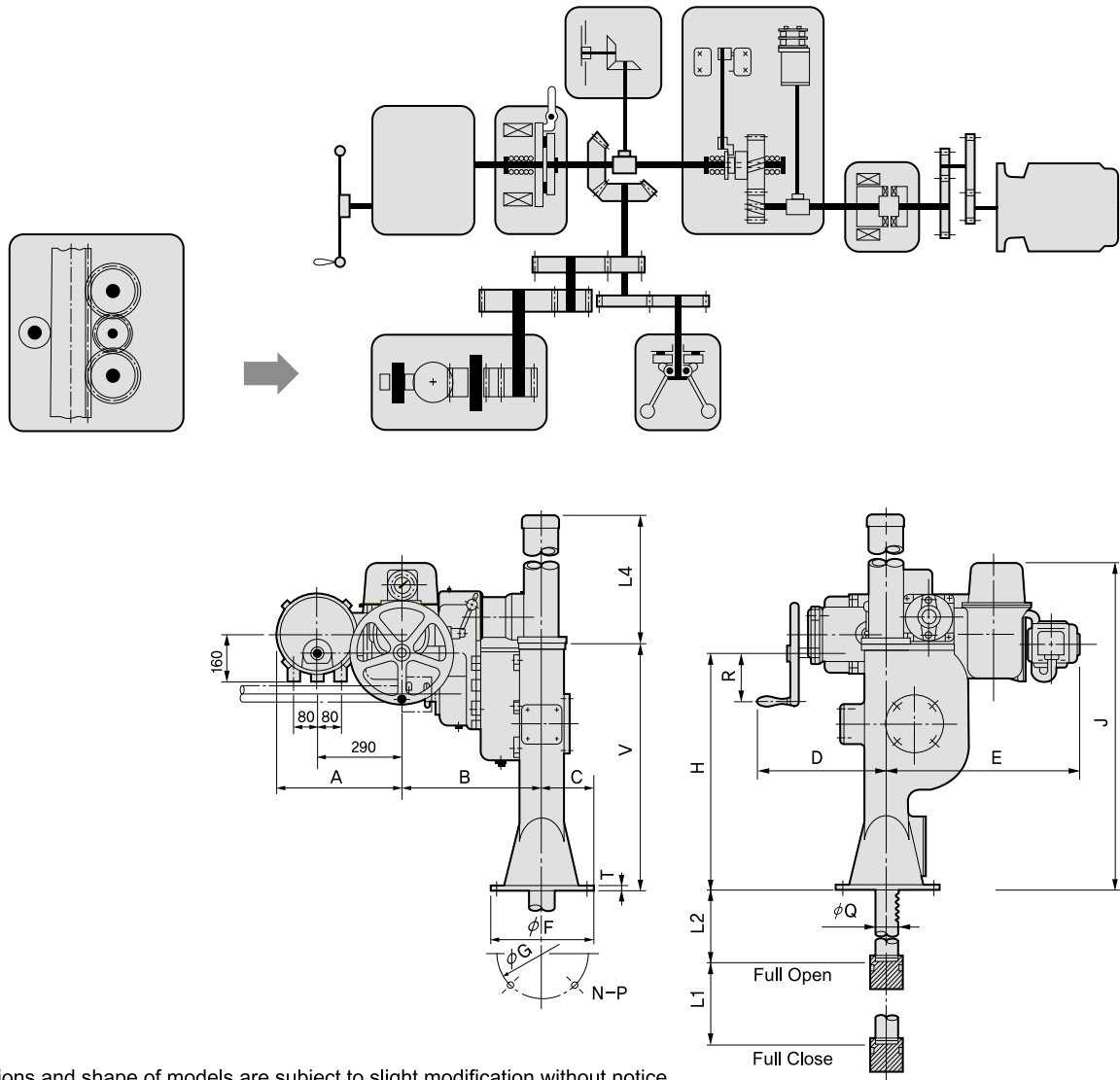
- Operation Speed (Standard)
Normal Operating Speed : 0.3m/min
Emergency Shut-off Speed : 2.0m/min
- The sizing of actuator varies upon the gate size application water head and operation conditions.
- As special type, duplex or special designed flow rate actuators are available are on request.



Dimensions

치수표

외형도 (External Dimensions)



* Dimensions and shape of models are subject to slight modification without notice.

SIGNAL MODEL No.	A	B	C	D	E	F	G	T	N-P	Q	R	H	J	K	V	L1	L2	L3
LEC 3	430	340	175	440	640	350	300	20	4-19	65	R157	800	1100	-	816	3600		-
LEC 5	430	468	175	415	665	350	300	20	4-19	85	R157	800	1100	-	834	4100	설	-
LEC 10	430	664	210	380	735	420	360	25	4-24	105	R157	800	1100	-	1004	4200		-
LEC 20	490	837	240	500	1010	480	-	35	4-35	140	R157	900	1400	-	905	4500	치	-
LEC 3W	430	340	175	440	640	350	300	20	4-19	65	R157	800	1100	660	816	3600		6000 950
LEC 5W	430	468	175	415	665	350	300	20	4-19	85	R157	800	1100	660	834	4100		6000 1200
LEC 10W	430	664	210	380	735	420	360	25	4-24	105	R157	800	1100	660	1004	4200		6000 1600
LEC 20W	490	837	240	500	1010	480	-	35	4-35	140	R157	900	1400	665	905	4500		6000 1600

MODEL	허용개폐력 (ton)	전동개폐속도 (m/min)	수동개폐회전수 (rev/m)	자중강하속도 (m/min)	MOTOR	
					동력(KW)	전 원
LEC-3	3	0.3	418	2.5 ~ 4	0.2	380, 3 ϕ , 60Hz, 220v
LEC-5	5	0.3	841	2.5 ~ 4	0.4	380, 3 ϕ , 60Hz, 220v
LEC-10	10	0.3	1660	2.5 ~ 4	0.75	380, 3 ϕ , 60Hz, 220v
LEC-20	20	0.3	2940	2.5 ~ 4	1.5	380, 3 ϕ , 60Hz, 220v

Specification of Actuators

조작기 사양

Fig ①

이상식 캡형
Spindle extension
with gear handle

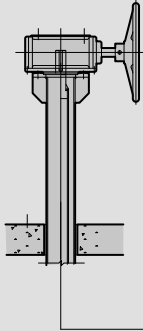


Fig ②

이상식 전동형
Floor stand with
electric actuator
and spindle extension

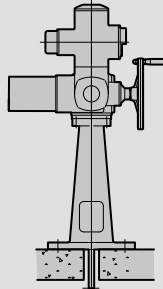


Fig ③

이상식 기어핸들형
Floor stand with reducer
and spindle extension

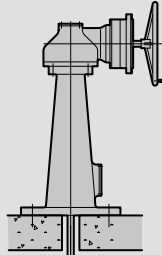


Fig ④

이상식 핸들형
Spindle extension
with handwheel

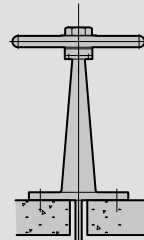


Fig ⑤

지하용 캡형
Underground installation
set with surface box

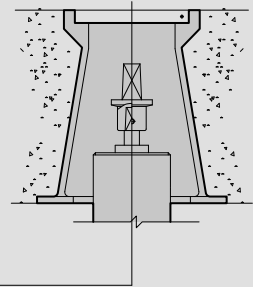


Fig ⑥

전동형
Electric actuator

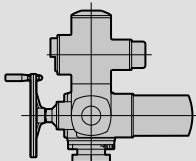


Fig ⑦

체인휠형
Chain wheel

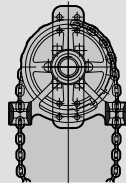


Fig ⑧

캡형
Square cap



Fig ⑨

핸들형
Handwheel

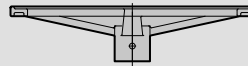


Fig ⑩

베벨기어형
Bevel gear

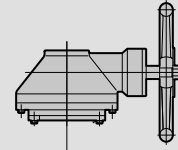


Fig ⑪

실린더조작형
Cylinder actuator

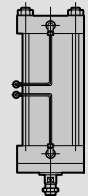
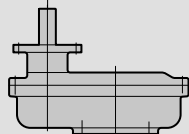
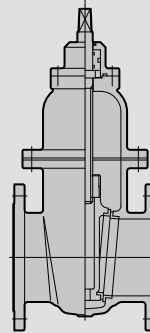


Fig ⑫

평기어
Spur gear



슬루스 밸브
Sluice valves



수문
Sluice gates

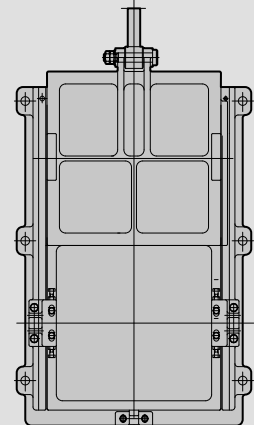


Fig ⑬

실린더조작형
Cylinder actuator

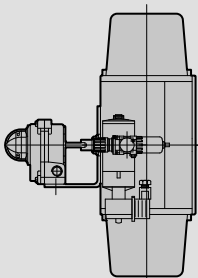


Fig ⑭

무게추와 유압실린더형
Drop-weight actuator
with oil cylinder

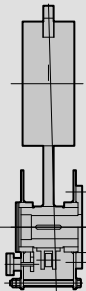


Fig ⑮

웜기어에 조작기취부형
Worm gear type
with actuator flange

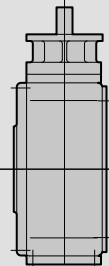
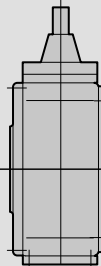
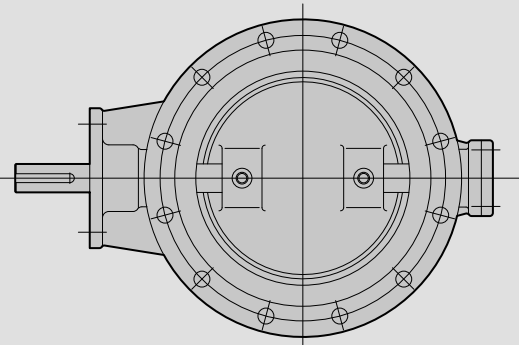


Fig ⑯

웜기어형
Worm gear direct type



버터플라이 밸브
Butterfly Valves



Butterfly Valves

Check Valves

Sluice Valves

Flap Valves

Cone Valves

Expansion Joint

Sluice Gate

Our company endeavor ceaselessly to develop new products and for quality improvement.

SV SEJIN VALVE IND.CO.,LTD.
www.sjvalve.co.kr

HEAD OFFICE & FACTORY

1515-13, Dadae-dong, Saha-ku, Busan, Korea.

T. +82-51-261-7751~3 F. +82-51-261-7754

e-mail: sjvalve@korea.com

SEOUL OFFICE

No.705, Century Tower, 869-10, Bong Chun-dong,
Kwan Ak-ku, Seoul, Korea.

T. +82-2-889-6606 F. +82-2-889-6607