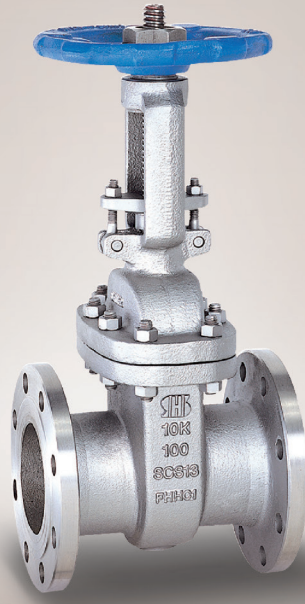
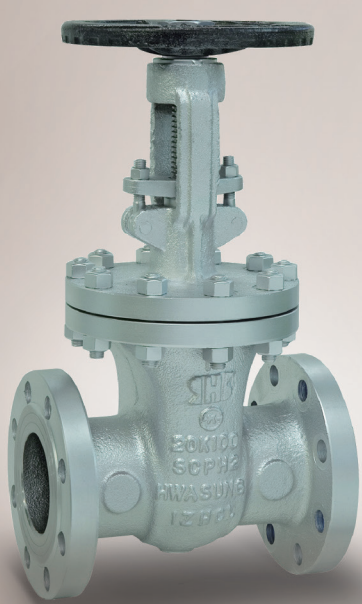


화성밸브

주강밸브 FLANGED & BUTT WELDING ENDS

스텐밸브 FLANGED & SCREW ENDS

단조밸브 SCREW & SOCKET WELDING & FLANGED ENDS



The most competitive price

The highest quality

The on time delivery

CONTENTS

REETING	03
OMPANY PROFILE	04
주강밸브	08
스텐밸브	22
단조밸브	32
사업자등록증	44
공장등록증명원	44
제조허가증	45
KS 제품인증서	47
위생안전기준 인증서	48
공인기관 시험성적서	50
제품 시험성적서	56
납품실적서	70
상품 구매관련 정보	72
불만처리 절차	73

○ GREETING

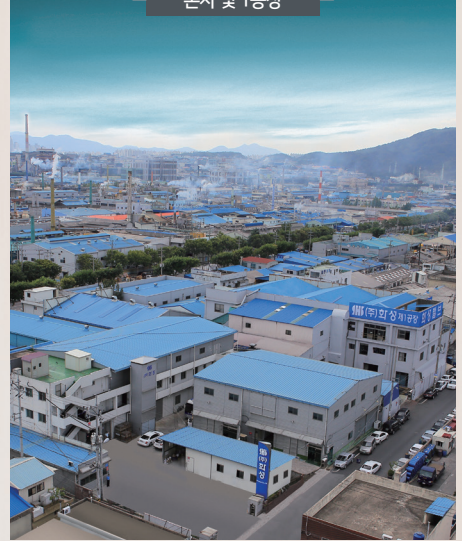
소구경 가스밸브에서

대구경 화학플랜트용 밸브까지

밸브 전문기업 화성이 이끌고 있습니다

H 화성밸브

본사 및 1공장



2공장



3공장



서울본부



당사는 1987년 법인 설립 이래 다양한 밸브와 관련 부자재를 생산하여 공급 하고 있습니다.

국내최대 밸브종합 메이커로서 소구경 밸브에서, 대구경 화학, 플랜트용까지 고부가 사업육성, 지속적인 신제품 개발, 품질업그레이드로 세계 최초로 전기절연볼밸브 개발 및 특허획득, ISO, API, Fire Test, CE, GOST, KS 등 세계적인 인증마크를 획득 하였습니다.

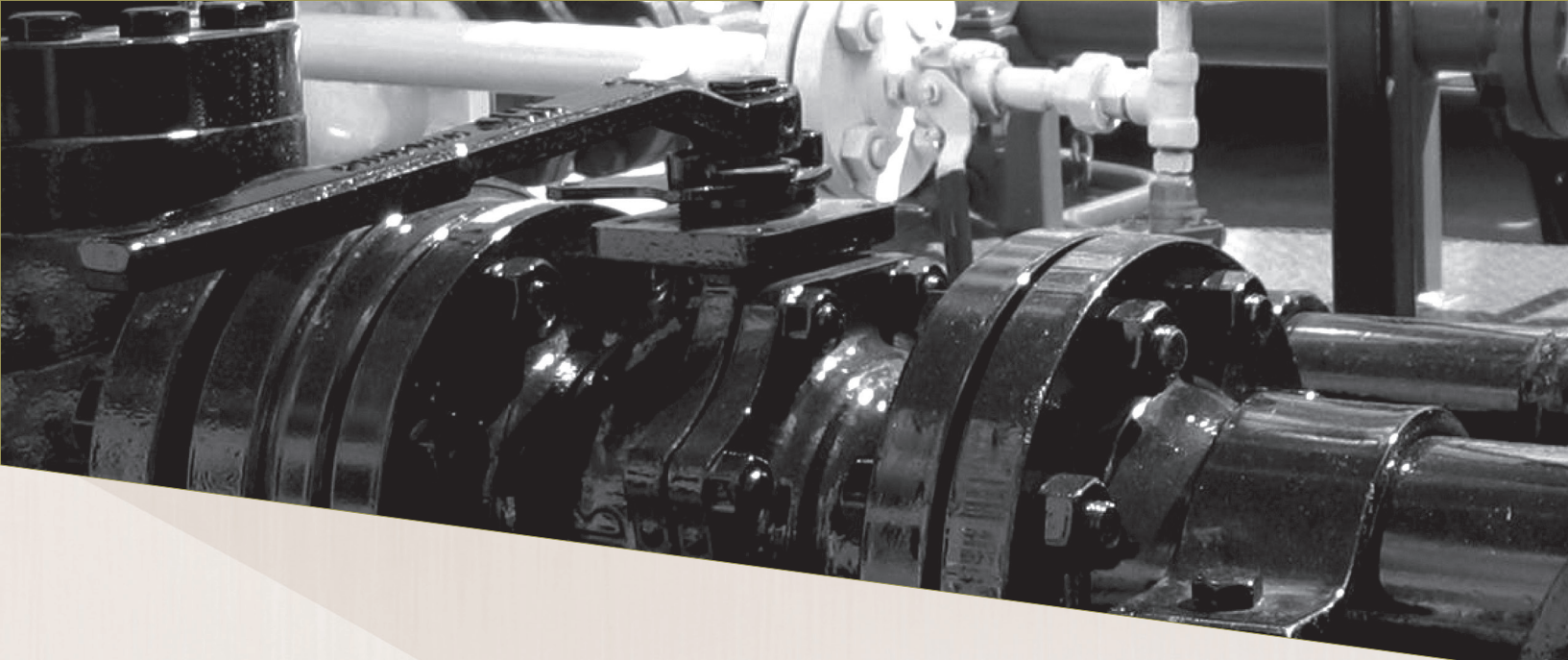
항상 무결점 품질을 유지하고자 최선의 노력을 다하고 있으며, ISO-9001, API 6D, PED의 요구사항과 고객의 요구사항에 따르며, 최고의 품질로서 고객에게 최고의 신뢰를 주는 것을 품질경영이념으로 정하고, 실천에 옮기도록 노력하고 있습니다.

또한 전사원의 품질경영 의식화, 소비자 요구품질 생산, 전사원의 기술향상이라는 경영이념아래 전사원이 일치단결하여

국제 사회의 수조건인 품질과 가격을 합리적으로 이룩하여 고객의 요구를 충족시킴과 동시에 한국 경제 발전에 이바지할 수 있도록 노력하고 있습니다.

Korea TOP 1, Global Marketing, Customer First라는 21C VISION을 설정하고 세계일류밸브 종합메이커로의 도약,

더욱 진일보된 밸브전문회사로 미래를 열어 나아가겠습니다.



HS VALVE

The leading Valve manufacturer

COMPANY PROFILE

은탑산업훈장 수훈 (지식경제부 신기술실용화촉진대회)
 동탑산업훈장 수훈 (대한민국가스안전대상)



1987~1990

- 1987.03 화성산업사 설립
- 1987.04 주식회사 화성 법인설립

1991~2000

- 1996.12 96중소기업대상 수상(대구광역시장)
- 1997.11 가스안전촉진대회 대통령상 표창 수상
- 1998.09 대구은행 유망중소기업지정
- 1999.09 벤처기업선정-제1999132439-255호
- 1999.10 신기술실용화대회 대통령표창 수상
- 1999.11 '99 대구 중소기업인대회 표창장 수상
- 2000.02 기술경쟁력 우수기업 지정
- 2000.03 코스닥증권시장 상장

2001~2010

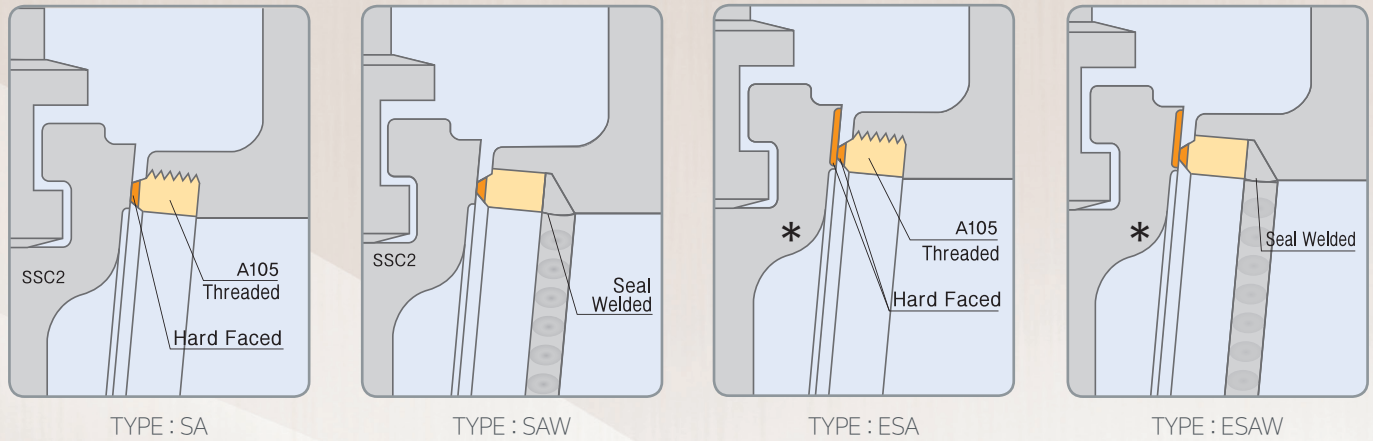
- 2001.02 매물용접형 볼밸브 특허등록(특허제0290278호)
- 2001.10 우량기술기업선정-기술신용보증기금
- 2001.11 신기술실용화 대통령표창 수상
- 2003.03 조세의 날 경제부총리표창
- 2003.06 가스안전촉진대회 가스안전유공자포상
- 2004.07 경상북도지정 세계일류화중소기업 선정
- 2006.11 산업자원부 신기술실용화촉진대회 은탑산업훈장 수훈

2011~

- 2011.03 국민은행 국민베스트기업 선정
- 2011.11 경산 진량공단 제3공장 준공
- 2012.03 관 이음매 디자인등록(등록 제30-0637159호)
- 2012.05 벤트밸브 일체형 밸브체 특허등록 (특허제10-1144017호)
- 2012.06 접촉 면압 조절형 밸브 특허등록 (특허제10-1156108호)
- 2013.03 경산 진량공단 제3공장 증축
- 2013.05 "대한민국 가스안전대상" 동탑산업훈장 수훈
- 2014.07 기술혁신형 중소기업(INNOBIZ) 인증
- 2014.12 스테인리스 강제 용접식 플랜지(KS B 1506)인증서 획득
- 2015.10 접촉 면압 조절형 밸브 중국 특허등록 (201210359257.7)
- 2015.10 쿠웨이트 국영석유공사 "KNPC" 벤더등록
- 2016.08 캠형식의 가스누설 점검밸브가 구비된 가스배관 중간밸브 특허등록
- 2016.08 압축실린더식 점검밸브가 구비된 가스배관 중간밸브 특허등록
- 2016.09 TRCU 032 러시아 인증서 획득
- 2016.10 가스누설 점검밸브가 구비된 가스배관 중간밸브 특허등록
- 2016.10 슬라이드식 점검밸브가 구비된 가스배관 중간밸브 특허등록
- 2017.04 이란국영가스공사 "NIGC" 벤더등록
- 2017.08 쿠웨이트 국영석유사 "KOC" 벤더등록
- 2018.04 이중 실링 볼 밸브 특허등록-한국
- 2018.06 이중 실링 볼 밸브 특허등록-미국
- 2018.08 이중 시트 실링 볼 밸브 특허등록
- 2018.11 대구 3030기업 지정-제2018-5호

DISC & BODY SEAT 구조

DISC SEAT AND BODY SEAT RING



STANDARD SEAT CONSTRUCTION

Valve Type	Pressure	Part	Size	2" ~ 3"	16"	24"	Over Size
				50mm ~ 80mm	400	600	
Gate	KS 10K	Disc	2" to 8" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SA" or "SAW"				
	KS 20K	Disc	2" to 8" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SA" or "SAW"				
	KS 30K	Disc	2" to 12" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SA" or "SAW"				
Globe	KS 10K	Disc	2" to 6" ty "SA" and/or over the 8" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SAW"				
	KS 20K	Disc	2" to 6" ty "SA" and/or over the 8" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SAW"				
	KS 30K	Disc	2" to 6" ty "SA" and/or over the 8" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SAW"				
Check	KS 10K	Disc	2" to 8" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SA" or "SAW"				
	KS 20K	Disc	2" to 8" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SA" or "SAW"				
	KS 30K	Disc	2" to 12" ty "SA" and/or over the 10" ty "ESAW"				Requirement
		Body Seat	ty "SAW"				

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

VALVE TRIM MATERIALS

TRIM PARTS

Description	Gate Valve	Globe Valve	Check Valve
Body seat surface	○	○	○
Disc seat surface	○	○	○
Bonnet bush(Back seat)	○	△	-
Stem	○	○	-
Lantern ring	△	○	-
Disc nut	-	○	-
Hinge pin	-	-	○
Specified by	KS B 2361 API 600	KS B 2361 BS 1873	KS B 2361 BS 1868

DISC SEATS & BODY SEATS

Trim NO.	Nominal Trim	Material Type	Typical Specification(Grade)	
			Cast	Welded
1	F6 / F6	13Cr	ASTM A217(CA15)	AWS A5.9 ER410
2	304 / 304	18-8 Cr-Ni	A351(CF8)	ER308
5	HF / HF	Co-Cr A ⁹		AWS A5.13 ECoCr-A
8	F6 / HF	Bcr/Co-Cr A	ASTM A217(CA15)	AWS A5.9 ER410
9	Monel / Monel	Ni-Cu Alloy		Monel Deposit
10	316 / 316	18Cr-8Ni	ASTM A351(CF8M)	AWS A5.9 ER316
11	Monel / HF	Ni-Cu Alloy		TRIM No.9 + No.5
12	316 / HF	18Cr-8Ni-Mo	ASTM A351(CF8M)	AWS A5.9 ER316
13	Alloy20 / Alloy20	19Cr-29Ni	ASTM A351(CN7M)	AWS A5.9 ER320
14	Alloy20 / HF	19Cr-29Ni	ASTM A351(CN7M)	AWS A5.9 ER320

Available optionally

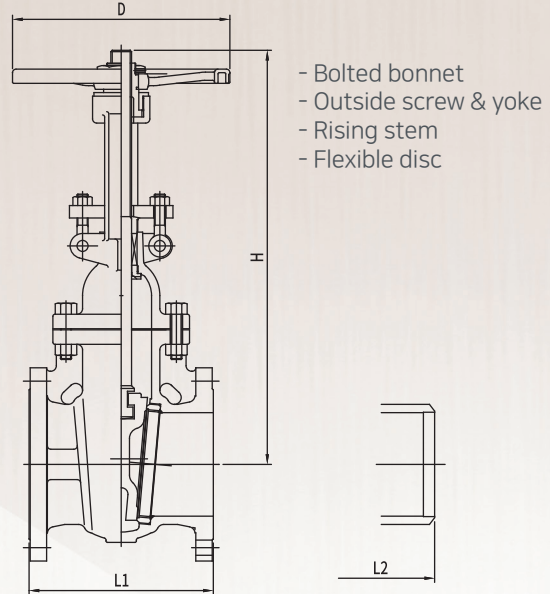
Above trim specified in API 600, table 3, are available from HWA SUNG either as our standard or at your option.

Composition of combination trims which employ different seating surface materials for disc seat & body seat each other, shall be arranged at the manufacture's discretion, unless specified in advance.

Stem & Bonnet Bush(Back Seats)

KSD 3706 13%Cr is our standard material for stem and bonnet bush.
The other materials on your specific request.

10K 주강 게이트밸브



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Bonnet	SCPH2
Yoke	SCPH2(300A이상)
Stem	STS410
Disc	200A이하 SSC1 250A이상 SCPH2+13Cr HF
Seat ring	A106+13Cr HF
Back Seat ring	STS410
Gland ring	STS410
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	SF45
Hand Wheel	GCD450
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	SM45C / SM45C
Gland Bolt/Nut	SS400 / SS400

Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

DIMENSIONS / 규격

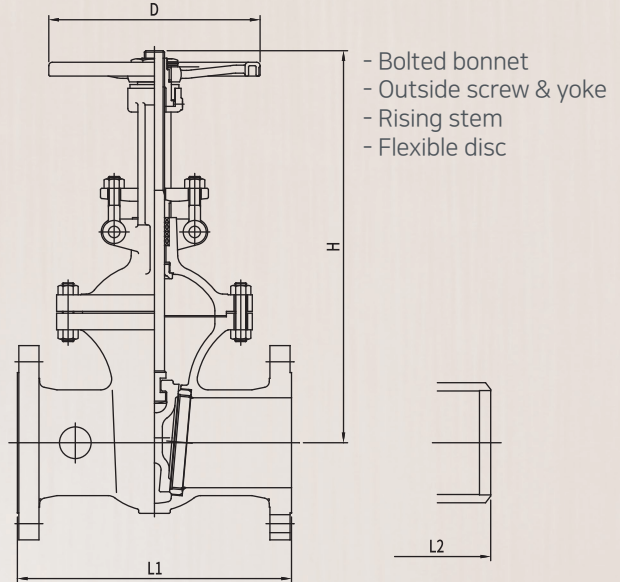
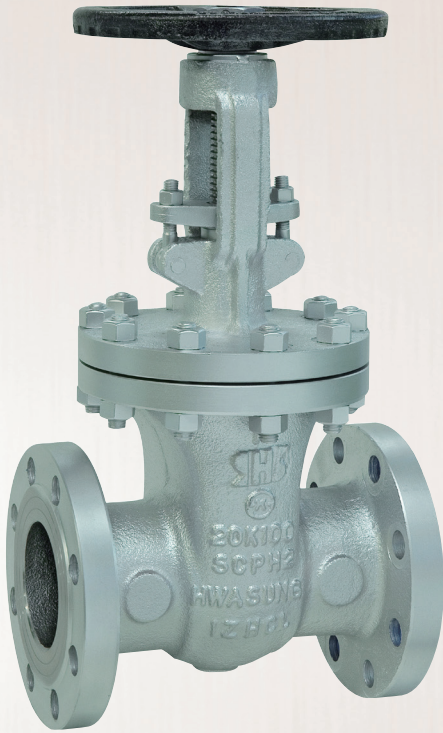
unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L1(Face to Face)		178	190	203	229	254	267	292	330	356	381	406	432	457	508
L2(end to end)		216	241	282	305	381	403	419	457	502	572	610	660	711	813
H(Open)		346	394	453	548	653	760	956	1,180	1,361	1,148	1,290	1,450	1,615	1,915
D(Hand wheel)		200	200	225	250	250	315	355	400	450	400	500	500	630	630

1) Gear operation : 14"(350A)이상

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

20K 주강 게이트밸브



Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Bonnet	SCPH2
Yoke	SCPH2(300A이상)
Stem	STS410
Disc	200A이하 SSC1 250A이상 SCPH2+13Cr HF
Seat	A106+13Cr HF
Back Seat ring	STS410
Gland ring	STS410
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	SF45
Hand Wheel	GCD450
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Gland Bolt/Nut	SS400 / SS400

DIMENSIONS / 규격

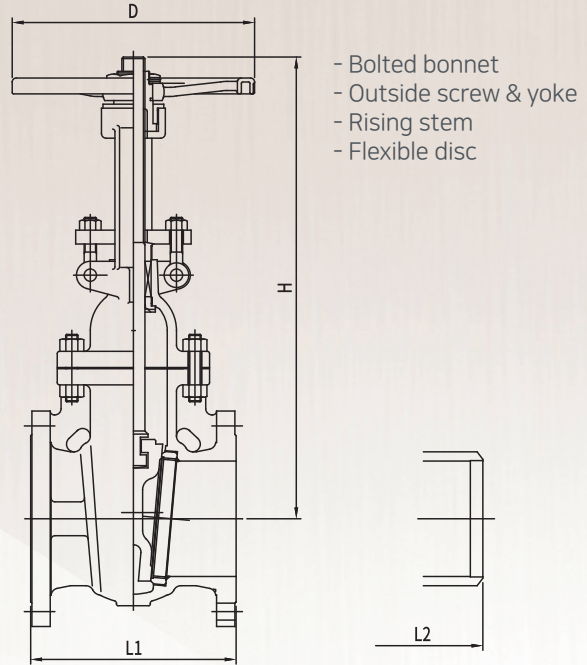
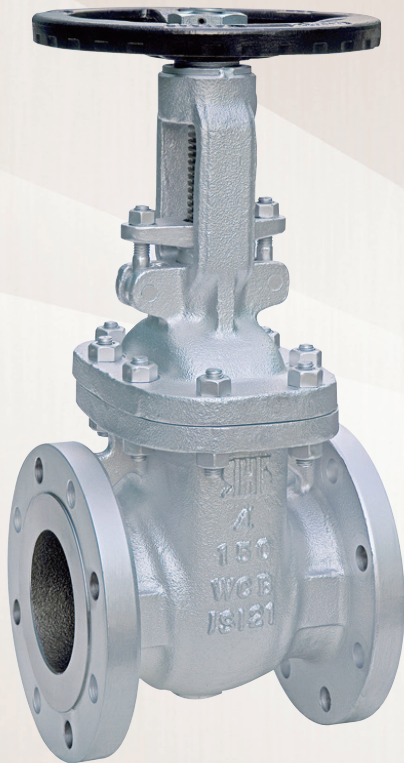
unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L1(Face to Face)		216	241	283	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991	1143
L2(end to end)		216	241	283	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991	1143
H(Open)		379	425	485	580	680	804	1,037	1,200	1,420	1,225	1,357	1,550	1,700	1,995
D(Hand wheel)		200	200	225	250	250	355	400	450	500	500	630	630	710	710

1) Gear operation : 14"(350A)이상

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

150LB 주강 게이트밸브



- Bolted bonnet
- Outside screw & yoke
- Rising stem
- Flexible disc

DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Bonnet	A216-WCB
Yoke	A216-WCB(12" 이상)
Stem	410SS
Disc	8"이하 A217-CA15 10"이상 WCB+13cr HF
Seat ring	A106+STL'T HF
Back Seat ring	410SS
Gland ring	410SS
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	A105
Hand Wheel	A536
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Gland Bolt/Nut	A307-B / A194-2H

Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

DIMENSIONS / 규격

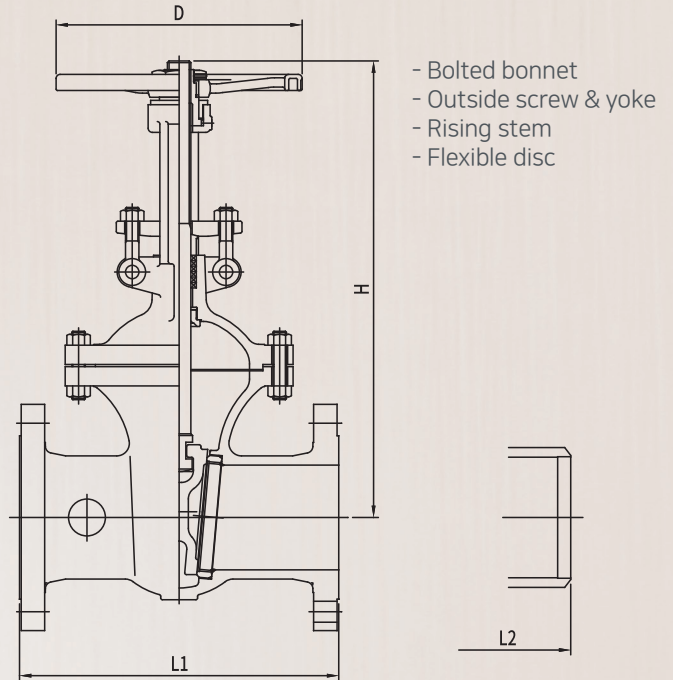
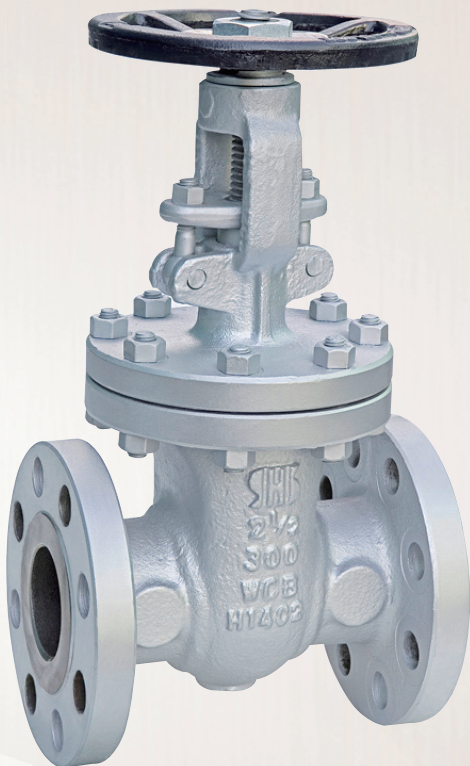
unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L1(Face to Face)		178	190	203	229	254	267	292	330	356	381	406	432	457	508
L2(End to End)		216	241	282	305	381	403	419	457	502	572	610	660	711	813
H(Open)		346	394	453	548	653	760	956	1,180	1,361	1,148	1,290	1,450	1,615	1,915
D(Hand wheel)		200	200	225	250	250	315	355	400	450	400	500	500	630	630

1) Gear operation : 14"(350A)이상

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

300LB 주강 게이트밸브



- Bolted bonnet
- Outside screw & yoke
- Rising stem
- Flexible disc

DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Bonnet	A216-WCB
Yoke	A216-WCB(12" 이상)
Stem	410SS
Disc	8"이하 A217-CA15 10"이상 WCB+13cr HF
Seat ring	A106+STL'T HF
Back Seat ring	410SS
Gland ring	410SS
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	A105
Hand Wheel	A536
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Gland Bolt/Nut	A307-B / A194-2H

Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

DIMENSIONS / 규격

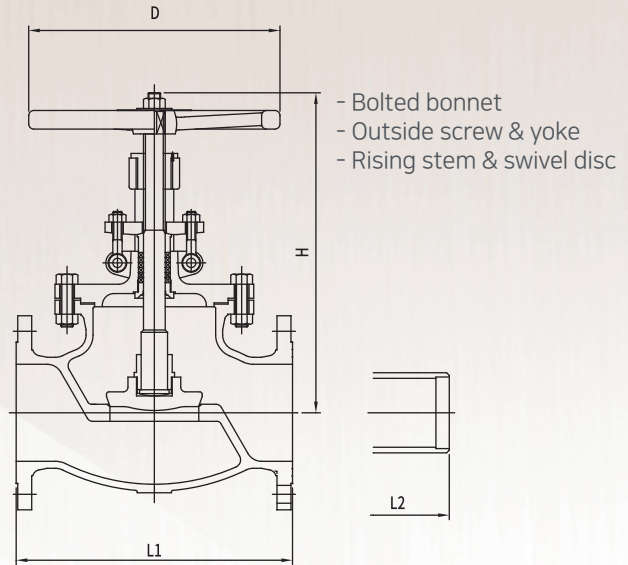
unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L1(Face to Face)		216	241	282	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991	1143
L2(End to End)		216	241	282	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991	1143
H(Open)		379	425	485	580	680	804	1,037	1,200	1,420	1,225	1,357	1,550	1,700	1,995
D(Hand wheel)		200	200	225	250	250	355	400	450	500	500	630	630	710	710

1) Gear operation : 14"(350A)이상

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 주강 글로브밸브



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Bonnet	SCPH2
Stem	STS410
Disc	150A이하 STS410 200A이상 SCPH2+13cr HF
Seat	SCPH2+13Cr HF
Back Seat Ring	STS410
Gland ring	STS410
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	SF45
Hand Wheel	GCD450
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	SM45C / SM45C
Gland Bolt/Nut	SM25C / SS400

Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

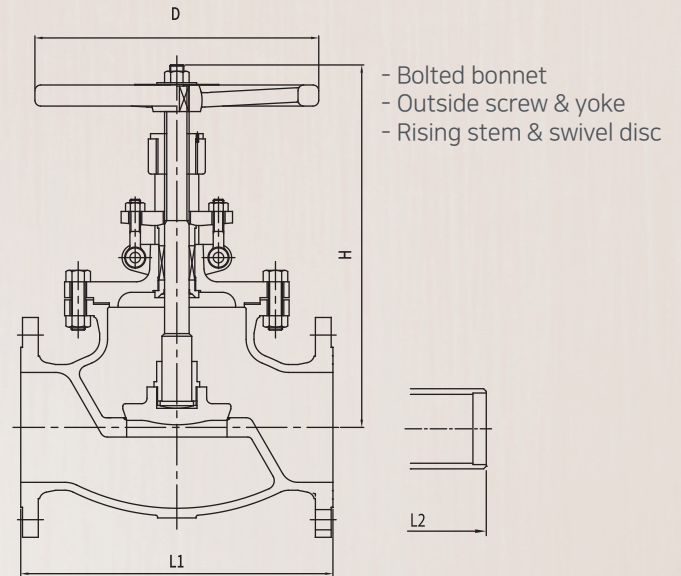
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		203	216	241	292	356	406	495	622	698
L2(End to End)		203	216	241	292	356	406	495	622	698
H(Open)		315	330	375	410	453	503	597	800	840
D(Hand wheel)		200	224	250	270	315	355	400	450	450

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

20K 주강 글로브밸브



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Bonnet	SCPH2
Stem	STS410
Disc	150A이하 STS410 200A이상 SCPH2+13Cr HF
Seat	SCPH2+13Cr HF
Back Seat Ring	STS410
Gland ring	STS410
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	SF45
Hand Wheel	GCD450
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	SM45C / SM45C
Gland Bolt/Nut	SM25C / SS400

Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

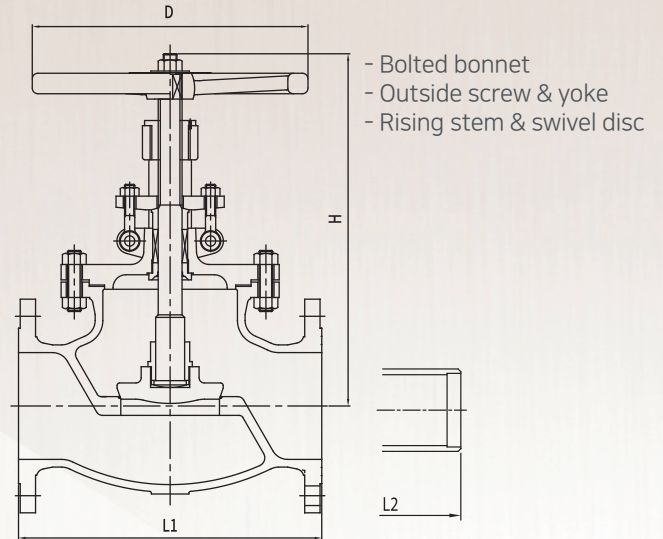
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		267	292	318	356	400	444	559	622	711
L2(End to End)		267	292	318	356	400	444	559	622	711
H(Open)		355	400	410	490	560	670	760	865	762
D(Hand wheel)		224	250	270	355	400	450	500	500	630

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

150LB 주강 글로브밸브



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Bonnet	A216-WCB
Stem	410SS
Disc	6"이하 410SS 8"이상 WCB+13cr HF
Seat	A216-WCB + STL'T HF
Back Seat ring	410SS
Gland ring	410SS
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	A105
Hand Wheel	A536
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Gland Bolt/Nut	A307-B / A194-2H

Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

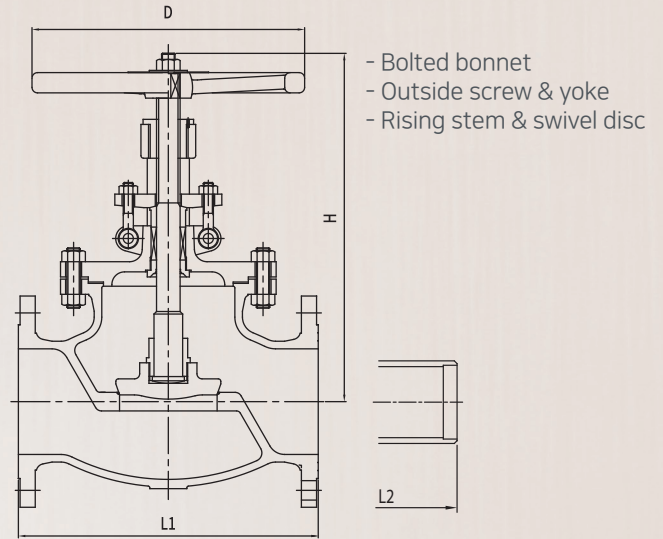
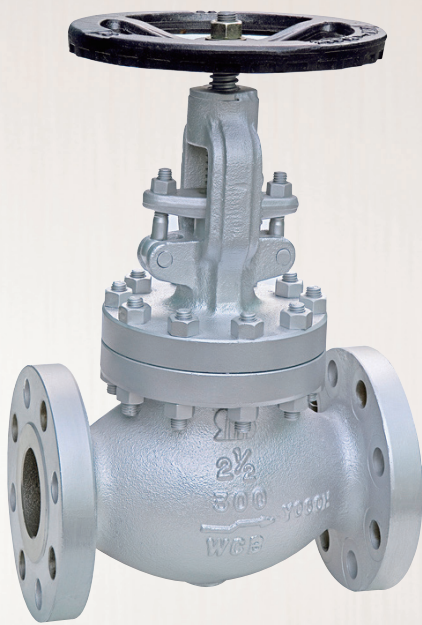
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		203	216	241	292	356	406	495	622	698
L2(End to End)		203	216	241	292	356	406	495	622	698
H(Open)		315	330	375	410	453	503	597	800	840
D(Hand wheel)		200	224	250	270	315	355	400	450	450

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

300LB 주강 글로브밸브



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Bonnet	A216-WCB
Stem	410SS
Disc	6"이하 410SS 8"이상 WCB+13cr HF
Seat	A216-WCB + STL'T HF
Back Seat ring	410SS
Gland ring	410SS
Gland Packing	Graphite
Gland Flange	A105
Hand Wheel	A536
Gasket	Graphite
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Gland Bolt/Nut	A307-B / A194-2H

Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

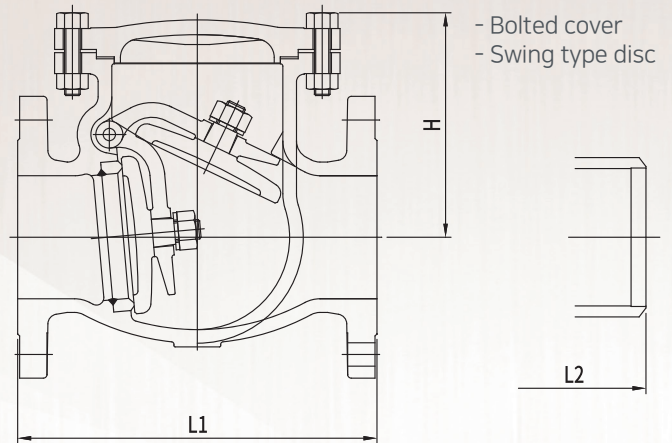
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		267	292	318	356	400	444	559	622	711
L2(End to End)		267	292	318	356	400	444	559	622	711
H(Open)		355	400	410	490	560	670	760	865	762
D(Hand wheel)		224	250	270	355	400	450	500	500	630

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 주강 스윙체크밸브



Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

DESCRIPTION OF PARTS

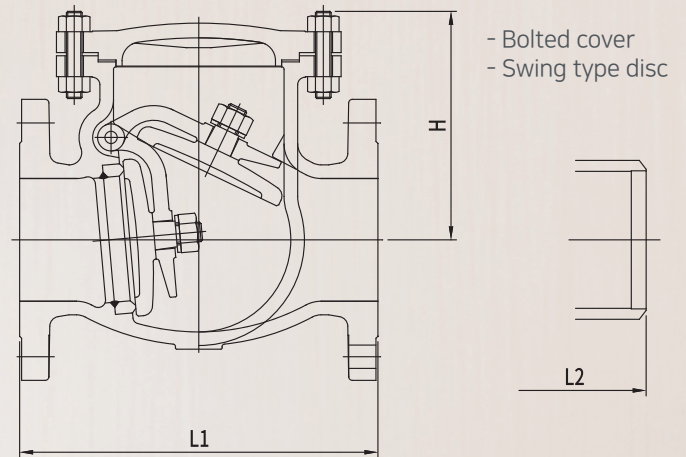
Part Name	Materials
Body	SCPH2
Cover	SCPH2
Disc	125A이하 STS410 150A이상 SChP2+13Cr HF
Seat ring	A106+13Cr HF
Disc Nut	STS304
Body Bolt/Nut	SM45C / SM45C
Arm	SCPH2
Gasket	Graphite
Plug	A105

DIMENSIONS / 규격

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		203	216	241	292	330	356	495	622	698
L2(End to End)		203	216	241	292	330	356	495	622	698
H(Height)		127	137	151	169	198	225	263	308	345

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

20K 주강 스윙체크밸브



Face to Face	KS B 2306
Flange Dimension	KS B 1511
Basic Design	KS B 2361
Test	KS B 2304

DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Cover	SCPH2
Disc	125A이하 STS410 150A이상 SCPH2+13Cr HF
Seat ring	A106+13Cr HF
Disc Nut	STS304
Body Bolt/Nut	A193-B7 / A194-2H
Arm	SCPH2
Gasket	Graphite
Plug	A105

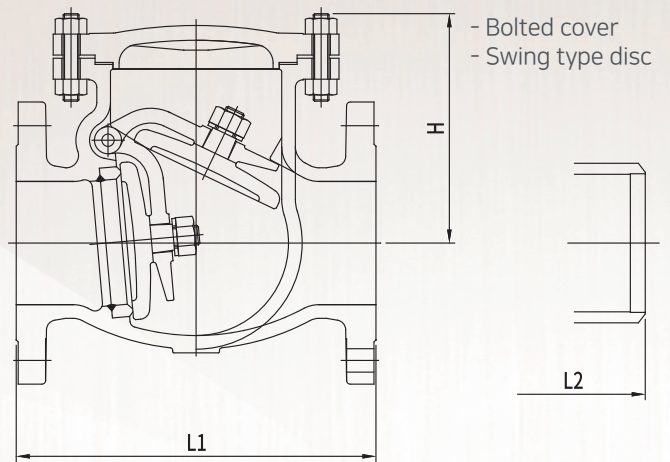
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		267	292	318	356	400	444	533	622	711
L2(End to End)		267	292	318	356	400	444	559	622	711
H(Height)		135	147	163	185	215	246	290	328	365

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

150LB 주강 스윙체크밸브



Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

DESCRIPTION OF PARTS

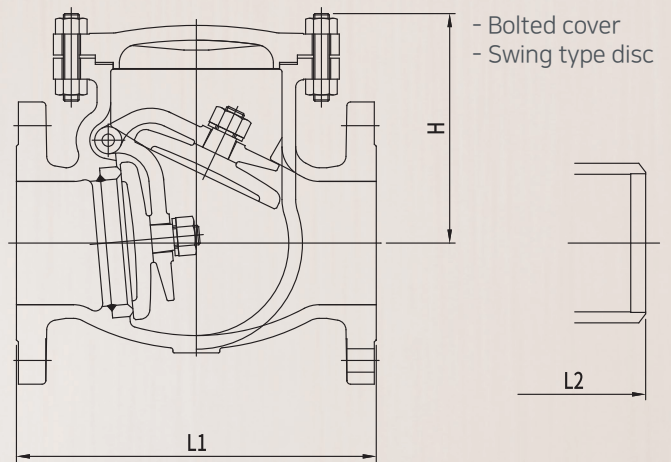
Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Cover	A216-WCB
Disc	5"이하 410SS 6"이상 WCB+13Cr HF
Seat ring	A106+STL'T HF
Disc Nut	304SS
Body Bolt/Nut	A193-B7/A194-2H
Arm	A216-WCB
Gasket	Graphite
Plug	A105

DIMENSIONS / 규격

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		203	216	241	292	330	356	495	622	698
L2(End to End)		203	216	241	292	330	356	495	622	698
H(Height)		135	150	165	185	210	240	285	310	345

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

300LB 주강 스윙체크밸브



Face to Face	ASME B16.10
Flange Dimension	ASME B16.5
Basic Design	API 6D
Test	API 6D

DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Cover	A216-WCB
Disc	5"이하 410SS 6"이상 WCB+13Cr HF
Seat ring	A106+STL'T HF
Disc Nut	304SS
Body Bolt/Nut	A193-B7/A194-2H
Arm	A216-WCB
Gasket	Graphite
Plug	A105

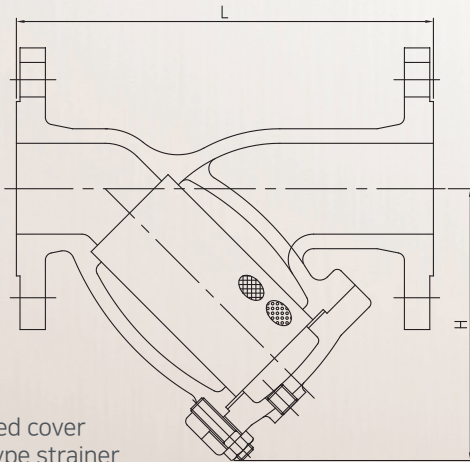
DIMENSIONS / 규격

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L1(Face to Face)		267	292	318	356	400	444	533	622	711
L2(End to End)		267	292	318	356	400	444	533	622	711
H(Height)		135	150	165	195	215	265	310	345	380

unit: mm

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 주강 Y-스트레이너



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCPH2
Cover	SCPH2
Screen	304SS
Gasket	Graphite
Body Bolt	A193-B7
Body Nut	A194-2H
Plug	SS400

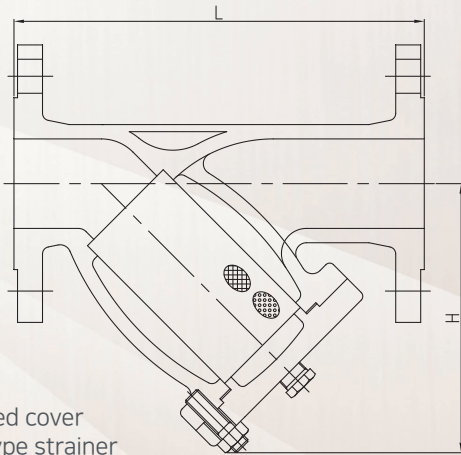
DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L(Face to Face)		230	270	290	350	390	440	540	680	790
H(Height)		150	185	204	245	280	330	430	470	630

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

150LB 주강 Y-스트레이너



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	A216-WCB
Cover	A216-WCB
Screen	304SS
Gasket	Graphite
Body Bolt	A193-B7
Body Nut	A194-2H
Plug	SS400

DIMENSIONS / 규격

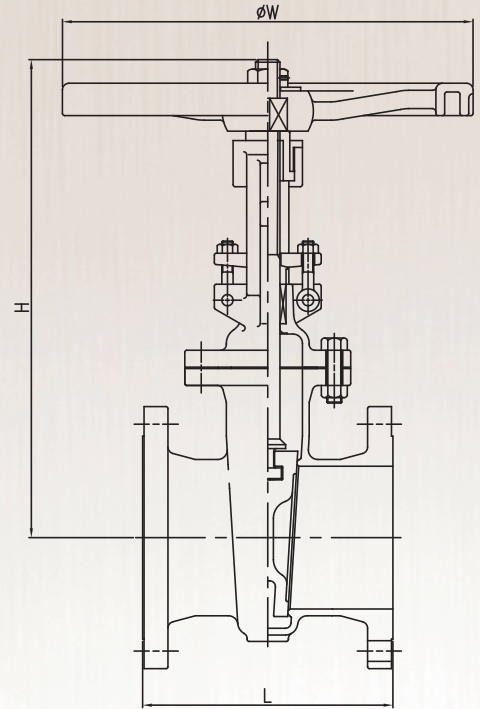
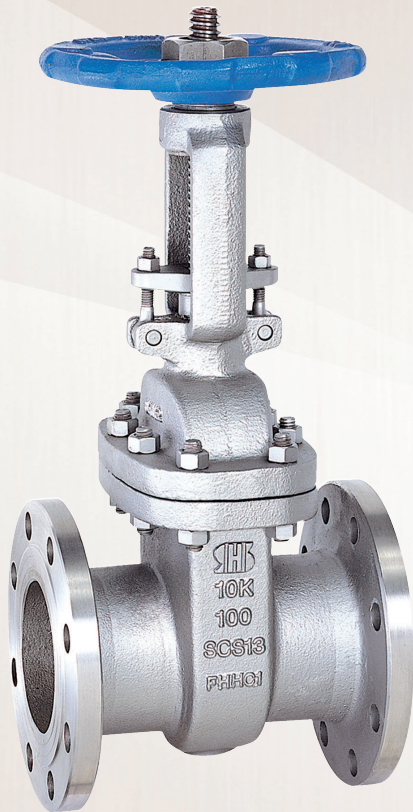
unit: mm

Valve Size	in	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L(Face to Face)		230	270	290	350	390	440	540	680	790
H(Height)		150	185	204	245	280	330	430	470	630

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 게이트밸브

Flange end Bolted Bonnet 10kgf/cm² OS&Y Gate Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Gasket	PTFE
Body Bolt	304SS
Body Nut	304SS
Packing	PTFE
Gland Ring	304SS
Gland	SCS13
Hinge Bolt	304SS
Hinge Nut	304SS
Hinge Pin	304SS
Yoke Sleeve	GCD40
Sleeve Nut	304SS
Hand Wheel	GCD40
Wheel Nut	SS400

DIMENSIONS / 규격

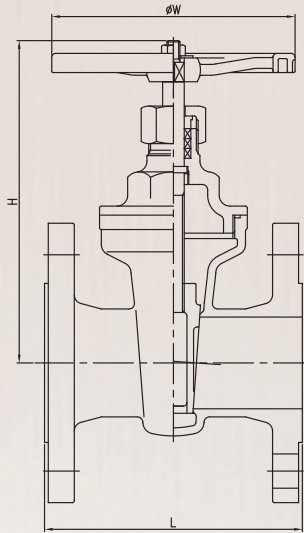
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L (Face to Face)		108	117	127	140	165	178	190	203	229	254	267	292	330	356
W (Hand Wheel)		100	100	125	180	180	180	200	200	240	280	280	320	300	300
H (Open)		195	195	230	255	270	320	381	450	541	650	724	930	1175	1420

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 게이트밸브

Flange end Screw Bonnet 10kgf/cm² Gate Valve



DESCRIPTION OF PARTS

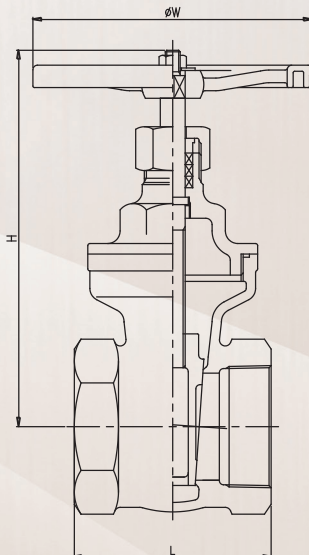
Part Name	Materials
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Stem Ring	304SS
Gland	304SS
Gland Nut	SCS13
Packing	PTFE
Gasket	PTFE
Hand Wheel	GCD40
Wheel Nut	304SS

DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L (Face to Face)		86	92	101	110	121	140	171	192	214
W (Hand Wheel)		100	100	100	100	125	140	180	180	200
H (Open)		122	130	139	147	165	185	232	267	315

Screw end Screw Bonnet 10kgf/cm² Gate Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Stem Ring	304SS
Gland	304SS
Gland Nut	SCS13
Packing	PTFE
Gasket	PTFE
Hand Wheel	GCD40
Wheel Nut	304SS

DIMENSIONS / 규격

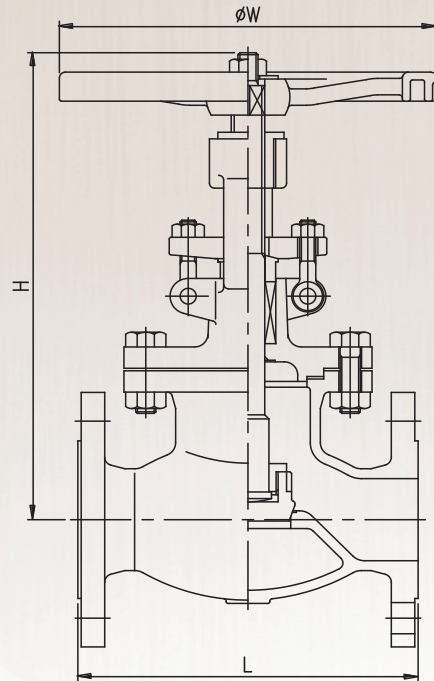
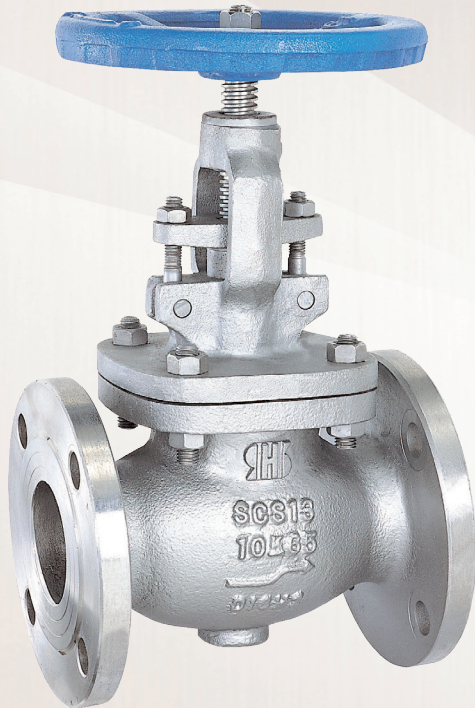
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	mm	15	20	25	32	40	50
L (Face to Face)		58	61	69	75	84	94
W (Hand Wheel)		62	62	83	83	100	100
H (Open)		115	117	143	147	168	178

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 글로브밸브

Flange end Bolted Bonnet 10kgf/cm² OS&Y Globe Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Disc Nut	304SS
Gasket	PTFE
Body bolt	304SS
Body Nut	304SS
Packing	PTFE
Gland Ring	304SS
Gland	SCS13
Hinge Pin	304SS
Hinge Bolt	304SS
Hinge Nut	304SS
Yoke Bush	GCD45
Hand Wheel	GCD40
Wheel Nut	SS400

DIMENSIONS / 규격

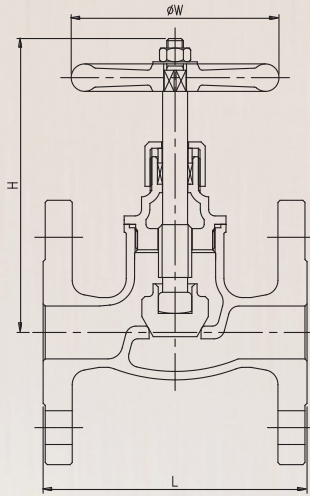
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L (Face to Face)		108	117	127	140	165	203	216	241	292	356	406	495	622	699
W (Hand Wheel)		100	100	125	140	140	180	200	200	240	280	280	400	550	550
H (Open)		190	198	230	240	250	280	330	360	380	460	480	560	650	736

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 글로브밸브

Flange end Screw Bonnet 10kgf/cm² Globe Valve



DESCRIPTION OF PARTS

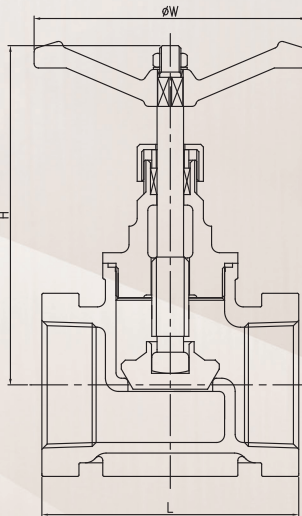
Part Name	Materials
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Gland	304SS
Gland Nut	SCS13
Packing	PTFE
Gasket	PTFE
Hand Wheel	GCD400
Washer	304SS
Hand Wheel Nut	304SS

DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	mm	15	20	25	32	40	50
L (Face to Face)		108	117	127	140	165	203
W (Hand Wheel)		63	63	100	100	125	140
H (Open)		120	127	157	170	190	209

Screw end Screw Bonnet 10kgf/cm² Globe Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Bonnet	SCS13
Disc	SCS13
Stem	304SS
Gland	304SS
Gland Nut	SCS13
Packing	PTFE
Gasket	PTFE
Hand Wheel	GCD400
Washer	304SS
Hand Wheel Nut	304SS

DIMENSIONS / 규격

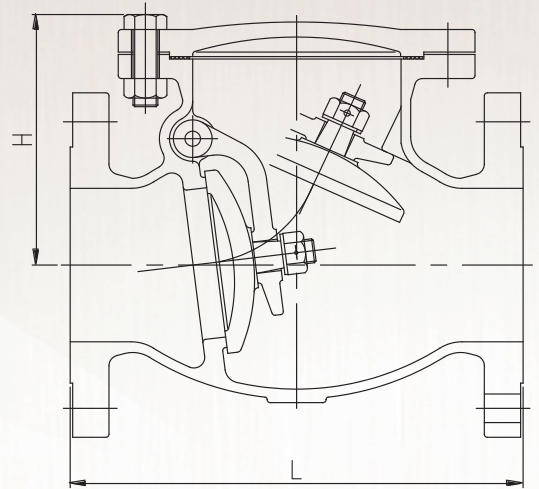
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	mm	15	20	25	32	40	50
L (Face to Face)		62	67	73	87	97	109
W (Hand Wheel)		65	65	65	80	80	100
H (Open)		102	111	111	139	147	178

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 스윙체크밸브

Flange end Bolted Cover 10kgf/cm² Swing Check Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Disc	SCS13
Arm	SCS13
Hinge Pin	304SS
Gasket	PTFE
Body Bolt	304SS
Body Nut	304SS
Plug	304SS
Split Pin	304SS
Disc Nut	304SS

DIMENSIONS / 규격

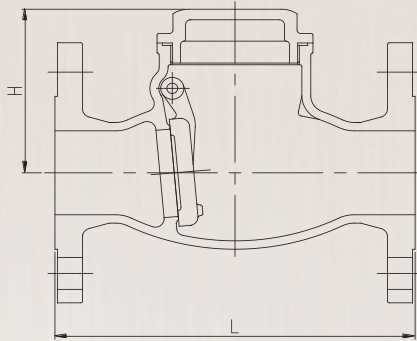
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L (Face to Face)		108	117	127	140	165	203	216	241	292	330	356	495	622	698
H		60	65	72	85	94	105	111	120	160	172	203	225	320	312

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 스윙체크밸브

Flange end Screw Cover 10kgf/cm² Swing Check Valve



DESCRIPTION OF PARTS

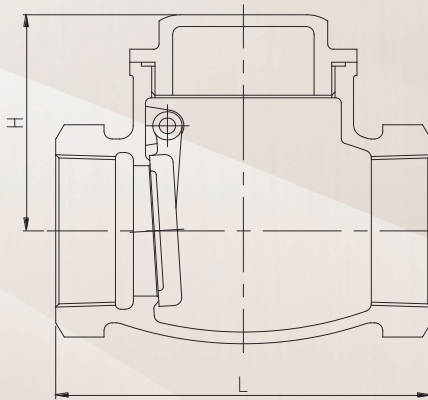
Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Disc	SCS13
Hinge Pin	304SS
Gasket	PTFE
Plug	304SS

DIMENSIONS / 규격

unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L (Face to Face)		85	95	112	136	148	181	205	240	292
H		50	60	58	74	80	83	114	126	160

Screw end Screw Cover 10kgf/cm² Swing Check Valve



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Disc	SCS13
Hinge Pin	304SS
Gasket	PTFE
Plug	304SS

DIMENSIONS / 규격

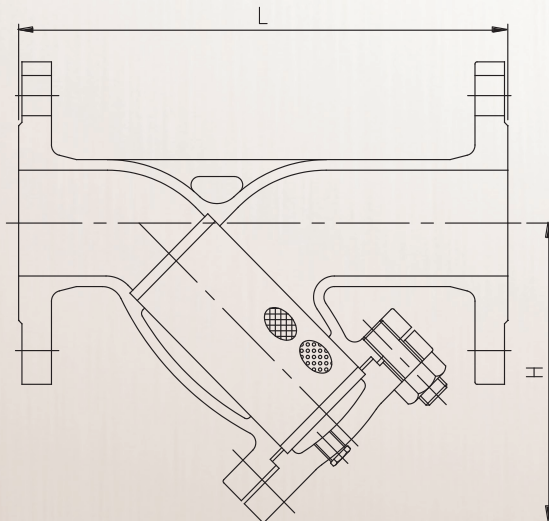
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	mm	15	20	25	32	40	50
L (Face to Face)		65	73	89	107	124	129
H		50	59	60	75	77	87

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 Y-스트레이너

Flange end Bolted Cover 10kgf/cm² Y-Strainer



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Screen	304SS
Gasket	PTFE
Body Bolt	304SS
Body Nut	304SS
Plug	304SS

DIMENSIONS / 규격

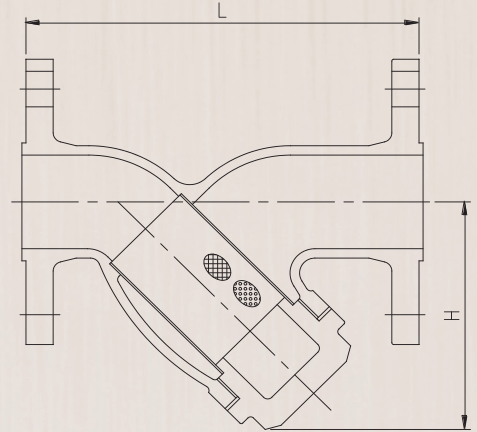
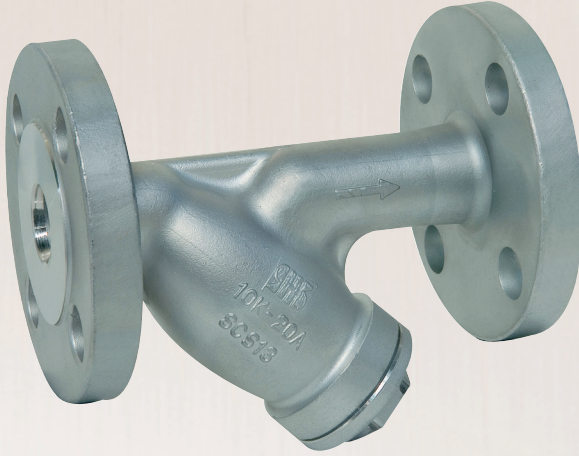
unit: mm

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L (Face to Face)		136	140	160	200	200	232	268	287	340	392	438	540
H (Height)		75	75	85	125	125	160	192	200	240	285	325	410

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

10K 스텐 Y-스트레이너

Flange end Screw Cover 10kgf/cm² Y-Strainer



DESCRIPTION OF PARTS

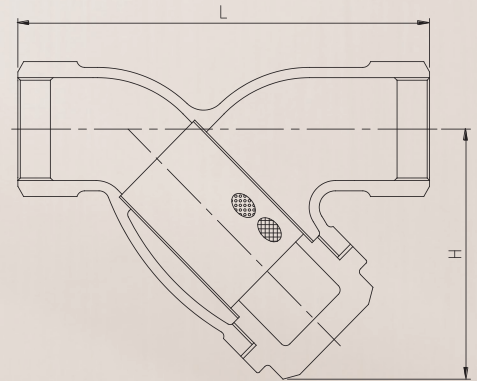
Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Screen	304SS
Gasket	PTFE

DIMENSIONS / 규격

Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L (Face to Face)		136	140	160	172	182	232	268	287	340
H		57	59	66	72	92	120	182	190	230

unit: mm

Screw end Screw Cover 10kgf/cm² Y-Strainer



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Materials
Body	SCS13
Cover	SCS13
Screen	304SS
Gasket	PTFE

DIMENSIONS / 규격

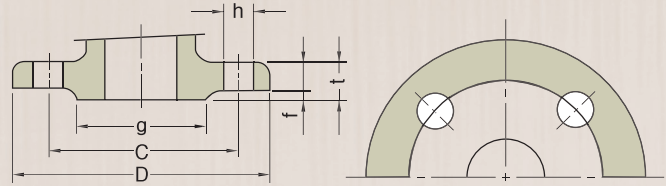
Valve Size	in	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	mm	15	20	25	32	40	50
L (Face to Face)		78	96	107	127	146	178
H		54	58	73	74	106	114

unit: mm

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

철강제 관플랜지 Steel Pipe Flange

Flange Dimension & Drilling Templat KS B 1511- 2016



Class 10Kgf/cm² Steel Pipe Flange Dimensions

Nominal Size		D	C	g	f	t	h	Bolt	
mm	in							Number	Diam
10	3/8	90	65	48	1	12	15	4	M12
15	1/2	95	70	51	1	12	15	4	M12
20	3/4	100	75	56	1	14	15	4	M12
25	1	125	90	67	1	14	19	4	M16
32	1 1/4	135	100	76	2	16	19	4	M16
40	1 1/2	140	105	81	2	16	19	4	M16
50	2	155	120	96	2	16	19	4	M16
65	2 1/2	175	140	116	2	18	19	4	M16
80	3	185	150	126	2	18	19	8	M16
100	4	210	175	151	2	18	19	8	M16
125	5	250	210	182	2	20	23	8	M20
150	6	280	240	212	2	22	23	8	M20
200	8	330	290	262	2	22	23	12	M20
250	10	400	355	324	2	24	25	12	M22
300	12	445	400	368	3	24	25	16	M22
350	14	490	445	413	3	26	25	16	M22
400	16	560	510	475	3	28	27	16	M24
450	18	620	565	530	3	30	27	20	M24
500	20	675	620	585	3	30	27	20	M24
600	24	795	730	690	3	32	33	24	M30

Class 20Kgf/cm² Steel Pipe Flange Dimensions

Nominal Size		D	C	g	f	t	h	Bolt	
mm	in							Number	Diam
10	3/8	90	65	48	1	14	15	4	M12
15	1/2	95	70	51	1	14	15	4	M12
20	3/4	100	75	56	1	16	15	4	M12
25	1	125	90	67	1	16	19	4	M16
32	1 1/4	135	100	76	2	18	19	4	M16
40	1 1/2	140	105	81	2	18	19	4	M16
50	2	155	120	96	2	18	19	8	M16
65	2 1/2	175	140	116	2	20	19	8	M16
80	3	200	160	132	2	22	23	8	M20
100	4	225	185	160	2	24	23	8	M20
125	5	270	225	195	2	26	25	8	M22
150	6	305	260	230	2	28	25	12	M22
200	8	350	305	275	2	30	25	12	M22
250	10	430	380	345	2	34	27	12	M24
300	12	480	430	395	3	35	27	16	M24
350	14	540	480	440	3	40	33	16	M30
400	16	605	540	495	3	46	33	16	M30
450	18	675	605	560	3	48	33	20	M30
500	20	730	660	615	3	50	33	20	M30
600	24	845	770	720	3	54	39	24	M36

Class 30Kgf/cm² Steel Pipe Flange Dimensions

Nominal Size		D	C	g	f	t	h	Bolt	
mm	in							Number	Diam
50	2	165	130	105	2	22	19	8	M16
65	2 1/2	200	160	130	2	26	23	8	M20
80	3	210	170	140	2	28	23	8	M20
100	4	240	195	160	2	32	25	8	M22
125	5	275	230	195	2	36	25	8	M22
150	6	325	275	235	2	38	27	12	M24
200	8	370	320	280	2	42	27	12	M24
250	10	450	390	345	2	48	33	12	M30X3
300	12	515	450	405	3	52	33	16	M30X3
350	14	560	495	450	3	54	33	16	M30X3
400	16	630	560	510	3	60	39	16	M30X3

Class 40Kgf/cm² Steel Pipe Flange Dimensions

Nominal Size		D	C	g	f	t	h	Bolt	
mm	in							Number	Diam
50	2	165	130	105	2	26	19	8	M16
65	2 1/2	200	160	130	2	30	23	8	M20
80	3	210	170	140	2	32	23	8	M20
100	4	250	205	165	2	36	25	8	M22
125	5	300	250	200	2	40	27	8	M24
150	6	355	295	240	2	44	33	12	M30
200	8	405	345	290	2	50	33	12	M30
250	10	475	410	355	2	56	33	12	M30
300	12	540	470	410	3	60	33	12	M30

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

PUNCHING SCREEN

PERCENTAGE OPEN AREA

Even the "MESH" is same, OPEN AREA is not always same due to the diameter of wire.

The formula of OPEN AREA PERCENTAGE is as follows:

$$\text{OPEN AREA PERCENTAGE} = \left(\frac{a^2}{a \times b} \right) \times 100(\%)$$

a : Width of Opening
b : Diameter of wire

The details of wire as follows;

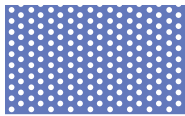
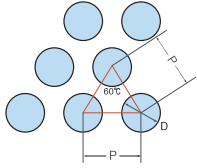
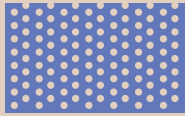
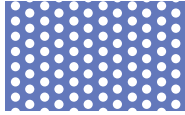
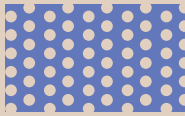


A : Number of Wire B : Diameter of wire C : Width of Opening D : Percentage of OPEN AREA

MESH	A SWG	B m/mø	C m/m	D	MESH	A SWG	B m/mø	C m/m	g
5	20	0.914	4.166	67.3	100	42	0.102	0.152	35.8
10	22	0.711	1.829	51.8	120	43	0.092	0.119	31.8
20	28	0.356	0.914	51.8	150	45 1/2	0.066	0.103	37.1
30	32	0.274	0.572	45.7	180	46 1/2	0.053	0.088	38.9
40	36	0.193	0.442	48.4	200	47	0.051	0.076	35.8
50	37	0.172	0.336	43.6	250	48	0.039	0.062	37.7
60	38	0.152	0.271	41.0	300	48	0.040	0.044	27.6
80	40	0.122	0.195	37.8					

OUTSIDE SCREEN(protecting net)

For the outside Screen a stainless steel plate perforated in 60-degree staggered arrangement is used.

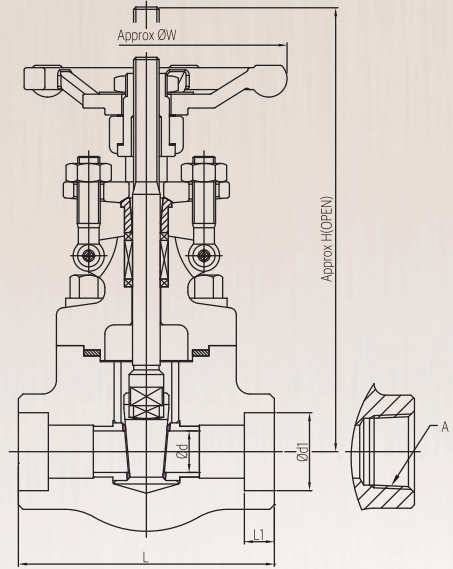
For the OPEN AREA you can use the formula below.

OUTSIDE screen	DESCRIPTION	OPEN AREA	Model of strainers	Remarks
	ø0.8×P1.6	22.8	15~50(STANDARD)	 $R = \frac{\sqrt{3} \times \pi}{6} \times \left(\frac{D}{P} \right)^2 \times 100(\%)$ $= \frac{91 \times D^2}{P^2}$ <p>R : OPEN AREA P : Pitch(mm) D : Diameter of Hole(mm)</p>
	ø1×P2	22.8	32~50(REQUEST)	
	ø1.2×P2	32.8	65~100	
	ø1.5×P2.5	32.8	125~180	
	ø2.5×P4	35.5	200~250	
	ø3×P5	32.8	300~450	

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

단조 게이트밸브 Class 800

FORGED STEEL GATE VALVES OS & Y-BB, SW, SCR'D



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Body	A105
Bonnet	A105
Disc	A217 CA15
Seat Ring	A276/A479-410+STL'
Stem	A276/A479-410
Bonnet Bolt	A193-B7
Gasket	S/Wound 304ss + Graphite
Gland	A276-304
Gland Flange	A105
Gland Packing	Graphite
Gland Bolt	A193-B7
Gland Bolt Nut	A194 2H
Gland Bolt Pin	A276-304
Sleeve	A276/A479-410
Hand Wheel	A197
Wheel Nut	SS400+Zn PLATE
Name Plate	Aluminum

DIMENSIONS & WEIGHTS

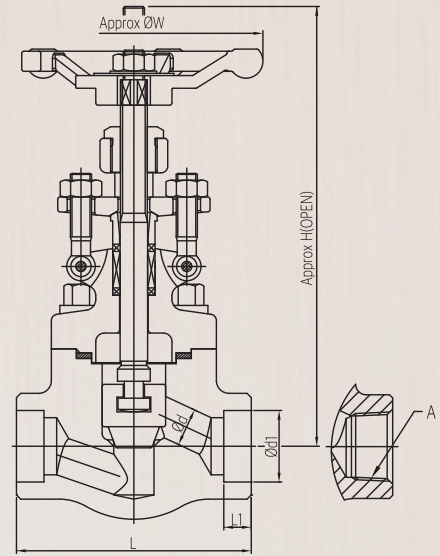
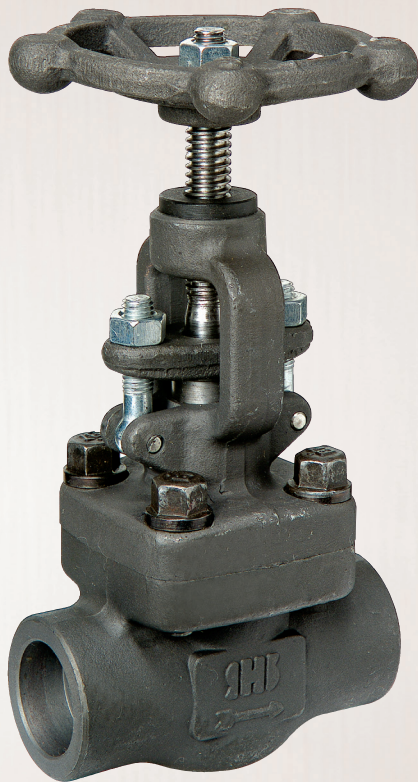
Unit : mm

SIZE		L	H	d	W	d1	L1	A	
DN	IN							PT	NPT
15A	1/2"	73	133	10	90	21.8 ~ 22.2	10	PT 1/2"-14"	NPT 1/2"-14"
20A	3/4"	87	149	13	90	27.2 ~ 27.6	13	PT 3/4"-14"	NPT 3/4"-14"
25A	1"	96	178	19	105	33.9 ~ 34.3	13	PT 1"-11 1/2"	NPT 1"-11 1/2"
32A	1 1/4"	121	210	25	125	42.7 ~ 43.1	13	PT 1 1/4"-11 1/2"	NPT 1 1/4"-11 1/2"
40A	1 1/2"	141	222	30	125	48.8 ~ 49.2	13	PT 1 1/2"-11 1/2"	NPT 1 1/2"-11 1/2"
50A	2"	161	257	37	150	61.2 ~ 61.7	16	PT 2"-11 1/2"	NPT 2"-11 1/2"

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

단조 글로브밸브 Class 800

FORGED STEEL GLOBE VALVES OS & Y-BB, SW, SCR'D



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Body	A105
Bonnet	A105
Disc	A217-CA15
Stem	A276/A479-410
Bonnet Bolt	A193-B7
Gasket	S/Wound 304ss + Graphite
Gland	A276-304
Gland Flange	A105
Gland Packing	Graphite
Gland Bolt	A193-B7
Gland Bolt Nut	A194 2H
Gland Bolt Pin	A276-304
Sleeve	A276/A479-410
Hand Wheel	A197
Wheel Nut	A193-B7
Hand Wheel WASHER	A108-1020
Name Plate	Aluminum
Seat(Integral)	Stellite

DIMENSIONS & WEIGHTS

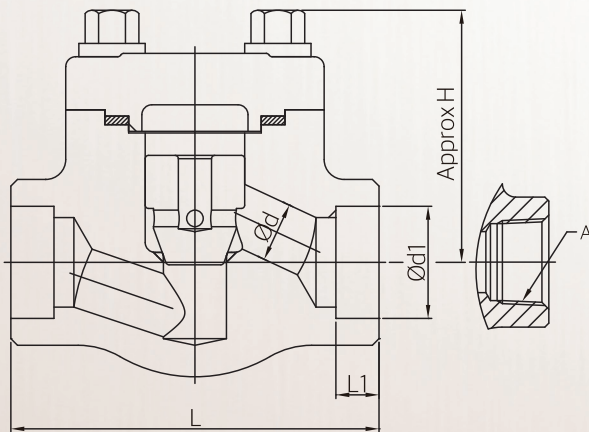
Unit : mm

SIZE		L	H	d	W	d1	L1	A	
DN	IN							PT	NPT
15A	1/2"	73	134	9.5	90	21.8 ~ 22.2	10	PT 1/2"-14"	NPT 1/2"-14"
20A	3/4"	87	146	12.5	90	27.2 ~ 27.6	13	PT 3/4"-14"	NPT 3/4"-14"
25A	1"	96	177	18.5	105	33.9 ~ 34.3	13	PT 1"-11 1/2"	NPT 1"-11 1/2"
32A	1 1/4"	121	205	24	125	42.7 ~ 43.1	13	PT 1 1/4"-11 1/2"	NPT 1 1/4"-11 1/2"
40A	1 1/2"	141	215	29	125	48.8 ~ 49.2	13	PT 1 1/2"-11 1/2"	NPT 1 1/2"-11 1/2"
50A	2"	161	248	35	150	61.2 ~ 61.7	16	PT 2"-11 1/2"	NPT 2"-11 1/2"

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

단조 체크밸브 Class 800

FORGED STEEL LIFT CHECK VALVES B.C, SW, SW/SCR'D



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Body	A105
Cover	A105
Disc	A276/A479 410
Cover Bolt	A193-B7
Gasket	304ss+Graphite
Seat(Integral)	Stellite
Name Plate	Aluminum

DIMENSIONS & WEIGHTS

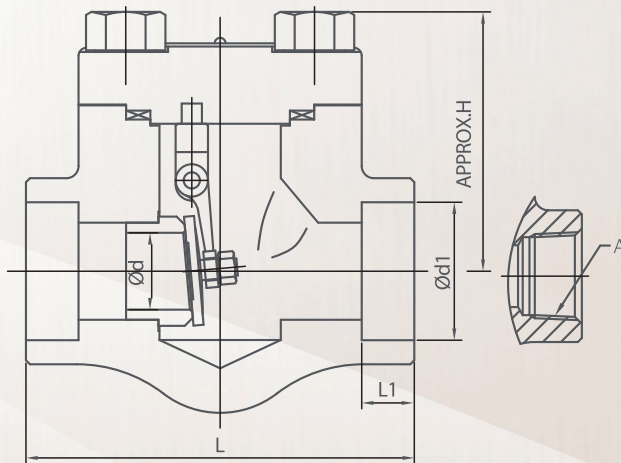
Unit : mm

SIZE		L	H	d	d1	L1	A	
DN	IN						PT	NPT
15A	1/2"	87	55	12	21.8 ~ 22.2	10	PT 1/2"-14"	NPT 1/2"-14"
20A	3/4"	87	55	12	27.2 ~ 27.6	13	PT 3/4"-14"	NPT 3/4"-14"
25A	1"	96	65	17	33.9 ~ 34.3	13	PT 1"-11 1/2"	NPT 1"-11 1/2"
32A	1 1/4"	121	76	24	42.7 ~ 43.1	13	PT 1 1/4"-11 1/2"	NPT 1 1/4"-11 1/2"
40A	1 1/2"	141	84	29	48.8 ~ 49.2	13	PT 1 1/2"-11 1/2"	NPT 1 1/2"-11 1/2"
50A	2"	161	101	35	61.2 ~ 61.7	16	PT 2"-11 1/2"	NPT 2"-11 1/2"

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

단조 체크밸브 Class 800

FORGED STEEL SWING CHECK VALVES B.C, SW, SCR'D



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Body	A105
Cover	A105
Disc	A276/A479 410
Hinge	A351-CF8M
Hinge Pin	A276-316
Seat Ring	A276 / A479 410+STL'T HF
Cover Bolt	A193-B7
Retaining Nut	A194-2H
Gasket	304ss+Graphite
Supporter	A276 316
Name Plate	Aluminum

DIMENSIONS & WEIGHTS

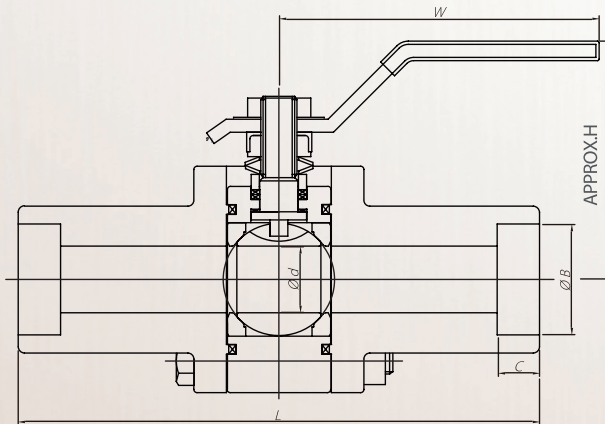
Unit : mm

SIZE		L	H	d	d1	L1	A	
DN	IN						PT	NPT
15A	1/2"	73	51	10	21.8 ~ 22.2	10	PT 1/2"-14"	NPT 1/2"-14"
20A	3/4"	87	55	13	27.2 ~ 27.6	13	PT 3/4"-14"	NPT 3/4"-14"
25A	1"	96	65	19	33.9 ~ 34.3	13	PT 1"-11 1/2"	NPT 1"-11 1/2"
32A	1 "	121	76	25	42.7 ~ 43.1	13	PT 1 1/4"-11 1/2"	NPT 1 1/4"-11 1/2"
40A	1 "	141	84	30	48.8 ~ 49.2	13	PT 1 1/2"-11 1/2"	NPT 1 1/2"-11 1/2"
50A	2"	161	101	37	61.2 ~ 61.7	16	PT 2"-11 1/2"	NPT 2"-11 1/2"

※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

볼밸브 Class 600

FORGED STEEL BALL VALVES 3-PIECE, FLOATING TYPE



DESCRIPTION OF PARTS

Part Name	Description
Conical Spring	A167-302
Cap Nut	A194-2H
Tab Washer	A167-302
Stem Nut	SS400+Zn PLATE
Thrust Bearing	Reinforced PTFE
Handle Nut	SS400+Zn PLATE
Nameplate	Aluminium
Handle	A108-1020
Gland Packing	Reinforced PTFE
Gland	A276-316
Gasket	PTFE
Cap Bolt	A193-B7
Seat	RTFEHL
Ball	A276-304
Stem	A276-304
Body Cap	A105
Body	A105

DIMENSIONS & WEIGHTS

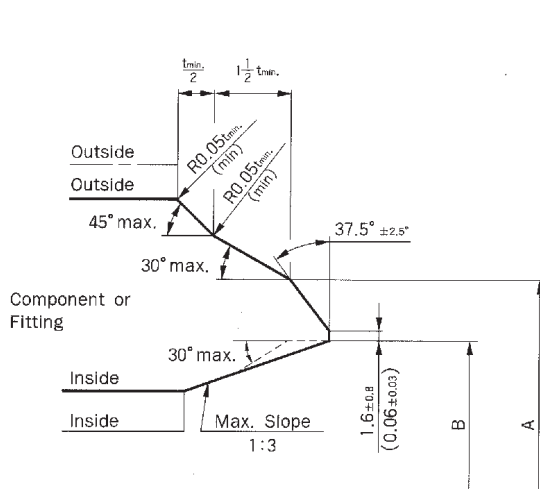
Unit : mm

SIZE		L	H	W	d	B	C
DN	IN						
15A	1/2"	150	62	150	14.2	22.00	10
20A	3/4"	150	62	150	14.2	27.40	13
25A	1"	160	74	180	20.5	34.10	13
40A	1 1/2"	180	88	255	31.6	49.00	13
50A	2"	190	93	255	38.0	61.45	16

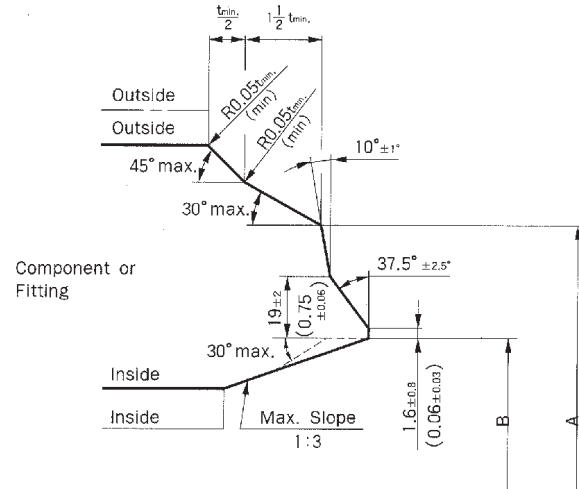
※ 본제품은 품질의 개선을 위하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다. Specification is subject to change without prior notice due to improvements.

BUTTWELDING END DIMENSIONS

ASME B16.25



For nominal wall thicknesses
22mm(0.88 in.) & thinner
(Without backing ring)



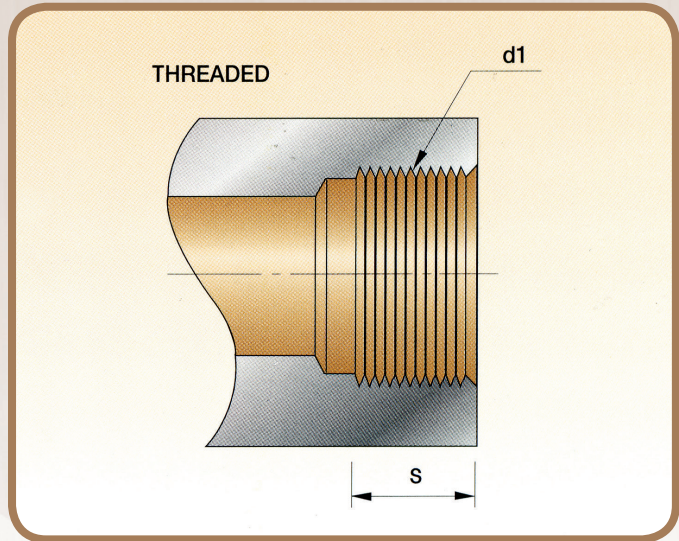
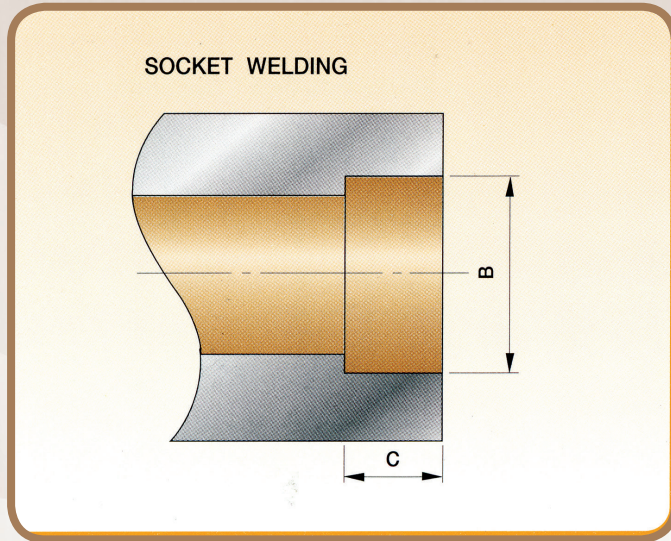
For nominal wall thicknesses
greater than 22mm(0.88 in.)
(Without backing ring)

DIMENSIONS & WEIGHTS

Unit:mm(inch)

NPS	Pipe Schedule	Outside Dia A		Inside Dia B		Wall Thickness T		NPS	Pipe Schedule	Outside Dia A		Inside Dia B		Wall Thickness T		
		mm	in	mm	in	mm	in			mm	in	mm	in	mm	in	
1/2	40	21	0.84	16	0.622	2.77	0.109	2	40	60	2.38	53	2.067	3.91	0.154	
	80			14	0.546	3.73	0.147		80			49	1.939	5.54	0.218	
	160			12	0.464	4.78	0.188		160			43	1.687	8.74	0.344	
	XXS			6	0.252	7.47	0.294		XXS			38	1.503	11.07	0.436	
3/4	40	27	1.05	11	0.824	2.87	0.113	2 1/2	40	73	2.88	63	2.469	5.15	0.203	
	80			27	0.742	3.91	0.154		80			59	2.323	7.00	0.276	
	160			24	0.612	5.56	0.219		160			54	2.215	9.55	0.375	
	XXS			21	0.434	7.82	0.308		XXS			45	1.771	14.00	0.552	
1	40	33	1.32	15	1.049	3.38	0.133	3	40	89	3.50	78	3.068	5.50	0.216	
	80			35	0.957	4.55	0.179		80			74	2.900	7.60	0.300	
	160			32	0.815	6.36	0.250		160			67	2.624	11.15	0.438	
	XXS			29	0.599	9.09	0.358		XXS			58	2.300	15.25	0.600	
1 1/4	40	42	1.66	23	1.380	3.56	0.140	3 1/2	40	102	4.00	90	3.548	5.75	0.226	
	80			41	1.278	4.85	0.191		80			85	3.364	8.10	0.318	
	160			38	1.160	6.35	0.250		4			120	92	3.624	11.15	0.438
	XXS			34	0.896	9.70	0.382					160	87	3.438	13.50	0.531
1 1/2	40	48	1.90	28	1.610	3.68	0.145	4	160	80	3.152	102	4.026	6.00	0.237	
	80			1.500	5.08	0.200	80		97			3.826	8.55	0.337		
	160			1.388	7.14	0.281	160		92			3.624	11.15	0.438		
	XXS			1.100	10.15	0.400	XXS		87			3.438	13.50	0.531		
												80	3.152	17.10	0.674	

DIMENSIONS OF END CONNECTIONS



SOCKET WELDING

Unit:mm(inch)

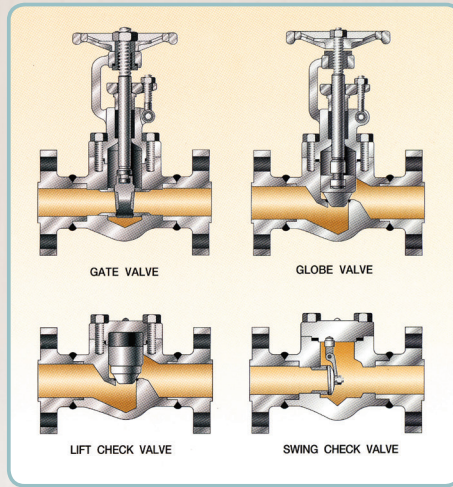
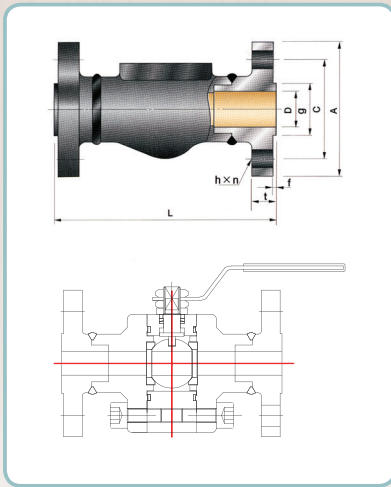
Valve Size		ANSI B 16.11 B						ANSI B 16.11 B					
		Min		Max		Min. C		Min		Max		Min. C	
DN	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
8	1/4	14.10	0.555	14.35	0.565	10	0.38	14.3	0.56	14.6	0.57	10	0.38
10	3/8	17.55	0.690	17.80	0.700	10	0.38	17.8	0.70	18.1	0.71	10	0.38
15	1/2	21.70	0.855	21.95	0.865	10	0.38	22.2	0.87	22.5	0.89	10	0.38
20	3/4	27.05	1.065	27.30	1.075	13	0.50	27.7	1.09	28.0	1.10	13	0.50
25	1	33.80	1.330	34.05	1.340	13	0.50	34.5	1.36	34.8	1.37	13	0.50
32	1 1/4	42.55	1.675	42.80	1.685	13	0.50	43.2	1.70	43.5	1.71	13	0.50
40	1 1/2	48.65	1.915	48.90	1.925	13	0.50	49.1	1.93	49.4	1.94	13	0.50
50	2	61.10	2.406	61.35	2.416	16	0.62	61.1	2.41	61.4	2.42	16	0.62

THREADED

Unit:mm(inch)

Valve Size		ANSI B 16.11 / B1. 20. 1			JIS B 0203		
		Thread, Min. S			Thread, Min. S		
DN	in	mm	in	Thread, d1	mm	in	Thread, d1
8	1/4	10.0	0.4018	1/4-18NPT	9.4	0.37	PT 1/4-19
10	3/8	10.5	0.4078	3/8-18NPT	9.7	0.38	PT 3/8-19
15	1/2	13.5	0.5337	1/2-14NPT	12.7	0.50	PT 1/2-14
20	3/4	14.0	0.5457	3/4-14NPT	14.1	0.56	PT 3/4-14
25	1	17.5	0.6828	1-11 1/2NPT	16.2	0.64	PT 1-11
32	1 1/4	18.0	0.7068	1 1/4-11 1/2NPT	18.5	0.73	PT 1 1/4-11
40	1 1/2	18.5	0.7235	1 1/2-11 1/2NPT	18.5	0.73	PT 1 1/2-11
50	2	19.0	0.7565	2-11 1/2NPT	22.8	0.90	PT2-11

FLANGED END DIMENSIONS



JIS STANDARD

Unit:mm(inch)

DIMENSIONS(JIS B 2210)														
Pressure Rating	Valve Size		L				D	A	C	g	t	f	h	Number of Bolts n
	DN	in	Gate	Globe L/Check	Swing Check	Ball								
10kg/cm ²	15	1/2	108	108	108	108	17	95	70	51	12	1	15	4
	20	3/4	117	117	117	117	23	100	75	56	14		15	
	25	1	127	127	127	127	29	125	90	67	14		19	
	32	1 1/4	140	140	140	140	35	135	100	76	16	2	19	
	40	1 1/2	165	165	165	165	40	140	105	81	16		19	
	50	2	178	203	203	178	52	155	120	96	16		19	
20kg/cm ²	15	1/2	140	152	152	140	17	95	70	51	14	1	15	4
	20	3/4	152	178	178	152	23	100	75	56	16		15	
	25	1	165	203	216	165	29	125	90	67	16		19	
	32	1 1/4	178	216	229	178	35	135	100	76	18	2	19	
	40	1 1/2	190	229	241	190	40	140	105	81	18		19	
	50	2	216	267	267	216	52	155	120	96	18		19	
30kg/cm ²	15	1/2	140	152	152	140	17	115	80	55	18	1	19	4
	20	3/4	152	178	178	152	23	120	85	60	18		19	
	25	1	165	203	216	165	29	130	95	70	20		19	
	32	1 1/4	178	216	229	178	35	140	105	80	22	2	19	
	40	1 1/2	190	229	241	190	40	160	120	90	22		23	
	50	2	216	267	267	216	52	165	130	105	22		19	
40kg/cm ²	15	1/2	165	165	165	165	17	115	80	55	20	1	19	4
	20	3/4	190	190	190	190	23	120	85	60	20		19	
	25	1	216	216	216	216	29	130	95	70	22		19	
	32	1 1/4	229	229	229	229	35	140	105	80	24	2	19	
	40	1 1/2	241	241	241	241	40	160	120	90	24		23	
	50	2	292	292	292	292	52	165	130	105	26		19	
63kg/cm ²	15	1/2	216	216	216	216	17	120	85	55	23	1	19	4
	20	3/4	229	229	229	229	23	135	95	60	25		23	
	25	1	254	254	254	254	29	140	100	70	27		23	
	32	1 1/4	279	279	279	279	35	150	110	80	30	2	23	
	40	1 1/2	305	305	305	305	40	175	130	90	32		25	
	50	2	368	368	368	368	52	185	145	105	34		23	

FLANGED END DIMENSIONS

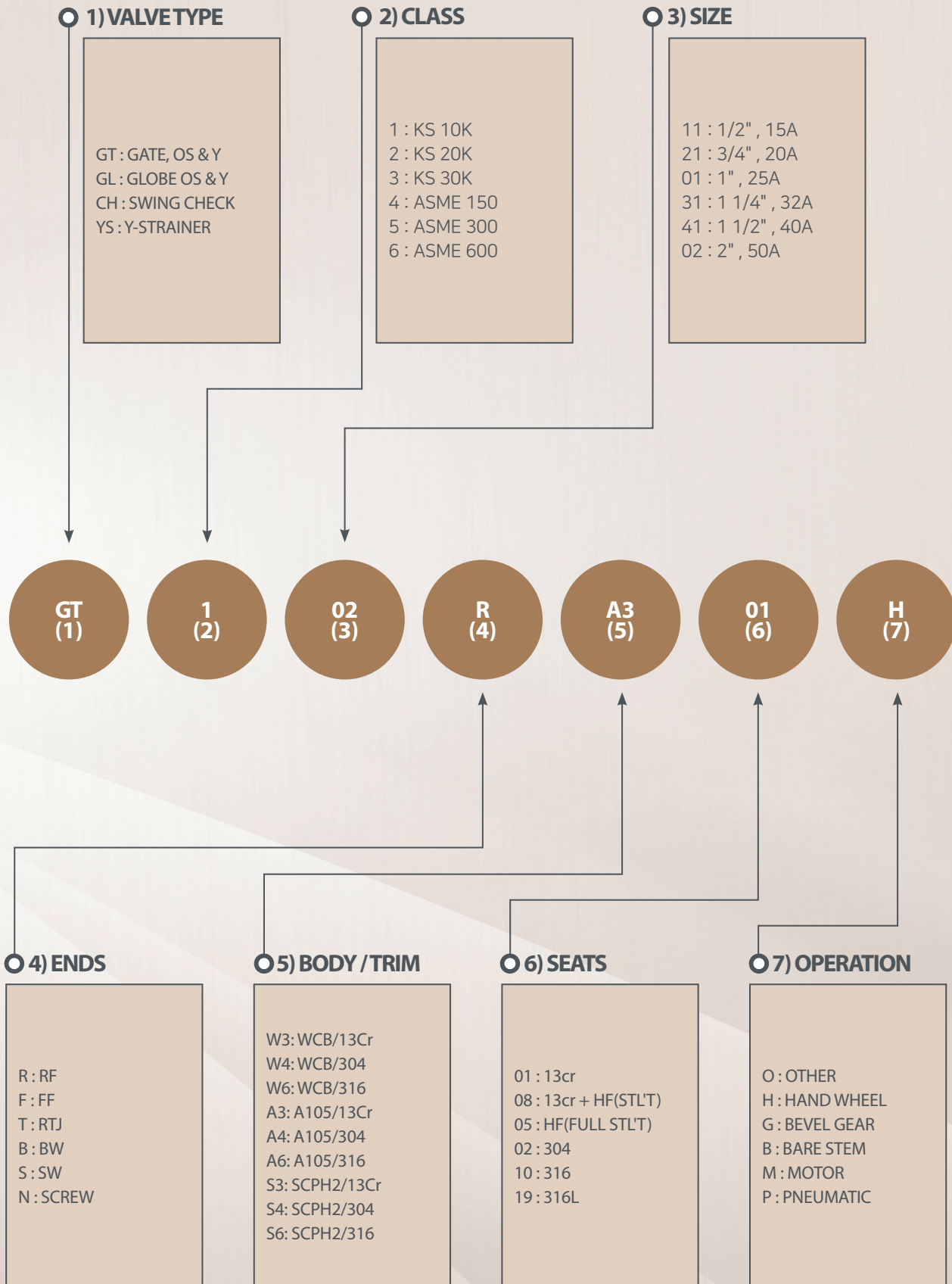
ANSI STANDARD

Unit:mm(inch)

DIMENSIONS(ANSI B 16.5 & B 16.10)																													
Pressure Rating	Valve		L Gate		Globe		Swing		Ball		D		A		C		g		t		f		h		Number of Bolts n				
	DN	IN	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in					
150 Lb/in ²	15	1/2	108	4.25	108	4.25	108	4.25	108	4.25	17	0.67	89	3.50	60.3	2.37	34.9	1.38	11.5	0.44	2	0.06	16	0.62	4				
	20	3/4	117	4.62	117	4.62	117	4.62	117	4.62	23	0.91	98	3.86	69.9	2.75	42.9	1.69	13.0	0.50			16	0.62					
	25	1	127	5.00	127	5.00	127	5.00	127	5.00	29	1.14	108	4.25	79.4	3.13	50.8	2.00	14.5	0.56			16	0.62					
	32	1 1/4	140	5.50	140	5.50	140	5.50	140	5.50	35	1.38	117	4.61	88.9	3.50	63.5	2.50	16.0	0.62			16	0.62					
	40	1 1/2	165	6.50	165	6.50	165	6.50	165	6.50	40	1.57	127	5.00	98.4	3.87	73.0	2.88	17.5	0.69			16	0.62					
	50	2	178	7.00	203	8.00	203	8.00	178	7.00	52	2.05	152	5.98	120.6	4.75	92.1	3.62	19.5	0.75			20	0.75					
300 Lb/in ²	15	1/2	140	5.50	152	6.00	152	8.50	140	5.50	17	0.67	95	3.75	66.7	2.63	Same As Class 150	14.5	0.56	2	0.06	16	0.62	4					
	20	3/4	152	6.00	178	7.00	178	9.00	152	6.00	23	0.91	117	4.61	82.5	3.25		16.0	0.56			20	0.75						
	25	1	165	6.50	203	8.00	216	8.50	165	6.50	29	1.14	124	4.88	88.9	3.50		17.5	0.60			20	0.75						
	32	1 1/4	178	7.00	216	8.50	229	9.00	178	7.00	35	1.38	133	5.24	98.4	3.87		19.5	0.75			20	0.75						
	40	1 1/2	190	7.50	229	9.00	241	9.50	190	7.50	40	1.57	156	6.14	114.3	4.50		21.0	0.81			22	0.87						
	50	2	216	8.50	267	10.50	267	10.50	216	8.50	52	2.05	165	6.50	127.0	5.00		22.5	0.88			20	0.75	8					
600 Lb/in ²	15	1/2	165	6.50	Same As Gate	216	8.50	165	6.50	Same As Class 300	17	0.67	121	4.76	82.5	3.24	Same As Class 150	21.5	0.84	7	0.25	Same As Class 300							
	20	3/4	190	7.50														190	7.50				23.0	0.90					
	25	1	216	8.50														216	8.50				24.5	0.96					
	32	1 1/4	229	9.00														229	9.00				28.0	1.10					
	40	1 1/2	241	9.50														241	9.50				29.5	1.16					
	50	2	292	11.50														292	11.50				32.5	1.27					
900 Lb/in ²	15	1/2	216	8.50	Same As Gate	216	8.50	17	0.67	121	4.76	82.5	3.24	Same As Class 150	29.5	0.89	7	0.25	23	0.91	4								
	20	3/4	229	9.01											229	9.01			23	0.91		130	5.11	88.7	3.50	32.5	1.00	23	0.91
	25	1	254	10											254	10			29	1.14		149	5.86	101.6	4.00	36.0	1.14	26	1.02
	32	1 1/4	279	10.9											279	10.9			35	1.38		159	6.25	111.1	4.37	36.0	1.14	26	1.02
	40	1 1/2	305	12.0											305	12.0			40	1.57		178	7.00	123.8	4.87	39.0	1.26	29	1.14
	50	2	368	14.4											368	14.4			52	2.05		216	8.50	165.1	6.50	45.5	1.52	26	1.02
1500 Lb/in ²	15	1/2	216	8.50	Same As Gate	216	8.50	17	0.67	121	4.76	82.5	3.24	Same As Class 150	29.5	0.89	7	0.25	23	0.91	4								
	20	3/4	229	9.01											229	9.01			23	0.91		130	5.11	88.9	3.50	32.5	1.00	23	0.91
	25	1	254	10											254	10			29	1.14		149	5.86	101.6	4.00	36.0	1.14	26	1.02
	32	1 1/4	279	10.9											279	10.9			35	1.38		159	6.25	111.1	4.37	36.0	1.14	26	1.02
	40	1 1/2	305	12.0											305	12.0			40	1.57		178	7.00	123.8	4.87	39.0	1.26	29	1.14
	50	2	368	14.4											368	14.4			52	2.05		216	8.50	165.1	6.5	45.5	1.52	26	1.02
2500 Lb/in ²	15	1/2	264	10.3	Same As Gate	264	10.3	17	0.67	133	5.23	88.9	3.5	Same As Class 150	37.5	0.81	7	0.25	23	0.91	4								
	20	3/4	273	10.7											273	10.7			23	0.91		140	5.51	95.2	3.74	39.0	0.87	23	0.91
	25	1	307	12.0											307	12.0			29	1.14		159	5.94	107.9	4.21	42.0	0.94	26	1.02
	32	1 1/4	349	13.7											349	13.7			35	1.38		184	7.24	130.2	5.12	45.5	1.06	29	1.14
	40	1 1/2	384	15.1											384	15.1			40	1.57		203	7.99	146.0	5.74	51.5	1.13	32	1.26
	50	2	451	17.7											451	17.7			52	2.05		235	9.25	171.4	6.74	58.0	1.25	29	1.14

분류기호 FIGURE NUMBER ABBREVIATIONS

EX) GATE-KS 10K-50A-RF-A105 / 13cr-13cr-HAND WHEEL



자재사용승인원

본 자재사용승인원의 모든 자료는 원본과 동일함을 증명합니다



본 제품의 구매정보에 대한 사항은 KS A ISO/IEC GUIDE 14, 37을 토대로 제작한 것임.



사업자등록증 (법인사업자)

등록번호 : 503-81-08664

법인명 (단체명) : 화성밸브(주)
대표자 성명 : 장원규, 장성필
(각자대표)

개업연월일 : 1987년 05월 01일 - 법인등록번호 : 170111-0030958
사업장소재지 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29(비산동)

본점소재지 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29(비산동)

사업의 종류 : **원태** 제조업
부동산업

발급사유 : 정장



사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여() 부(√)
전자세금계산서 전용 전자우편주소 : hswalve@bill36524.com

2017년 07월 04일

서대구세무서장



국세청



문서확인번호 : 1563-9451-7575-9818

공장등록증명(신청서)

접수번호 2019072491653510001 접수일 2019.07.24 처리기간 즉시

회사명	전화번호
화성밸브(주)	053-353-5789
대표자 성명	생년월일(법인등록번호)
장원규, 장성필	1701110030958
대표자 주소(법인소재지)	
대구광역시 서구 팔달로2길 29 (비산동, 화성)	

공장소재지	지목	보유구분
대구광역시 서구 팔달로2길 29 (비산동, 화성)	공장용지	자가 [], 임대[O]
공장등록일	사업시작일	종업원 수
1990년 12월 11일	1987년 05월 01일	남 : 78 여 : 48
공장의 명칭(분류번호)		
밸브 및 유사장치 제조업(29133)		
공장부지 면적(㎡)	제조시설 면적(㎡)	부대시설 면적(㎡)
1043.01	905.01	138

등록조건	
등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호
	170111003095801

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 이 등록신청장임을 증명합니다.



한국산업단지공단장



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진행확인 메뉴를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지) 또한 문서여단의 바코드 또는 단말확인(영우24 앱 또는 스캐너를 문서확인프로그램)을 이용할 수 있습니다.



서구

(액화석유가스 가스용품제조사업) 허가증

제 30 호

사 업 의 종 류	액화석유가스 가스용품제조사업		
상 호 (명 칭)	화성밸브(주)		
사 업 소 소 재 지	대구광역시 서구 팔달로2길 29(비산동)		
성 명 (대 표 자)	장원규외1 (장성필)	생년월일	1963.11.02
가스용품의종류 및 규격	나시식볼밸브(8A-200A), 플랜지식볼밸브(15A-500A), 휴즈록크, 글로브밸브		

「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제5조제1항·제2항, 제8조제1항 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 허가합니다.

2017년 7월 7일



대구광역시 서구청



용기제조등록증명서

제 17 호

사 업 의 종 류	가스용기제조사업		
상 호 (명 칭)	화성밸브(주)		
사 업 소 소 재 지	대구광역시 서구 팔달로2길 29(비산동)		
성 명 (대 표 자)	장원규외 1인 (장성필)	생년월일	1963.11.2
제조저장판매의 가스명	산소용기용밸브 아세틸렌용기용 밸브 에피지용기용 밸브 에피지자동차용기용 밸브(3종) 용기내장형 가스난방기용 밸브		

고압가스안전관리법 제5조제1항, 제5조의2제1항 또는 제2항과 같은법 시행규칙 제6조제1항제3호에 따라 용기(냉동기·특정설비)의 제조등록 또는 재등록을 마쳤으므로 용기(냉동기·특정설비)의 제조등록증명서를 발급합니다.

2017년 7월 7일



대구광역시 서구청

최초허가 : 1987.3.30.



제 2010-2 호

(가 스 용 품 제 조 사 업) 허 가 증

①사업의 종류 및 대상범위	가스용품제조업		
②상 호	화성밸브(주) 2공장		
③사 업 소 소 재 지	경산시 진량읍 공단8로 222 (전화번호 : 857-5789)		
④성 명 (대 표 자)	장 원 규 장 성 필	⑤생년월일	1963.11.02 1968.10.09
⑥가 스 용 품 규 격	배관용 밸브(볼밸브), 매물 용접형 가스용 볼밸브		

「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제5조제1항·제2항, 제8조제1항 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 허가합니다.

2017년 7월 21 일

원본대조필



경 산 시

제 2012-1 호

[가 스 용 품 제 조 사 업] 허 가 증

①사업의 종류 및 대상범위	가스용품제조사업		
②상 호	화성밸브(주) 3공장		
③사 업 소 소 재 지	경산시 진량읍 다문로138 (전화번호 : 854-5780)		
④성 명 (대 표 자)	장 원 규 장 성 필	⑤생년월일	1963.11.02 1968.10.09
⑥가 스 용 품 의 종 류 및 규 격	○ 배관용 밸브 • 매물용접형 가스용 볼밸브(50A~750A) • 그 밖의 배관용 밸브(25A, 50A, 1/2" ~ 48")		

「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제5조제1항·제2항, 제8조제1항 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 허가합니다.

2017년 7월 21일

원본대조필



경 산 시

제 KGS-17-0003 호

제품인증서

제 조 업 체 명 화성밸브 (주) 2공장
대 표 자 성 명 장 원 규, 장 성 필
공 장 소 재 지 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222
인 증 제 품 주강 플랜지형 밸브
가. 표 준 명 KS B 2361
나. 표 준번호
다. 종류 · 등급 · 호칭 또는 모델
10K : 일반기계장치용 : 플랜지형 글로브밸브(50A~200A)
10K : 일반기계장치용 : 플랜지형 바깥나사개이트밸브(50A~300A)
20K : 일반기계장치용 : 플랜지형 글로브밸브(40A~200A)
20K : 일반기계장치용 : 플랜지형 바깥나사개이트밸브(40A~300A)

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제13조제1항 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2017 년 8 월 7 일

한국가스안전공사



최초인증일: 2001.01.11 (한국표준협회 제01-1789호)
최종변경일: 2017.08.07 (제조업체명 변경)

출력일 : 2017년 07월 26일

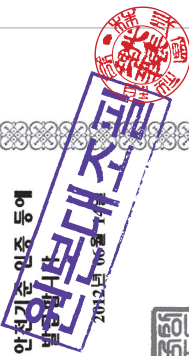
출력지 : 위성안전인증팀 (IP:210.182.239.131)

위생안전기준 인증서



- 1. 인증번호 : KCW-2012-0310
- 2. 제조업체명 : 화성밸브(주)2공장
- 3. 대표자 : 장원규, 장성필
- 4. 본사주소 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29
- 5. 공장소재지 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222
- 6. 제품명 : 게이트 밸브
- 7. 종류, 등급 또는 호칭 : 별지참조
- 8. 용도 : 일반 수도용 자재

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자재와 제품의 위생안전기준 인증 등에 관한 규칙」, 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.



본 인증서 원본 확인은 인증등록정보망(www.kctap.or.kr) 자료실의 바코드스캐너프로그램을 설치하여 확인할 수 있습니다.

출력일 : 2017년 07월 26일

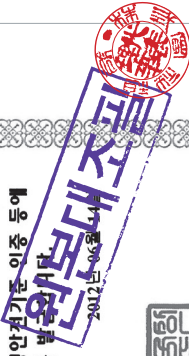
출력지 : 위성안전인증팀 (IP:210.182.239.131)

위생안전기준 인증서



- 1. 인증번호 : KCW-2012-0312
- 2. 제조업체명 : 화성밸브(주)2공장
- 3. 대표자 : 장원규, 장성필
- 4. 본사주소 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29
- 5. 공장소재지 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222
- 6. 제품명 : 글로브 밸브
- 7. 종류, 등급 또는 호칭 : 별지참조
- 8. 용도 : 일반 수도용 자재

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자재와 제품의 위생안전기준 인증 등에 관한 규칙」, 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.



본 인증서 원본 확인은 인증등록정보망(www.kctap.or.kr) 자료실의 바코드스캐너프로그램을 설치하여 확인할 수 있습니다.

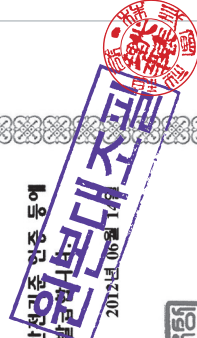
출력일 : 2017년 07월 26일

출력자 : 위생안전인증팀 (IP:210.182.239.131)

위생안전기준 인증서

- 1. 인 증 번 호 : KCW-2012-0311
- 2. 제조 업체명 : 화성밸브(주)2공장
- 3. 대 표 자 : 장원규, 장성필
- 4. 본 사 주 소 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29
- 5. 공장 소재지 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222
- 6. 제 품 명 : 체크밸브
- 7. 종류, 등급 또는 호칭 : 별지참조
- 8. 용 도 : 일반 수도용 자체 규격안전기준

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자체와 제품의 위생안전기준 인증서를 발급관리규칙」 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.



본 인증서 원본 확인은 인증등록정보망(www.kctap.or.kr) 자료실의 바코드스캐너프로그램을 설치하여 확인할 수 있습니다.

출력일 : 2017년 07월 26일

출력자 : 위생안전인증팀 (IP:210.182.239.131)

위생안전기준 인증서

- 1. 인 증 번 호 : KCW-2012-0313
- 2. 제조 업체명 : 화성밸브(주)2공장
- 3. 대 표 자 : 장원규, 장성필
- 4. 본 사 주 소 : 대구광역시 서구 팔달로2길 29
- 5. 공장 소재지 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222
- 6. 제 품 명 : 스트레이너
- 7. 종류, 등급 또는 호칭 : 별지참조
- 8. 용 도 : 일반 수도용 자체 규격안전기준

「수도법」 제14조제1항 및 「수도용 자체와 제품의 위생안전기준 인증서를 발급관리규칙」 제8조제1항에 따라 위생안전기준 인증서를 발급합니다.



본 인증서 원본 확인은 인증등록정보망(www.kctap.or.kr) 자료실의 바코드스캐너프로그램을 설치하여 확인할 수 있습니다.

시험성적서

성적서 번호 : T2019-02905
 회사명 : 화상벨브(주)2공장
 대표자 : 장영규, 장성필
 주소 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222 (신상리)

1. 시료명 : 주강플랜지형 게이트 밸브 10K
 · 규격 및 형식 : 50A, 65A, 80A, 100A, 125A, 150A, 200A
 2. 성적서의 용도 : 품질관리용
 3. 접수일자 : 2019.03.11
 4. 시험일자 : 2019.03.11 - 2019.03.18
 5. 시험방법 : 2페이지 참조
 6. 시험결과 : 2페이지 참조

시험자 : 김용태

김용태

승인자 : 차상훈

차상훈

- 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료번호로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질 보증은 하지 않습니다.
- 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 본사의 사전 동의 없이는 타인에게도 사용할 수 없습니다.
- 이 성적서의 사본은 무효입니다.



2019년 03월 19일

한국기계전기전자시험연구원



www.ktc.re.kr 42709 대구광역시 달서구 월대로 1130, 107호
 TEL : 053-566-4605, FAX : 053-558-8129

시험결과

성적서 번호 : T2019-02905

시험항목	단위	시험결과		시험방법
		50A		
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 15 초)	-	이상없음		KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	좌측	누설없음		
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 15 초)	-	누설없음		KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	우측	누설없음		

시험항목	단위	시험결과			시험방법
		65A	80A	100A	
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 60 초)	-	이상없음	이상없음	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	좌측	누설없음	누설없음	누설없음	
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 30 초)	-	누설없음	누설없음	누설없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	우측	누설없음	누설없음	누설없음	

시험항목	단위	시험결과			시험방법
		125A	150A	200A	
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 60 초)	-	이상없음	이상없음	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	좌측	누설없음	누설없음	누설없음	
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 30 초)	-	누설없음	누설없음	누설없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
	우측	누설없음	누설없음	누설없음	

끝.

시험성적서

성적서 번호 : T2019-02628

회사명 : 화성밸브(주)2공장
대표자 : 장영규, 장성필
주소 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222 (신상리)

1. 시료명 : 주강플랜지형 글로브 밸브 10K
· 규격 및 형식 : 50A, 65A, 80A, 100A, 125A, 150A, 200A
2. 성적서의 용도 : 품질관리용
3. 접수일자 : 2019.03.04
4. 시험일자 : 2019.03.04 - 2019.03.11
5. 시험방법 : 2페이지 참조
6. 시험결과 : 2페이지 참조

시험자 : 김용태

승인자 : 최사훈

김용태

최사훈

- 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료정보로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질정보를 지니지 않습니다.
- 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 무단으로 이의의 사용은 금지합니다.
- 이 성적서의 사본은 무효입니다.



한국기계전기전자시험연구원

2019년 03월 12일

www.ktc.re.kr 42709 대구광역시 달서구 벌말로 1130, 107호
TEL : 053-566-4605, FAX : 053-558-8129



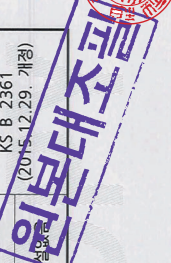
시험결과

성적서 번호 : T2019-02628

시험항목	단위	시험결과		시험방법
		50A		
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 15 초)	-	이상없음		KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 15 초)	-	누설없음		

시험항목	단위	시험결과			시험방법
		65A	80A	100A	
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 60 초)	-	이상없음	이상없음	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 30 초)	-	누설없음	누설없음	누설없음	

시험항목	단위	시험결과			시험방법
		125A	150A	200A	
벨브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 60 초)	-	이상없음	이상없음	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정)
벨브시트누설 (수압, 1.54 MPa, 30 초)	-	누설없음	누설없음	누설없음	



시험성적서

성적서 번호 : T2019-02906

회사명 : 화성밸브(주)2공장
대표자 : 장원규, 장성필
주소 : 경상북도 경산시 진량읍 공단8로 222 (신상리)

1. 시료 명 : 스테인리스 게이트 밸브 10K 나사식
· 규격 및 형식 : 50A
2. 성격서의 용도 : 품질관리용
3. 접수일자 : 2019.03.11
4. 시험일자 : 2019.03.11 - 2019.03.18
5. 시험방법 : 2페이지 참조
6. 시험결과 : 2페이지 참조

시험자 : 김용태 승인자 : 최상훈 **리상호**

김용태 **최상훈**

원본대조필

2019년 03월 19일

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 증명하지 않습니다.
2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 무단으로 복제, 배포, 전수할 수 없습니다.
3. 이 성적서의 사본은 무효입니다.



한국기계시험연구원

www.ktc.kr 42709 대구광역시 탈서구 달구벌대로 1130, 107호
TEL : 053-566-4605, FAX : 053-558-8129

시험결과

성적서 번호 : T2019-02906

시험항목	단위	시험결과	시험방법
밸브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 15 초)	-	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정) 및
	좌측	누설없음	KS B 2304 (2016.12.07. 확인)
디스크시트누설 (수압, 1.54 MPa, 15 초)	-	누설없음	
	우측	누설없음	

공.

원본대조필



시험성적서

성적서 번호 : T2019-02631

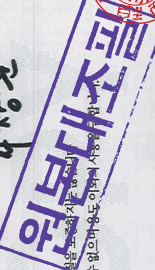
회사명 : 화성밸브(주)2공장
 대표자 : 장영규, 장성필
 주소 : 경상북도 경산시 건양읍 공단8로 222 (신상리)

1. 시료명 : 스테인리스 글로브 밸브 10K 플랜지식
2. 규격 및 형식 : 50A
3. 성적서의 용도 : 품질관리용
4. 접수일자 : 2019.03.04
5. 시험일자 : 2019.03.04 - 2019.03.11
6. 시험방법 : 2배이지 참조
7. 시험결과 : 2배이지 참조

시험자 : 김용태

승인자 : 차상훈

이성호



1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.
2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 용보, 진진, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 무단 이의에 사용될 수 없습니다.
3. 이 성적서의 사본은 무효입니다.

2019년 03월 12일



한국기계전기전자시험연구원
 한국기계전기전자시험연구원

www.ktc.re.kr 42709 대구광역시 달서구 월곡로 1130, 107호
 TEL : 053-566-4605, FAX : 053-558-8129

서지:PS10-05(Rev.2)

Page : 1 of 2



시험결과

성적서 번호 : T2019-02631

시험항목	단위	시험결과	시험방법
밸브몸통내압 (수압, 2.1 MPa, 15초)	-	이상없음	KS B 2361 (2015.12.29. 개정) 및
디스크시트누설 (수압, 1.54 MPa, 15초)	-	누설없음	KS B 2304 (2016.12.07. 확인)

문



서지:PS10-05(Rev.2)

Page : 2 of 2



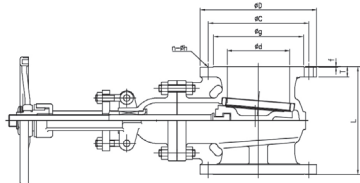
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784
 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 10K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function	
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange								Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation			
					OD(ΦD)		RF(Φg)		ΦC		thick(T)								n-Φh		
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑					
50A	50±2.0	50.2	178±2.0	178.5	155±2.0	155.6	96±0.8	96.3	120±0.5	120.1	16+3.0	16.6	4-19	4-19	2.1MPa ↑ 60sec ↑	1.54MPa ↑ 30sec ↑	Acept	Good	Good	Good	
65A	65±2.0	65.7	190±2.0	190.5	175±2.0	175.8	116±0.8	116.6	140±0.5	140.2	18+3.0	18.7	4-19	4-19			Acept	Good	Good	Good	Good
80A	80±2.0	80.3	203±2.0	203.8	185±2.0	185.6	126±0.8	126.7	150±0.5	150.3	18+3.0	18.8	8-19	8-19			Acept	Good	Good	Good	Good
100A	100±2.0	100.1	229±2.0	229.1	210±2.0	210.2	151±0.8	151.6	175±0.5	175.4	18+3.0	18.1	8-19	8-19			Acept	Good	Good	Good	Good
125A	125±2.5	125.7	254±3.0	254.7	250±2.0	250.2	182±0.8	182.3	210±0.5	210.4	20+3.0	20.3	8-23	8-23			Acept	Good	Good	Good	Good
150A	150±2.5	150.3	267±3.0	267.8	280±2.0	280.2	212±0.8	212.6	240±0.5	240.3	22+4.0	22.3	8-23	8-23	Acept	Good	Good	Good	Good		
200A	200±2.5	200.1	292±3.0	292.6	330±2.0	330.5	262±0.9	262.3	290±0.6	290.3	22+4.0	22.3	12-23	12-23	Acept	Good	Good	Good	Good		



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body	Bonnet	Disc		Stem
SCPH2	SCPH2	200A Smaller	250A Larger	STS 410
Good	Good	SSC 1	SCPH2	Good

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

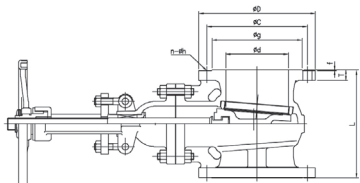
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784
 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 10K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function	
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange								Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation			
					OD(D)		RF(g)		ΦC		thick(T)								n-Φh		
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	2.1MPa ↑ 180sec ↑	1.54MPa ↑ 60sec ↑					
250A	250±3.0	250.3	330±3.0	330.2	400±2.0	400.8	324±0.9	324.5	355±0.6	355.3	24+4.0	24.3	12-25	12-25	2.1MPa ↑ 180sec ↑	1.54MPa ↑ 60sec ↑	Acept	Good	Good	Good	
300A	300±3.0	300.3	356±3.0	356.7	445±2.0	445.2	368±0.9	368.2	400±0.6	400.3	24+4.0	24.4	16-25	16-25			Acept	Good	Good	Good	Good
350A	337±3.0	337.5	381±3.0	381.9	490±2.0	490.2	413±0.9	413.5	445±0.6	445.3	26+4.0	26.7	16-25	16-25			Acept	Good	Good	Good	Good
400A	387±3.0	387.9	406±3.0	406.2	560±2.0	560.3	475±0.9	475.3	510±0.6	510.2	28+4.0	28.7	16-27	16-27			Acept	Good	Good	Good	Good



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body	Bonnet	Disc		Stem
SCPH2	SCPH2	200A Smaller	250A Larger	STS 410
Good	Good	SSC 1	SCPH2	Good

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

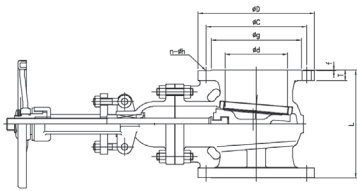
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : 10K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual		Function				
	Inside Diameter (φd)		Face to Face (L)		End Flange								2.1MPa ↑ 180sec ↑	1.54MPa ↑ 60sec ↑				Accept	Good		Good	Good		
	Std.	Test	Std.	Test	OD(φD)		RF(φg)		ΦC		thick(T)												n-φh	
					Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test											Std.	Test
450A	438±4.0	438.7	432±3.0	432.8	620±2.0	620.7	530±0.9	530.2	565±0.8	565.8	30+4.0	30.2	20-27	20-27										
500A	489±4.0	489.5	457±3.0	457.5	675±2.0	675.2	585±0.9	585.3	620±0.8	620.8	30+4.0	30.4	20-27	20-27										



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body	Bonnet	Disc		Stem
SCPH2	SCPH2	200A Smaller	250A Larger	STS 410
		SSC 1	SCPH2	

Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

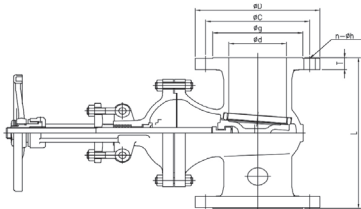
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 20K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual		Function		
	Inside Diameter (φd)		Face to Face (L)		End Flange								Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation			
	Std.	Test	Std.	Test	OD(φD)		RF(φg)		ΦC		thick(T)									n-φh	
					Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test								Std.	Test
50A	50±2.0	50.4	216±2.0	216.7	155±2.0	155.7	96±0.8	96.5	120±0.5	120.2	22+4.0	22.7	8-19	8-19	5.25MPa ↑ 15sec ↑	3.85MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
65A	65±2.0	65.1	241±2.0	241.7	175±2.0	175.5	116±0.8	116.1	140±0.5	140.3	24+4.0	24.3	8-19	8-19			Accept	Good	Good	Good	
80A	80±2.0	80.6	283±3.0	283.4	200±2.0	200.4	132±0.8	132.6	160±0.5	160.1	26+4.0	26.1	8-23	8-23			Accept	Good	Good	Good	
100A	100±2.0	100.7	305±3.0	305.8	225±2.0	225.9	160±0.8	160.7	185±0.5	185.2	28+4.0	28.8	8-23	8-23			Accept	Good	Good	Good	
125A	125±2.5	125.3	381±3.0	381.4	270±2.0	270.3	195±0.8	195.6	225±0.5	225.3	30+4.0	30.7	8-25	8-25	5.25MPa ↑ 60sec ↑	3.85MPa ↑ 30sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
150A	150±2.5	150.4	403±3.0	403.5	305±2.0	305.5	230±0.9	230.7	260±0.6	260.1	32+4.0	32.2	12-25	12-25			Accept	Good	Good	Good	
200A	200±2.5	200.8	419±3.0	419.2	350±2.0	350.9	275±0.9	275.2	305±0.6	305.2	34+4.0	34.8	12-25	12-25			Accept	Good	Good	Good	



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body	Bonnet	Disc		Stem
SCPH2	SCPH2	200A Smaller	250A Larger	STS 410
		SSC 1	SCPH2	

Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

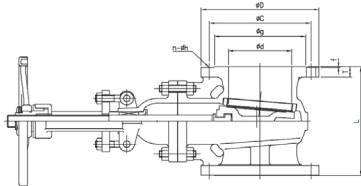
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 20K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		RF(Φg)		ΦC		thick(T)		n-Φh							
					Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test						
250A	250±3.0	250.9	457±3.0	457.5	430±2.0	430.5	345±0.9	345.3	380±0.6	380.1	38+4.0	38.8	12-27	12-27	5.25MPa ↑ 180sec ↑	3.85MPa ↑ 60sec ↑	Accept	Good	Good	Good
300A	300±3.0	300.5	502±4.0	502.3	480±2.0	480.2	395±0.9	395.3	430±0.6	430.4	40+4.0	40.3	16-27	16-27			Accept	Good	Good	Good
350A	337±3.0	337.2	762±4.0	762.5	540±2.0	540.2	440±0.9	440.1	480±0.6	480.2	44+4.0	44.8	16-33	16-33			Accept	Good	Good	Good
400A	387±3.0	387.5	838±5.0	838.5	605±2.0	605.5	495±0.9	495.1	540±0.6	540.3	50+4.0	50.5	16-33	16-33			Accept	Good	Good	Good



Non-Destructive Examination	Material				
	Body	Bonnet	Disc		Stem
N/A	SCPH2	SCPH2	200A Smaller SSC 1	250A Larger SCPH2	STS 410
Remarks :	Good	Good	Good		Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

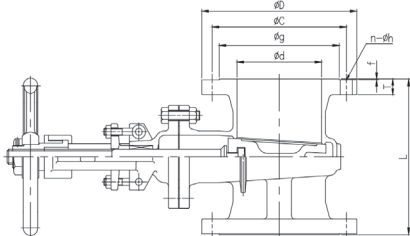
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		RF(Φg)		ΦC		thick(T)		n-Φh							
					Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test						
15A	15±2.0	15.4	108±2.0	108.6	95±2.0	95.8	51±0.8	51.3	70±0.5	70.1	12+3.0	12.4	4-15	4-15	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good
20A	20±2.0	20.5	117±2.0	117.6	100±2.0	100.6	56±0.8	56.1	75±0.5	75.3	14+3.0	14.2	4-15	4-15			Accept	Good	Good	Good
25A	25±2.0	25.6	127±2.0	127.1	125±2.0	125.4	67±0.8	67.2	90±0.5	90.2	14+3.0	14.2	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good
32A	32±2.0	32.4	140±2.0	140.6	135±2.0	135.2	76±0.8	76.5	100±0.5	100.2	16+3.0	16.3	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good
40A	40±2.0	40.7	165±2.0	165.7	140±2.0	140.6	81±0.8	81.7	105±0.5	105.3	16+3.0	16.8	4-19	4-19	Accept	Good	Good	Good		
50A	50±2.0	50.6	178±2.0	178.8	155±2.0	155.1	96±0.8	96.2	120±0.5	120.2	16+3.0	16.9	4-19	4-19	Accept	Good	Good	Good		
65A	65±2.0	65.7	190±2.0	190.8	175±2.0	175.3	116±0.8	116.4	140±0.5	140.1	18+3.0	18.6	4-19	4-19	Accept	Good	Good	Good		
80A	80±2.0	80.1	203±2.0	203.8	185±2.0	185.9	126±0.8	126.7	150±0.5	150.4	18+3.0	18.5	8-19	8-19	Accept	Good	Good	Good		
100A	100±2.0	100.9	229±2.0	229.2	210±2.0	210.5	151±0.8	151.1	175±0.5	175.3	18+3.0	18.5	8-19	8-19	Accept	Good	Good	Good		



Non-Destructive Examination	Material				
	Body	Bonnet	Disc		Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13		STS 304
Remarks :	Good	Good	Good		Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

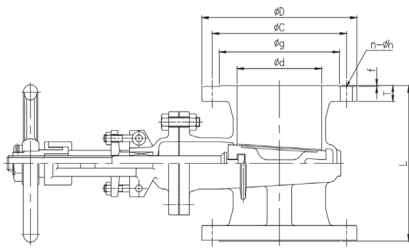
Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 Ⓞ KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED GATE VALVE Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Pressure Test		Visual		Function			
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation		
					OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)		n-Φh									
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test						
125A	125±2.5	125.8	254±3.0	254.7	250±2.0	250.4	182±0.8	182.7	210±0.5	210.4	20+3.0	20.2	8-23	8-23	2.1MPa ↑	60sec ↑	1.54MPa ↑	30sec ↑	Accept	Good	Good	Good
150A	150±2.5	150.5	267±3.0	267.5	280±2.0	280.6	212±0.8	212.5	240±0.5	240.3	22+4.0	22.9	8-23	8-23	60sec ↑				Accept	Good	Good	Good
200A	200±2.5	200.8	292±3.0	292.4	330±2.0	330.9	262±0.9	262.1	290±0.6	290.3	22+4.0	22.6	12-23	12-23					Accept	Good	Good	Good
250A	250±3.0	250.9	330±3.0	330.3	400±2.0	400.4	324±0.9	324.2	355±0.6	355.3	24+4.0	24.1	12-25	12-25	2.1MPa ↑	180sec ↑	1.54MPa ↑	60sec ↑	Accept	Good	Good	Good
300A	300±3.0	300.3	356±3.0	356.9	445±2.0	445.7	368±0.9	368.6	400±0.6	400.3	24+4.0	24.4	16-25	16-25					Accept	Good	Good	Good



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13	STS 304
Remarks :	Good	Good	Good	Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

KIM HYUNG JUN
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

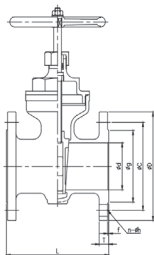
Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 Ⓞ KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K SCREW/FLANGE GATE VALVE Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Pressure Test		Visual		Function			
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation		
					OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)		n-Φh									
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test						
15A	15±2.0	15.7	80±2.0	80.2	95±2.0	95.9	51±0.8	51.3	70±0.5	70.2	12+3.0	12.6	4-15	4-15	2.1MPa ↑	15sec ↑	1.54MPa ↑	15sec ↑	Accept	Good	Good	Good
20A	20±2.0	20.2	90±2.0	90.4	100±2.0	100.6	56±0.8	56.1	75±0.5	75.2	14+3.0	14.9	4-15	4-15					Accept	Good	Good	Good
25A	25±2.0	25.5	100±2.0	100.4	125±2.0	125.8	67±0.8	67.2	90±0.5	90.1	14+3.0	14.2	4-19	4-19					Accept	Good	Good	Good
32A	32±2.0	32.2	110±2.0	110.4	135±2.0	135.4	76±0.8	76.5	100±0.5	100.2	16+3.0	16.7	4-19	4-19					Accept	Good	Good	Good
40A	40±2.0	40.7	125±2.0	125.5	140±2.0	140.5	81±0.8	81.7	105±0.5	105.1	16+3.0	16.5	4-19	4-19					Accept	Good	Good	Good
50A	50±2.0	50.2	140±2.0	140.6	155±2.0	155.7	96±0.8	96.2	120±0.5	120.3	16+3.0	16.5	4-19	4-19	Accept	Good	Good	Good				
65A	65±2.0	65.6	170±2.0	170.5	175±2.0	175.7	116±0.8	116.4	140±0.5	140.4	18+3.0	18.1	4-19	4-19	2.1MPa ↑	60sec ↑	1.54MPa ↑	30sec ↑	Accept	Good	Good	Good
80A	80±2.0	80.4	193±2.0	193.8	185±2.0	185.5	126±0.8	126.7	150±0.5	150.4	18+3.0	18.3	8-19	8-19					Accept	Good	Good	Good
100A	100±2.0	100.7	210±2.0	210.3	210±2.0	210.8	151±0.8	151.1	175±0.5	175.1	18+3.0	18.4	8-19	8-19					Accept	Good	Good	Good



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13	STS 304
Remarks :	Good	Good	Good	Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

KIM HYUNG JUN
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

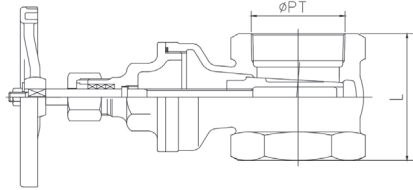
HS VALVE CO., LTD

© KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K SCREW/SCREW GATE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006_SSC13

No.	Dimension								Pressure Test			Visual		Function		
	Face to Face (L)		Screw End						Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation		
	Std.	Test	φPT													
15A	60±2.0	60.4	PT 1/2	PT 1/2					2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good		
20A	65±2.0	65.4	PT 3/4	PT 3/4									Accept	Good	Good	Good
25A	70±2.0	70.1	PT 1	PT 1									Accept	Good	Good	Good
32A	80±2.0	80.8	PT 1 1/4	PT 1 1/4									Accept	Good	Good	Good
40A	86±2.0	86.2	PT 1 1/2	PT 1 1/2									Accept	Good	Good	Good
50A	96±2.0	96.5	PT 2	PT 2									Accept	Good	Good	Good



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13	STS 304
	Good	Good	Good	Good

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

KIM HYUNG JUN

Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

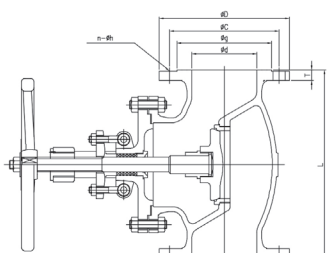
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 10K FLANGED GLOBE VALVE


Material : SPS-KFCA-D4107-5010_SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function			
	Inside Diameter (φd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation			
					OD(φD)		RF(φg)		(φC)		thick(T)		n-φh										
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	15sec ↑	15sec ↑	Acept	Good	Good
50A	50±2.0	50.3	203±2.0	203.1	155±2.0	155.8	96±0.8	96.4	120±0.5	120.4	16+3.0	16.8	4-19	4-19	15sec ↑	1.54MPa ↑	15sec ↑	Acept	Good	Good	Good		
65A	65±2.0	65.1	216±2.0	216.4	175±2.0	175.2	116±0.8	116.6	140±0.5	140.1	18+3.0	18.6	4-19	4-19	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	60sec ↑	Acept	Good	Good	Good		
80A	80±2.0	80.2	241±2.0	241.4	185±2.0	185.1	126±0.8	126.3	150±0.5	150.3	18+3.0	18.7	8-19	8-19				Acept	Good	Good	Good	Good	
100A	100±2.0	100.6	292±3.0	292.7	210±2.0	210.6	151±0.8	151.4	175±0.5	175.3	18+3.0	18.4	8-19	8-19	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	60sec ↑	Acept	Good	Good	Good		
125A	125±2.5	125.6	356±3.0	356.2	250±2.0	250.1	182±0.8	182.6	210±0.5	210.3	20+3.0	20.4	8-23	8-23				Acept	Good	Good	Good	Good	
150A	150±2.5	150.7	406±3.0	406.7	280±2.0	280.4	212±0.8	212.2	240±0.5	240.2	22+4.0	22.3	8-23	8-23	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	180sec ↑	Acept	Good	Good	Good		
200A	200±2.5	200.8	495±3.0	495.2	330±2.0	330.1	262±0.9	262.4	290±0.6	290.4	22+4.0	22.4	12-23	12-23				Acept	Good	Good	Good	Good	
250A	250±3.0	250.4	622±4.0	622.7	400±2.0	400.6	324±0.9	324.6	355±0.6	355.2	24+4.0	24.6	12-25	12-25	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	180sec ↑	Acept	Good	Good	Good		
300A	300±3.0	300.4	698±4.0	698.2	445±2.0	445.5	368±0.9	368.1	400±0.6	400.4	24+4.0	24.2	16-25	16-25				Acept	Good	Good	Good	Good	



Non-Destructive Examination	Material				
	Body	Bonnet	Disc		Stem
N/A	SCPH2	SCPH2	150A Smaller	200A Larger	STS 410
Remarks :	Good	Good	Good		Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN


 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

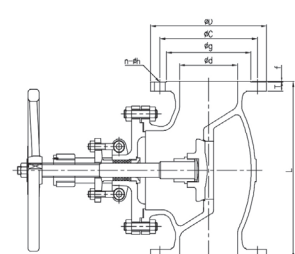
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : KS B 2361 20K FLANGED GLOBE VALVE

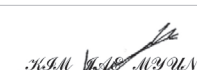
Material : SPS-KFCA-D4107-5010_SCPH2

No.	Dimension														Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual			Function		
	Inside Diameter (φd)		Face to Face (L)		End Flange													Casting Surface	Structure	Operation			
					OD(φD)		RF(φg)		(φC)		thick(T)		n-φh										
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	15sec ↑	15sec ↑	Acept	Good	Good
50A	50±2.0	50.3	267±3.0	267.4	155±2.0	155.6	96±0.8	96.6	120±0.8	120.3	22+4.0	22.2	8-19	8-19	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	15sec ↑	3.85MPa ↑	30sec ↑	Acept	Good	Good	Good
65A	65±2.0	65.2	292±3.0	292.6	175±2.0	175.2	116±0.8	116.2	140±0.8	140.2	24+4.0	24.4	8-19	8-19						Acept	Good	Good	Good
80A	80±2.0	80.2	318±3.0	318.5	200±2.0	200.4	132±0.8	132.5	160±0.8	160.2	26+4.0	26.4	8-23	8-23	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	60sec ↑	3.85MPa ↑	30sec ↑	Acept	Good	Good	Good
100A	100±2.0	100.5	356±3.0	356.4	225±2.0	225.4	160±0.8	160.5	185±0.8	185.2	28+4.0	28.1	8-23	8-23						Acept	Good	Good	Good
125A	125±2.5	125.5	400±3.0	400.6	270±2.0	270.2	195±0.8	195.5	225±0.9	225.3	30+4.0	30.7	8-25	8-25	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	60sec ↑	3.85MPa ↑	30sec ↑	Acept	Good	Good	Good
150A	150±2.5	150.4	444±3.0	444.8	305±2.0	305.6	230±0.8	230.3	260±0.9	260.4	32+4.0	32.6	12-25	12-25						Acept	Good	Good	Good
200A	200±2.5	200.2	559±4.0	559.6	350±2.0	350.2	275±0.8	275.3	305±0.9	305.2	34+4.0	34.6	12-25	12-25	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	60sec ↑	3.85MPa ↑	30sec ↑	Acept	Good	Good	Good
250A	250±3.0	250.3	622±4.0	622.4	430±2.0	430.1	345±0.8	345.2	380±0.9	380.2	38+4.0	38.6	12-27	12-27						Acept	Good	Good	Good
300A	300±3.0	300.2	711±4.0	711.2	480±2.0	480.7	395±0.8	395.4	430±0.9	430.2	40+4.0	40.4	16-27	16-27	Acept	Good	Good	Good	Good				



Non-Destructive Examination	Material				
	Body	Bonnet	Disc		Stem
N/A	SCPH2	SCPH2	150A Smaller	200A Larger	STS 410
Remarks :	Good	Good	Good		Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN


 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

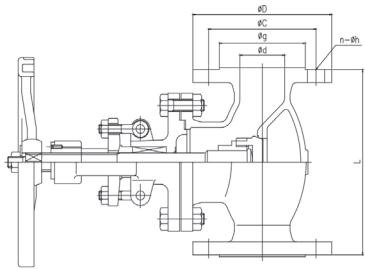
HS VALVE CO., LTD

KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED GLOBE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual			Function
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange													Casting Surface	Structure	Operation	
					OD(ΦD)		RF(Φg)		ΦC		thick(T)		n-Φh								
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test				Std.	Test		
15A	15±2.0	15.6	108±2.0	108.8	95±2.0	95.3	51±0.8	51.5	70±0.5	70.4	12±3.0	12.6	4-15	4-15	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
20A	20±2.0	20.4	117±2.0	117.8	100±2.0	100.5	56±0.8	56.3	75±0.5	75.3	14±3.0	14.8	4-15	4-15				Good	Good	Good	
25A	25±2.0	25.7	127±2.0	127.8	125±2.0	125.7	67±0.8	67.2	90±0.5	90.4	14±3.0	14.3	4-19	4-19				Good	Good	Good	
32A	32±2.0	32.8	140±2.0	140.6	135±2.0	135.5	76±0.8	76.5	100±0.5	100.2	16±3.0	16.9	4-19	4-19				Good	Good	Good	
40A	40±2.0	40.9	165±2.0	165.8	140±2.0	140.9	81±0.8	81.5	105±0.5	105.2	16±3.0	16.7	4-19	4-19				Good	Good	Good	
50A	50±2.0	50.2	203±3.0	203.2	155±2.0	155.7	96±0.8	96.6	120±0.5	120.1	16±3.0	16.5	4-19	4-19				Good	Good	Good	



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
	N/A	SSC13	SSC13	SSC13
Remarks :	Good	Good	Good	Good
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN				
 Manager of Quality Control Dept.				

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

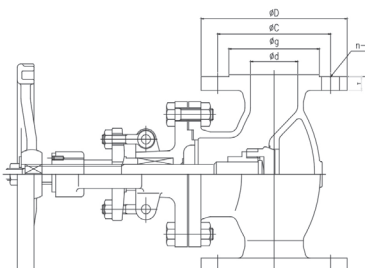
HS VALVE CO., LTD

KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED GLOBE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual			Function
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange													Casting Surface	Structure	Operation	
					OD(ΦD)		RF(Φg)		ΦC		thick(T)		n-Φh								
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test				Std.	Test		
65A	65±2.0	65.4	216±3.0	216.8	175±2.0	175.7	116±0.8	116.6	140±0.5	140.3	18±3.0	18.6	4-19	4-19	2.1MPa ↑ 60sec ↑	1.54MPa ↑ 30sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
80A	80±2.0	80.7	241±3.0	241.7	185±2.0	185.2	126±0.8	126.6	150±0.5	150.4	18±3.0	18.4	8-19	8-19				Good	Good	Good	
100A	100±2.0	100.2	292±3.0	292.1	210±2.0	210.4	151±0.8	151.2	175±0.5	175.3	18±3.0	18.3	8-19	8-19				Good	Good	Good	
125A	125±2.5	125.1	356±3.0	356.5	250±2.0	250.1	182±0.8	182.3	210±0.5	210.1	20±3.0	20.2	8-23	8-23				Good	Good	Good	
150A	150±2.5	150.7	406±3.0	406.3	280±2.0	280.8	212±0.8	212.1	240±0.5	240.2	22±4.0	22.5	8-23	8-23				Good	Good	Good	
200A	200±2.5	200.7	495±3.0	495.1	330±2.0	330.4	262±0.8	262.4	290±0.6	290.4	22±4.0	22.2	12-23	12-23				Good	Good	Good	



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
	N/A	SSC13	SSC13	SSC13
Remarks :	Good	Good	Good	Good
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN				
 Manager of Quality Control Dept.				

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

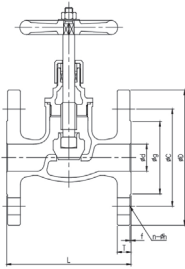
HS VALVE CO., LTD

© KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED GLOBE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual		Function	
	Inside Diameter (φd)		Face to Face (L)		End Flange								Casting Surface	Structure				Operation			
	Std.	Test	Std.	Test	OD(φD)		RF(φg)		φC		thick(T)								n-φh		
					Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test							Std.		Test
15A	15±2.0	15.3	108±2.0	108.2	95±2.0	95.4	51±0.8	51.5	70±0.5	70.3	12+3.0	12.3	4-15	4-15	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
20A	20±2.0	20.7	117±2.0	117.5	100±2.0	100.7	56±0.8	56.3	75±0.5	75.2	14+3.0	14.6	4-15	4-15							
25A	25±2.0	25.2	127±2.0	127.5	125±2.0	125.1	67±0.8	67.1	90±0.5	90.3	14+3.0	14.6	4-19	4-19							
32A	32±2.0	32.4	140±2.0	140.5	135±2.0	135.6	76±0.8	76.5	100±0.5	100.2	16+3.0	16.9	4-19	4-19							
40A	40±2.0	40.9	165±2.0	165.3	140±2.0	140.6	81±0.8	81.5	105±0.5	105.4	16+3.0	16.2	4-19	4-19							
50A	50±2.0	50.7	203±2.0	203.8	155±2.0	155.5	96±0.8	96.6	120±0.5	120.3	16+3.0	16.8	4-19	4-19							



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13	STS304
Remarks :	Good	Good	Good	Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

KIM HYUNG JUN
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

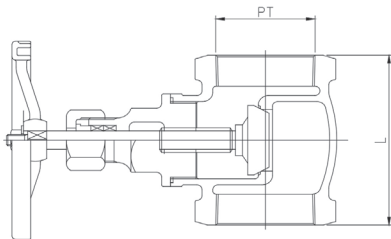
HS VALVE CO., LTD

© KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K SCREW/SCREW GLOBE VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension										Shell Hydrostatic	Back Seat & Seat Pneumatic	Test	Visual		Function			
	Face to Face (L)		Screw End											Casting Surface	Structure		Operation		
	Std.	Test	PT																
			Std.	Test															
15A	62±2.0	62.3	PT 1/2	PT 1/2									2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
20A	67±2.0	67.4	PT 3/4	PT 3/4															
25A	73±2.0	73.8	PT 1	PT 1															
32A	87±2.0	87.8	PT 1 1/4	PT 1 1/4															
40A	97±2.0	97.2	PT 1 1/2	PT 1 1/2															
50A	109±2.0	109.3	PT 2	PT 2															



Non-Destructive Examination	Material			
	Body	Bonnet	Disc	Stem
N/A	SSC13	SSC13	SSC13	STS304
Remarks :	Good	Good	Good	Good

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

KIM HYUNG JUN
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

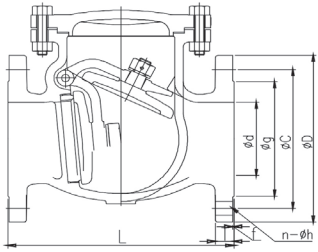

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD

Ⓞ KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : **10K** FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension													Pressure Test		Visual			Function			
	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		End Flange								Shell Hydrostatic	Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation				
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)								n-Φh			
50A	50±2.0	50.2	203±2.0	203.8	155±2.0	155.1	96±0.8	96.6	120±0.5	120.2	16±3.0	16.3	4-19	4-19	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good		
65A	65±2.0	65.1	216±2.0	216.7	175±2.0	175.8	116±0.8	116.4	140±0.5	140.4	18±3.0	18.8	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good		
80A	80±2.0	80.8	241±2.0	241.6	185±2.0	185.3	126±0.8	126.4	150±0.5	150.3	18±3.0	18.4	8-19	8-19			Accept	Good	Good	Good		
100A	100±2.0	100.5	292±3.0	292.5	210±2.0	210.9	151±0.8	151.1	175±0.5	175.2	18±3.0	18.1	8-19	8-19			2.1MPa ↑ 60sec ↑	1.54MPa ↑ 30sec ↑	Accept	Good	Good	Good
125A	125±2.5	125.8	330±3.0	330.9	250±2.0	250.6	182±0.8	182.4	210±0.5	210.2	20±3.0	20.7	8-23	8-23					Accept	Good	Good	Good
150A	150±2.5	150.6	356±3.0	356.8	280±2.0	280.4	212±0.8	212.5	240±0.5	240.3	22±4.0	22.6	8-23	8-23					Accept	Good	Good	Good
200A	200±2.5	200.2	495±3.0	495.8	330±2.0	330.5	262±0.9	262.6	290±0.6	290.3	22±4.0	22.3	12-23	12-23	Accept	Good			Good	Good		
												Non-Destructive Examination				Body	Cover	Disc	Arm			
												N/A				SCPH2	SCPH2	STS410	SCPH2			
												Remarks :				Good	Good	Good	Good			
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN												 Manager of Quality Control Dept.										

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

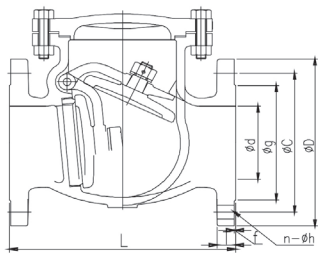

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD

Ⓞ KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : **10K** FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension													Pressure Test		Visual			Function	
	Inside Diameter (Φd)±3.0		Face to Face (L)±4.0		End Flange								Shell Hydrostatic	Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation		
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)±2.0		RF(Φg)±0.9		(ΦC)±0.6		thick(T)+2.0								n-Φh	
250A	250±3.0	250.9	622±4.0	622.3	400±2.0	400.8	324±0.9	324.2	355±0.6	355.1	24±4.0	24.2	12-25	12-25	2.1MPa ↑ 180sec ↑	1.54MPa ↑ 60sec ↑	Accept	Good	Good	Good
300A	300±3.0	300.6	698±4.0	698.7	445±2.0	445.2	368±0.9	368.2	400±0.6	400.3	24±4.0	24.3	16-25	16-25			Accept	Good	Good	Good
350A	337±3.0	337.2	787±4.0	787.4	490±2.0	490.2	413±0.9	413.0	445±0.6	445.3	26±4.0	26.3	16-25	16-25			Accept	Good	Good	Good
400A	387±3.0	387.3	864±5.0	864.2	560±2.0	560.3	475±0.9	475.2	510±0.6	510.2	28±4.0	28.2	16-27	16-27			Accept	Good	Good	Good
												Non-Destructive Examination				Body	Cover	Disc	Arm	
												N/A				SCPH2	SCPH2	SCPH2	SCPH2	
												Remarks :				Good	Good	Good	Good	
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN												 Manager of Quality Control Dept.								

HS VALVE CO., LTD

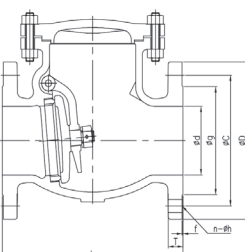
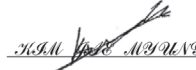
Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : **20K** FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function	
	Inside Diameter (Фd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation	
					OD(ФD)		RF(Фg)		(ФC)		thick(T)		n-Фh								
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑					
50A	50±2.0	50.6	267±3.0	267.1	155±2.0	155.3	96±0.8	96.8	120±0.5	120.5	22±4.0	22.8	8-19	8-19	15sec ↑	15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
65A	65±2.0	65.3	292±3.0	292.3	175±2.0	175.8	116±0.8	116.3	140±0.5	140.5	24±4.0	24.3	8-19	8-19	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
80A	80±2.0	80.5	318±3.0	318.5	200±2.0	200.8	132±0.8	132.6	160±0.5	160.6	26±4.0	26.7	8-23	8-23			Accept	Good	Good	Good	
100A	100±2.0	100.2	356±3.0	356.7	225±2.0	225.2	160±0.8	160.7	185±0.5	185.9	28±4.0	28.8	8-23	8-23	60sec ↑	30sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
125A	125±2.5	125.3	400±3.0	400.4	270±2.0	270.7	195±0.8	195.9	225±0.5	225.4	30±4.0	30.2	8-25	8-25			Accept	Good	Good	Good	
150A	150±2.5	150.9	444±3.0	444.3	305±2.0	305.6	230±0.9	230.7	260±0.6	260.7	32±4.0	32.5	12-25	12-25	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
200A	200±2.5	200.6	533±4.0	533.3	350±2.0	350.4	275±0.9	275.2	305±0.6	305.7	34±4.0	34.7	12-25	12-25			Accept	Good	Good	Good	
250A	250±3.0	250.5	622±4.0	622.3	430±2.0		345±0.9	345.8	380±0.6	380.4	38±4.0	38.7	12-25	12-25	5.25MPa ↑	3.85MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
300A	300±3.0	300.6	711±4.0	711.7	480±2.0		395±0.9	395.8	430±0.6	430.5	40±4.0	40.4	16-27	16-27			180sec ↑	60sec ↑	Accept	Good	Good
														Non-Destructive Examination				Body	Cover	Disc	Arm
														N/A				SCPH2	SCPH2	STS410	SCPH2
														Remarks :				Good	Good	Good	Good
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN														 Manager of Quality Control Dept.							

HS VALVE CO., LTD

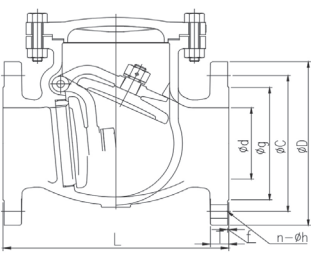
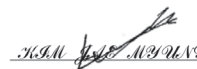
Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 © KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL **10K** FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Pressure Test		Visual			Function	
	Inside Diameter (Фd)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation	
					OD(ФD)		RF(Фg)		(ФC)		thick(T)		n-Фh								
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑					
50A	50±2.0	50.1	203±2.0	203.7	155±2.0	155.3	96±0.8	96.5	120±0.5	120.3	16±3.0	16.3	4-19	4-19	15sec ↑	15sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
65A	65±2.0	65.2	216±2.0	216.2	175±2.0	175.3	116±0.8	116.6	140±0.5	140.3	18±3.0	18.7	4-19	4-19	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
80A	80±2.0	80.4	241±2.0	241.6	185±2.0	185.5	126±0.8	126.3	150±0.5	150.2	18±3.0	18.2	8-19	8-19			Accept	Good	Good	Good	
100A	100±2.0	100.6	292±3.0	292.5	210±2.0	210.5	151±0.8	151.7	175±0.5	175.3	18±3.0	18.8	8-19	8-19	60sec ↑	30sec ↑	Accept	Good	Good	Good	
125A	125±2.5	125.6	330±3.0	330.8	250±2.0	250.8	182±0.8	182.4	210±0.5	210.3	20±3.0	20.8	8-23	8-23			Accept	Good	Good	Good	
150A	150±2.5	150.8	356±3.0	356.7	280±2.0	280.1	212±0.8	212.1	240±0.5	240.2	22±4.0	22.1	8-23	8-23	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
200A	200±2.5	200.8	495±3.0	495.2	330±2.0	330.3	262±0.9	262.3	290±0.6	290.3	22±4.0	22.8	12-23	12-23			180sec ↑	60sec ↑	Accept	Good	Good
250A	250±3.0	250.1	622±4.0	622.9	400±2.0	400.8	324±0.9	324.4	355±0.6	355.1	24±4.0	24.1	12-25	12-25	2.1MPa ↑	1.54MPa ↑	Accept	Good	Good	Good	
300A	300±3.0	300.8	698±4.0	698.6	445±2.0	445.3	368±0.9	368.4	400±0.6	400.2	24±4.0	24.8	16-25	16-25			Accept	Good	Good	Good	
														Non-Destructive Examination				Body	Cover	Disc	Arm
														N/A				SSC13	SSC13	SSC13	SSC13
														Remarks :				Good	Good	Good	Good
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN														 Manager of Quality Control Dept.							

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

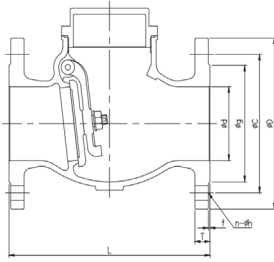
HS VALVE CO., LTD

© KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension														Pressure Test		Visual		Function	
	Inside Diameter (ΦD)		Face to Face (L)		End Flange										Shell Hydrostatic	Seat Pneumatic	Test	Casting Surface	Structure	Operation
					OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)		n-Φh							
	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test	Std.	Test		
15A	15±2.0	15.3	108±2.0	108.5	95±2.0	95.1	51±0.8	51.5	70±0.5	70.2	12±3.0	12.4	4-15	4-15	2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Accept	Good	Good	Good
20A	20±2.0	20.7	117±2.0	117.2	100±2.0	100.6	56±0.8	56.3	75±0.5	75.1	14±3.0	14.4	4-15	4-15			Accept	Good	Good	Good
25A	25±2.0	25.7	127±2.0	127.7	125±2.0	125.7	67±0.8	67.4	90±0.5	90.3	14±3.0	14.9	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good
32A	32±2.0	32.3	140±2.0	140.5	135±2.0	135.1	76±0.8	76.2	100±0.5	100.2	16±3.0	16.3	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good
40A	40±2.0	40.6	165±2.0	165.1	140±2.0	140.4	81±0.8	81.3	105±0.5	105.3	16±3.0	16.9	4-19	4-19			Accept	Good	Good	Good
50A	50±2.0	50.5	203±2.0	203.5	155±2.0	155.4	96±0.8	96.4	120±0.5	120.4	16±3.0	16.6	4-19	4-19	Accept	Good	Good	Good		
65A	65±2.0	65.7	216±2.0	216.3	175±2.0	175.9	116±0.8	116.3	140±0.5	140.4	18±3.0	18.9	4-19	4-19	2.1MPa ↑ 60sec ↑	1.54MPa ↑ 30sec ↑	Accept	Good	Good	Good
80A	80±2.0	80.3	241±2.0	241.6	185±2.0	185.8	126±0.8	126.6	150±0.5	150.1	18±3.0	18.2	8-19	8-19	Accept	Good	Good	Good		



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body

Bonnet

Disc

Arm

SSC13

SSC13

SSC13

SSC13

Good

Good

Good

Good

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

Product Test Report

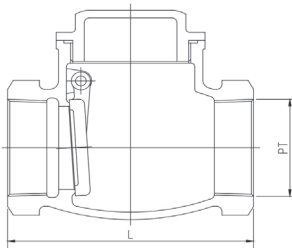
HS VALVE CO., LTD

© KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K FLANGED SWING CHECK VALVE

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension										Pressure Test		Visual		Function
	Face to Face (L)		End Flange								Shell Hydrostatic	Seat Hydrostatic	Casting Surface	Structure	Operation
			ΦPT												
	Std.	Test	Std.	Test											
15A	65±2.0	65.8	PT 1/2	PT 1/2							2.1MPa ↑ 15sec ↑	1.54MPa ↑ 15sec ↑	Good	Good	Good
20A	72±2.0	72.5	PT 3/4	PT 3/4						Good			Good	Good	
25A	89±2.0	89.4	PT 1	PT 1						Good			Good	Good	
32A	106±2.0	106.5	PT 1 1/4	PT 1 1/4						Good			Good	Good	
40A	112±2.0	112.5	PT 1 1/2	PT 1 1/2						Good			Good	Good	
50A	133±2.0	133.8	PT 2	PT 2						Good	Good	Good			



Non-Destructive Examination

N/A

Remarks :

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Material

Body

Cover

Disc

Arm

SSC13

SSC13

SSC13

SSC13

Good

Good

Good

Good

[Signature]
 Manager of Quality Control Dept.

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

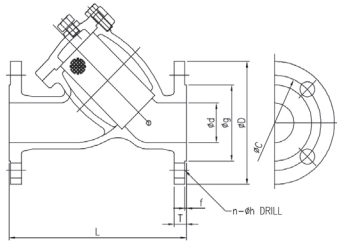
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : CAST STEEL 10K Y-STRAINER

Material : SPS-KFCA-D4107-5010 SCPH2

No.	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		Dimension										Body Pressure		Visual	Structure
					End Flange										Hydraulic Test			
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		(ΦC)		RF(Φg)		thick(T)		n-Φh		Std.	Test	Casting Surface	
50A	50±2.0	50.3	230±2.0	230.6	155±2.0	155.4	120±0.5	120.6	96±0.8	96.2	16±3.0	16.7	4-19	4-19	2.1 Mpa ↑ 15sec	Accept		Good
65A	65±2.0	65.4	270±3.0	270.8	175±2.0	175.3	140±0.5	140.1	116±0.8	116.3	18±3.0	18.8	4-19	4-19	2.1 Mpa ↑ 60sec	Accept	Good	Good
80A	80±2.0	80.3	290±3.0	290.4	185±2.0	185.6	150±0.5	150.5	126±0.8	126.6	18±3.0	18.6	8-19	8-19		Accept	Good	Good
100A	100±2.0	100.7	350±3.0	350.6	210±2.0	210.7	175±0.5	175.4	151±0.8	151.6	18±3.0	18.5	8-19	8-19		Accept	Good	Good
125A	125±2.5	125.5	390±3.0	390.3	250±2.0	250.3	210±0.5	210.7	182±0.8	182.5	20±3.0	20.3	8-23	8-23		Accept	Good	Good
150A	150±2.5	150.8	440±3.0	440.5	280±2.0	280.9	240±0.5	240.4	212±0.8	217.3	22±4.0	22.3	8-23	8-23		Accept	Good	Good
200A	200±2.5	200.8	540±4.0	540.4	330±2.0	330.3	290±0.6	290.8	262±0.9	262.7	22±4.0	22.2	12-23	12-23	Accept	Good	Good	
250A	250±3.0	250.5	680±4.0	680.2	400±2.0	400.5	355±0.6	355.1	324±0.9	324.9	24±4.0	24.7	12-25	12-25	2.1 Mpa ↑ 180sec	Accept	Good	Good
300A	300±3.0	300.4	790±4.0	790.7	445±2.0	445.1	400±0.6	400.4	368±0.9	368.2	24±4.0	24.8	16-25	16-25	Accept	Good	Good	



Screen	BODY, COVER	Assembly Test	Remarks :
304SS	SCPH2		
Good	Good		
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN			
		 Manager of Quality Control Dept.	

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

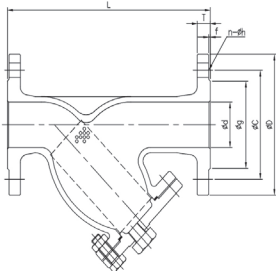
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K Y-STRAINER

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		Dimension										Body Pressure		Visual	Structure
					End Flange										Hydrostatic Test			
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		(ΦC)		RF(Φg)		thick(T)		n-Φh		Std.	Test	Casting Surface	
15A	15±2.0	15.7	135±2.0	135.8	95±2.0	95.8	70±0.5	70.4	51±0.8	51.9	12±3.0	12.7	4-15	4-15	2.1 Mpa ↑ 15sec	Accept		Good
20A	20±2.0	20.6	140±2.0	140.6	100±2.0	100.3	75±0.5	75.5	56±0.8	56.4	14±3.0	14.7	4-15	4-15		Accept	Good	Good
25A	25±2.0	25.7	160±2.0	160.3	125±2.0	125.6	90±0.5	90.2	67±0.8	67.4	15±3.0	15.5	4-19	4-19		Accept	Good	Good
32A	32±2.0	32.7	200±2.0	200.8	135±2.0	135.3	100±0.5	100.9	76±0.8	76.6	16±3.0	16.2	4-19	4-19		Accept	Good	Good
40A	40±2.0	40.7	200±2.0	200.9	140±2.0	140.8	105±0.5	105.3	81±0.8	81.4	16±3.0	16.9	4-19	4-19		Accept	Good	Good
50A	50±2.0	50.2	250±2.0	250.8	155±2.0	155.6	120±0.5	120.3	96±0.8	96.5	16±3.0	16.8	4-19	4-19	2.1 Mpa ↑ 60sec	Accept	Good	Good
65A	65±2.0	65.6	300±3.0	300.3	175±2.0	175.9	140±0.5	140.7	116±0.8	116.8	18±3.0	18.6	4-19	4-19		Accept	Good	Good
80A	80±2.0	80.7	320±3.0	320.5	185±2.0	185.6	150±0.5	150.3	126±0.8	126.9	18±3.0	18.8	8-19	8-19		Accept	Good	Good
100A	100±2.0	100.5	380±3.0	380.4	210±2.0	210.6	175±0.5	175.5	151±0.8	151.5	18±3.0	18.6	8-19	8-19		Accept	Good	Good
125A	125±2.5	125.5	480±3.0	480.8	250±2.0	250.2	210±0.5	210.8	182±0.8	182.7	20±3.0	20.8	8-23	8-23		Accept	Good	Good



Screen	BODY, COVER	Assembly Test	Remarks :
304SS	SSC13		
Good	Good		
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN			
		 Manager of Quality Control Dept.	

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

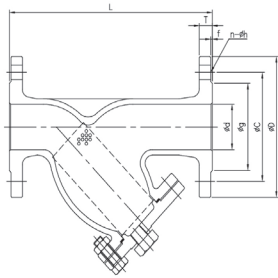
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K Y-STRAINER

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		Dimension										Body Pressure		Visual	Structure
					End Flange										Hydrostatic Test		Casting Surface	
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)		n-Φh		Std.	Test		
150A	150±2.5	150.3	550±4.0	550.5	280±2.0	280.7	240±0.5	240.4	212±0.8	212.6	22±4.0	22.8	8-23	8-23	2.1 Mpa ↑ 60sec	Accept	Good	Good
200A	200±2.5	200.4	620±4.0	620.4	330±2.0	330.4	290±0.6	290.5	262±0.9	262.6	22±4.0	22.5	12-23	12-23				



Screen	BODY, COVER	Assembly Test	Remarks :
304SS	SSC13		
Good	Good		
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN			
			 Manager of Quality Control Dept. Form No : HS - 1032(0)

HS VALVE CO., LTD.

Form No : HS - 1032(0)

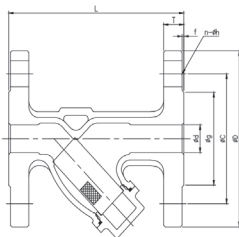
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD
 KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K SCREW/FLANGE Y-STRAINER

Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Inside Diameter (Φd)		Face to Face (L)		Dimension										Body Pressure		Visual	Structure
					End Flange										Hydraulic Test		Casting Surface	
	Std.	Test	Std.	Test	OD(ΦD)		RF(Φg)		(ΦC)		thick(T)		n-Φh		Std.	Test		
15A	15±2.0	15.3	104±2.0	104.3	95±2.0	95.2	51±0.8	51.9	70±0.5	70.2	12±3.0	12.6	4-15	4-15	2.1 Mpa ↑ 15sec	Accept	Good	Good
20A	20±2.0	20.8	118±2.0	118.5	100±2.0	100.9	56±0.8	56.4	75±0.5	75.3	14±3.0	14.5	4-15	4-15		Accept	Good	Good
25A	25±2.0	25.1	131±2.0	131.3	125±2.0	125.9	67±0.8	67.4	90±0.5	90.2	14±3.0	14.7	4-19	4-19		Accept	Good	Good
32A	32±2.0	32.2	149±2.0	149.9	135±2.0	135.6	76±0.8	76.6	100±0.5	100.1	16±3.0	16.5	4-19	4-19		Accept	Good	Good
40A	40±2.0	40.4	175±2.0	175.7	140±2.0	140.4	81±0.8	81.4	105±0.5	105.3	16±3.0	16.6	4-19	4-19		Accept	Good	Good
50A	50±2.0	50.4	191±2.0	191.4	155±2.0	155.1	96±0.8	96.5	120±0.5	120.3	16±3.0	16.9	4-19	4-19	Accept	Good	Good	
65A	65±2.0	65.1	213±2.0	213.7	175±2.0	175.2	116±0.8	116.8	140±0.5	140.2	18±3.0	18.7	4-19	4-19	2.1 Mpa ↑ 60sec	Accept	Good	Good
80A	80±2.0	80.4	307±3.0	307.2	185±2.0	185.5	126±0.8	126.9	150±0.5	150.4	18±3.0	18.7	8-19	8-19		Accept	Good	Good
100A	100±2.0	100.3	363±3.0	363.5	210±2.0	210.6	151±0.8	151.5	175±0.5	175.2	18±3.0	18.3	8-19	8-19		Accept	Good	Good



Screen	BODY, COVER	Assembly Test	Remarks :
304SS	SSC13		
Good	Good		
LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN			
			 Manager of Quality Control Dept. Form No : HS - 1032(0)

HS VALVE CO., LTD

Form No : HS - 1032(0)

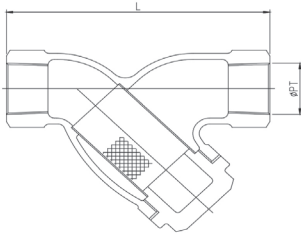
Product Test Report

HS VALVE CO., LTD

Ⓒ KS Production Company
 Factory II
 222 Gongdan 8-ro Jillyang-eup
 Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do Korea
 Tel : (053) 857-5789
 Fax : (053) 857-5784 Unit : mm

Nomenclature : STAINLESS STEEL 10K SCREW/SCREW Y-STRAINER Material : SPS-KFCA-D4103-5006 SSC13

No.	Dimension										Body Pressure		Visual	Structure
	Face to Face (L)		Screw End								Hydrostatic Test		Casting Surface	
	Std.	Test	ΦPT								Std.	Test		
15A	83±2.0	83.5	PT 1/2	PT 1/2							2.1 Mpa ↑ 15sec	Acept	Good	Good
20A	91±2.0	91.5	PT 3/4	PT 3/4								Acept	Good	Good
25A	106±2.0	106.7	PT 1	PT 1								Acept	Good	Good
32A	126±2.0	126.4	PT 1 1/4	PT 1 1/4								Acept	Good	Good
40A	141±2.0	141.2	PT 1 1/2	PT 1 1/2								Acept	Good	Good
50A	171±2.0	171.4	PT 2	PT 2								Acept	Good	Good



Screen	BODY, COVER	Assembly Test	Remarks :
304SS	SSC13		
Good	Good		

LINE INSPECTOR : KIM HYUNG JUN

Manager of Quality Control Dept.

Hs valve CO., LTD.

Form No : HS - 1032(0)

Reference List | 납품실적서

고객사	품목	프로젝트명
Aramco /SAMSUNG ENGINEERING	600# - 1" 316L	Aramco DHT PJT
DAEWOO E&C	Manual & MOTOR Ball Valves	S3 CAPP UAE
DAEWOO INTERNATIONAL	#2500 - 1"	MIYANMA SHWE PJT
DS POWER	Manual Ball Valves	명품오산열병합발전소
ENERFLEX	#150~#300 - 2"~6"	Oxy Block 62 Oman Onshore PJT
GS E&C	#150, #600-3/4" 외 WCB Ball Valves	Cilacap RFCC P/J
GS E&C/UAE	#150~#600 - 1/2"~8"	OMAN-SOHar II
GS건설	Manual Ball Valves	Barka 3, Sohar 2
GS건설 BAPCO	#150-1/2" 외 WCB Manual Ball Valve	BAPCO WWTPP-3
GS건설 OMAN	#150-1/2" 외 WCB Manual Ball Valve	OMAN SOHAR,BARKA
GS파워/GS건설	#150, ON-OFF LNG Ball valve	부천, 안양열병합발전소
HHI(현대중공업)	#600-24" A105 Manual, Pneumatic Ball valve	사우디 리아드 P/J
	#150-3" 외 WCB Manual Ball Valve	현대 HDO원유탱크, GE3 CFBC P/J
	#300-26" 외 Pneumatic Actuator Ball Valves	Az Zour North IWPP P/J
	#150-16" 외 Motor Actuator Ball Valves	
	#600-8" 외 Manual Ball Valves, #300~#600 - 1"~14"	
SOV - 300# 2"~4"	TUFANBEYLI	
#150~600# - 2"~24" / Manual/MOV	RIYADH PP11 PJT	
HYOSUNG	10K,20K Ball valve	China-HYOSUNG
INTEGRITY ENG SERVICES SDN BHD	#150 - 3/4"~14"	PETRONAS TCOT FRS
KDHC	16bar-16" Pre Inslated Ball Valves 외	한국지역난방공사
	2011~2013년도 열배관공사용 이중보온밸브 구매 단가계약	-
	Manual Ball Valves, Gate, Globe & Check Valve, ETC	파주열병합발전소, 광고집단에너지
	Manual Ball Valves	대전열병합발전소, 당진그린파원, 울촌복합화력발전소
	Manual Ball Valves, POV Ball Valves, Gate, Globe & Check Valve	대구혁신 집단에너지 시설
	Manual Ball Valves, Gate, Globe & Check Valve, POV Ball Valves	행복중심도시 집단에너지 시설
	Manual Ball Valves	안동화력발전소, 태안복합화력발전소, 수원 호매실 집단에너지 사업
Manual Ball Valves, Gate, Globe & Check Valve, POV Ball Valves	광주 전남공동혁신도시	
KDHC / 대림산업/월드	#150, #600 LNG Ball valve, ETC	광고열병합 발전소
KDHC / 동보중공업	#150, #300 Gate, Globe, & Check valve, Ball valve, LNG Ball valve, 3P Ball v/v, 주강 Ball v/v Pneumatic Ball v/v, ETC	수지 열병합 온수 보일러, 상암 지역 난방, 시화 지구 열병합, 수원지역, 안산도시개발공사
KDHC / 성창기공	3P Ball v/v, 주강 Ball v/v Pneumatic Ball v/v #150, #300 Gate, Globe, & Check valve, ETC	양산 지역 난방, 대구 열원시설 설비
KDHC / 수국	#300, Ball valve, ETC	오산열병합
KDHC / 한국보일러기술	#150, Gate, Globe, & Check valve, LNG Ball valve #150, ON-OFF Ball valve	대구 열원시설 설비
KDHC / 화성플랜트	#150, #300, #800 Gate, Globe, & Check valve, LNG Ball valve, ETC	김해 지역 난방, 용인 동백 지구, 청주 열원 시설 설비
KDHC / 강원보일러	2P Ball v/v, 주강 Ball v/v Pneumatic Ball v/v	일원지역, 수원
KDHC/KF&GS	#150, #300, #600 Manual, Pneumatic Ball valve	의정부민락지구
KDHC/동보중공업	#150, #300#, Gate, Globe, & Check valve, ETC	파주열병합발전소
KDHC/성우배관	#150, Gate MOV, Globe, & Check valve, ETC	KDHC 평촌지사
KDHC/월드하이테크	#150, Manual, ON-OFF LNG Ball valve	파주열병합발전소
KDHC/일성	#150, Gate, Globe, & Check valve, ETC	판교 열병합발전소
KDHC/계로엔텍	#150-10" 외 CF8 Pneumatic Ball valve	난지재생바이오 센터
KDHC/쥬대우건설	#150, #300, #800 Gate, Globe, & Check valve, ETC	화성 열병합 발전소
KDHC / 한국비엔텍	#150, #300, #800 Gate, Globe, & Check valve, #150, #600 LNG Ball valve. ETC	광고 집단에너지, 남양주 별내지구, 김해지역난방
	#150, #300#, Gate, Globe, & Check valve, #150-1/2"~12" A105, WCB Pneumatic Ball valve, ETC	아산배방, 광주 수원에너지, 송도열병합발전소, 남양주 별내지구
	#600#-1/2" 외 A105 Manual Ball Valve	대구 혁신도시
	#150, #300, #800 Gate, Globe, & Check valve, ETC	행복중심도시
	#150, #300, #800 Gate, Globe, & Check valve, ETC	오산 열병합 발전소
#150 ON-OFF Ball valve ETC.		

고객사	품목	프로젝트명
KDHC/화성프랜트	#150,300#, Gate, Globe, & Check valve, ETC	판교 열병합발전소
KG에너지/ 일성	#150,300#,600# Gate, Globe, & Check valve, LNG Ball valve	시흥시 정왕동 KG에너지
LG Engineering co.	#150,#300, Manual Ball valve	-
Posco /광양제철	#150,#300 Gate, Globe, & Check valve, Ball valve	광양제철CDQ현장
	#150, #300, #800 Ball valve ETC, #600-1/2" 외 A105 Ball, Gate & Globe Valves	포스코 브라질 CSP, 포스코 광양코크스 인도 CGL, 인도네시아 부생기력 발전사업
	10K 20K 30K Ball valve ETC.	인도네시아제철소 고로, Reusing System, 광) 1고로 2차개수
	10K 20K Ball valve ETC.	포스코-인도 ACL Manual Valve, STS 1기 압연설비
	10K Ball valve	Final Wastewater treatment & reusing system
POSCO E&C	10K Ball valve, ETC	포스코특수강 신계강신설 EP집진기, POSCO 3 Finex 신설본체설비, POSCO 광양후판 열처리로 신설
	10K Ball valve ETC.	광)4열연 열연설비 가열로
	10K Gate valve ETC.	인도 냉연Utility & Crane, 포스코멕시코No%2E2 CGL
	10K Globe valve ETC.	포항 4선재 가열로
	10K, 20K Ball valve Motor Actuator	인천국제공항, 포) 포스트립 압연기 증설
	Gate, Globe & Check Valve, Ball Valves	포스코 광양4고로
POSCO/E&S, EIC, 조광수도	#150, #300, 10K, 20K Ball valve	FINEX 1호기 신설공사 7차~10차
PT. JFE ENG. INDONESIA	#150-1/2" CF8 Manual Ball Valves	JFEI KIC-IB S2 P/J
SAMSUNG ENGINEERING	#150~#600 - 1/2"-16"	Bolivia Carrasco Ammonia and Urea, SOCC AA PJT MUHARRQ STP, NORTE II CCGT POWER PJT MA'ADEN ROLLING MILL
SAMSUNG FINE CHEMICALS	#150/#300 - 3/4"-10", #600-16" 외 A105 Manual Ball Valves	ECH #2, 장문신도시
SK E&C	#300~#600 - 3/4"-20"	JANGMOON CCPP
SK 이노베이션	Manual Ball Valves	SK 에너지 LNG척도입
SK김천에너지/대경기계기술	#150-3"-8" WCB Pneumatic Ball valve	SK김천집단에너지
SK울산에너지/한모기술	#150-10" WCB Manual, Pneumatic Ball valve	SK 울산에너지
Solid Supply inc.	#150,#300, #600 Gate, Pan check, Ball valve	캐나다
STX구미 / 캠프엔지니어링	#150-3"-10" WCB Pneumatic Ball valve	STX 구미
경기CES/일성	#150,300#, Gate, Globe, & Check valve, ETC	양주 고읍지구
다림건설	#150, #600 Manual Ball Valve	당진 현대그린파워
대경기계기술	#150#-3/4" 외 A105 Manual & Pneumatic Ball Valves	TORE P/J
대성에너지/한화건설	#600-10" 외 A105 Manual Ball Valves	명품오산열병합발전소
대우 E&C UAE	#600-16" 외 F304L Manual Ball Valve	S3 CCPP P/J
대우인터내셔널	#2500-1" A105 Manual Ball Valves	대우 미얀마
두산중공업	#600#-8" Ball Valve Metal, Manual Ball Valves	영월 복합화력 터어빈
두산중공업/정우산기	#150-1/2" 외 WCB Manual Ball Valve	세종열병합발전소
롯데건설/대경기계기술	#150, ON-OFF LNG Ball valve	판교 열병합발전소
삼성물산	Manual Ball Valves	삼성전자 SR2
삼천리(휴세스)/월드하이테크	#150-14" 외 WCB Pneumatic Ball valve	수원호매실 집단에너지
수국	#600-1/2" 외 A105 Manual Ball Valve	울촌복합화력발전소
전국 23개 도시가스사	20K-24" Welded Ball Valves 외	전국도시가스
주택 공사 / 일성엔지니어링(주)	#150, Gate, Globe, & Check valve, Ball v/v	인천-논현
케이브 워스	#300-16" 외 LF2 Manual Ball Valves	송도 E1
포스코 에너지	#150 #600-1/2" 외 Gate, Globe, Ball Valves	포스코 복합화력발전소
포스코파워/나일플랜트	#150,300#,600# Gate, Globe, & Check valve, LNG Ball valve	포스코파워 복합3,4호기
한국 남동 발전소/코팩	#150,#600,#800 Gate, Globe, & Check valve, Y-Strainer, Butterfly Valve, ETC	분당 복합화력 발전소
한진중공업	#150-1/2" 외 A105 Manual Ball Valve, Manual Ball Valves	양주 옥정열병합발전소
한화건설	#150~#600 - 3/4"-2"	YANBU-II PJT
한화건설/케이에프엔지니어스	#150, Gate, Globe, & Check valve, LNG Ball valve	광명CES건설공사
현대건설 / 수국	#150#-3" 외 WCB Manual Ball Valves	위즈트나, 볼리비아
현대건설 / 한국비엔텍	#150, #300, #600 LNG Ball valve, ETC	DINH VU
	Manual Ball Valves, Motor Oper. Ball Valves	사우디 RIYADH PP11 IPP
현대중공업	Motor Oper. Ball Valves, POV Ball Valves	쿠웨이트 아주르 Az Zour
	Manual Ball Valves	GE3 CFBC BIOLER, TALIMARJAN TPP
휴세스	Manual Ball Valves	항남 집단에너지
휴세스/삼천리/월드하이테크	#150, #600 LNG Ball valve. ETC	수원 호매실

Purchasing Information

상품 구매관련 정보

01. 제품 또는 서비스의 식별

제품의 명칭 및 사양 등의 서비스 식별에 관한 정보는 홈페이지의 e-카탈로그, 자료실의 자재사용 승인원에서 제공 및 인쇄물(카탈로그, 자재사용 승인원) 및 제품박스 등에서 별도 제공

02. 제품이 제조 또는 조립된 국가 대한민국

03. 제조자 및 조립된 국가 화성밸브(주), 대한민국

04. 사용조건 및 사용제한 사항, 제품 또는 서비스의 식별

구분	사용온도	사용압력	사용용도
주강 플랜지형 밸브(KSB 2361)	120°C이하	10K, 20K	일반기계장치용
웨이퍼형 고무불이 버터플라이 밸브(KSB 2813)	90°C이하	10K	기계장치, 건축설비, 물체 등의 일반설비용 배관
스테인리스 강재 용접식 플랜지(KSB 1506)	-	5K, 10K, 20K, 30K	주강품을 사용한 경우, 강판재를 사용한 경우

05. 필수적인 성능 특성제품이 제조 또는 조립된 국가 대한민국

06. 내용물, 성능, 원료 또는 크기와 같은 제품특성

제품사양은 홈페이지의 e-카탈로그, 자료실의 자재사용승인원에서 제공 및 인쇄물(카탈로그, 자재사용 승인원)로 별도 제공

07. 유지 보전 및 청소에 관한 정보

제품사용 설명서 참조(홈페이지 자료실 및 제품박스에 동봉된 사용설명서 참조)

08. 예비 또는 대체 부품에 대한 정보 및 이들 부품 입수방법

예비품은 보증기간동안 또는 그 이상의 기한동안 보유를 하고 예비품 조달이 불가능할 경우 대체품으로 대체를 하며, 자체공장 및 협력업체에서 조달

09. 특정 환경에서 이용할 수 있는 추가 부품에 대한 정보

제품사용 설명서 참조(홈페이지 자료실 및 제품박스에 동봉된 사용설명서 참조)

10. 알려진 위험 및 위험성을 포함한 안전관련 사항

제품사용 설명서 참조(홈페이지 자료실 및 제품박스에 동봉된 사용설명서 참조)

11. 보증 및 보증서

제품 보증기간은 제품에 따라서 1년~2년이며, 소비자 과실로 인한 교환 및 수리는 유상 처리, 제품 품질보증서는 고객요청 시 당사에서 발행가능.

12. 불만 처리 절차

자재사용 승인원 및 홈페이지 자료실 등에서 별도제공

13. 잔여 위험성, 특수 설치에 대한 요건

제품사용 설명서 참조(홈페이지 자료실 및 제품박스에 동봉된 사용설명서 참조)

※ 제품의 특성상 구매 정보에 항목은 증감될수 있습니다.

Dissatisfaction Conduct

불만처리 절차





The most competitive price
The highest quality
The on time delivery

화성밸브

본사 및 1공장(HEAD OFFICE & FACTORY I)

대구광역시 서구 팔달로 2길 29(비산동)
29, Paldal-ro 2-gil, Seo-gu, Daegu, Korea(Zipcode: 41701)
T +82-53-353-5789 F +82-53-352-1179

2공장(FACTORY II)

경상북도 경산시 진량읍 공단 8로 222
222, Gongdan 8-ro, Jillyang-eup, Gyeongsan-si,
Gyeongsangbuk-do, Korea(Zipcode: 38461)
T +82-53-857-5789 F +82-53-857-5784

3공장(FACTORY III)

경상북도 경산시 진량읍 다문로 138
138, Damun-ro, Jillyang-eup, Gyeongsan-si,
Gyeongsangbuk-do, Korea(Zipcode: 38459)
T +82-53-854-5780 F +82-53-854-5784

서울본부(SEOUL OFFICE)

서울특별시 금천구 시흥대로 175(시흥동)
175, Siheung-daero, Geumcheon-gu,
Seoul, Korea(Zipcode: 08636)
T +82-2-895-5353 F +82-2-895-5352

광주사무소(KWANGJU OFFICE)

T +82-62-946-2247 F +82-62-946-2249

E-mail master@hsvaive.com
www.hsvaive.co.kr / www.hsvaive.com

※ 본 제품의 구매정보에 대한 사항은 KSA ISO/IEC GUIDE 14, 37을 토대로 제작한 것임.

