



**Best Technology**  
**Best Service**  
Through **VIV**



# Valve is Energy Through VIV

VIV 是将“阀门即能源”的概念作为理念，通过现场经验和研究开发来促进技术力，以此为基础在控制高温高压阀门的制造以及保养整修领域 30个以上的专利和优秀调拨产品，并取得新产品（NEP）认证以及战略产业技术基准（KEPIC MN）认证。

我们公司已经取得了目前火力以及原子力发展社的高温高压阀门的供给以及保养整修运行发展所是不论当今火力，新物质 UAE核电站等新型建设的发展所我们公司也在持续供应中，2012年取得了作为 国内企业最初的原子力安全等级（Q）控制阀门的供应资格，立志成为名副其实的阀门控制的代表领跑者而在积极构造中。



분당복합화력발전처

영흥화력발전소

## Contents

历史/4  
螺旋式trim 控制阀门/6  
阀门trim/8  
性能改善/9  
控制阀门材料以及规格/10  
VIV 阀门 解决小组/12

蝶形阀 阀门/13  
球形阀门/15  
Gate 阀门/18  
Check 阀门/19  
阀门内部泄露 精密测量/20  
认证书/22



# 历史

## HISTORY

VIV is leading the world valve market with high quality and price competitiveness.

HISTORY

2003 韩国战略研究院 风险 System D&D(株)成立

2005 风险企业 登入 (制051529031-1-0122号)  
工程 事业者 申报 (流动机器, 原子力发展)

2006 技术核心型 中小企业 (INNO-BIZ) 选定

2008 ISO 9001资格认证 (发展设备 设计, 制造以及工程服务)

2009 控制阀门 驱动程序 开发选定品的选择 (韩水原)  
大韩民国新产品 (NEP) 认证 (供给驱动型斜齿轮 控制阀门)  
战略产业技术基准 (KEPIC MN Valve部分) 认证

2010 运行原典 机器设备改善 设计领域(Q等级) 资格取得 (韩水原)  
火力发展 5个社的资格者以及装备合格企业

2012 原子力补助机器 器材 (Control Valve Q等级) 供给企业 登入 (韩水原)  
韩国发明会 优秀发明品 选定 (斜齿轮 控制阀门)  
调配厅 优秀产品选定 (斜齿轮 控制阀门)

2013 将System D&D(株)变更名为SDD  
釜山第二工厂成立

HISTORY





# HELICAL TRIM 控制阀

## HELICAL TRIM® CONTROL VALVE

将阀门中的专利技术——阀杆部分运用于HELICAL TRIM的控制  
阀由VIV（株）全球最初开发，以高温高压用高性能控制阀获得  
大韩民国新产品认证（NEP）。

### | 适用范围 |

发电所	石油化学
Boiler Feed Water CV	- Production chokes
Boiler Feed Pump Mini. CV	- Separator-level control
Turbine Bypass CV	- Gas lift/injection
Aux. Steam Pressure CV	- Injection pump recycle
Feed Water Heater LCV	- Hot gas bypass
Main Steam Condensate Drain CV	- Feedwater pump recirculation
Deareator LCV	- Steam header pressure control, etc.

### | 使用专利技术 | 新产品认证知识经济部

高性能控制阀及开发性能  
改善法  
电力产业研究开发事业  
事业支援部课题

原子力用控制阀驱动器  
国产化开发  
韩国水力原子力(株)  
中小企业课题

为出口海外开发的超  
高压控制阀  
火力发电5个时  
协力研究开发课题



韩国专利 0280893  
0438047  
0477004  
0477005  
0527918  
0894430  
1010746  
1136280  
0112956  
0120556  
0099762  
0069098  
0069095

国际专利 PCT/KR1999/000352  
PCT/KR2000/001102  
PCT/KR2009/004806  
PCT/KR2010/001847

美国专利 6,394,134, B1  
1,351,899,1

中国专利 ZL 99 8 07760.7  
201080000826.8

印度专利 5572/DELNP/2012

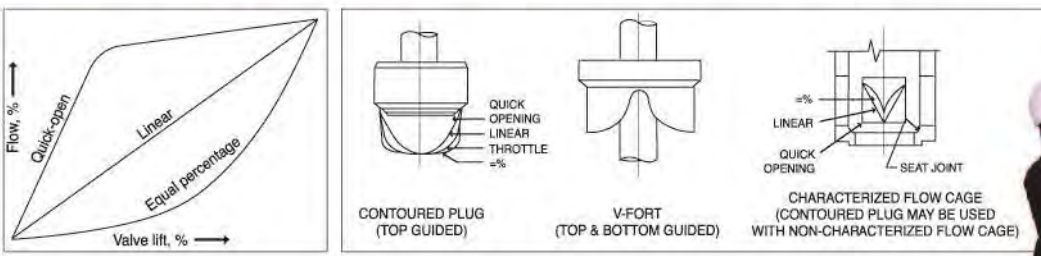
欧洲专利 10848505.3

实用新型 0415452

商标 0039222(Helical Trim®)

### | 控制阀的油量特性曲线及阀杆特性 |

考虑到控制系统中阀门与排管设施压力下降及油量变化之后，选择了最优的阀杆



#### Linear Flow Characteristic

与 Valve Plug Travel 进行比较后的油量比例

Travel在50%的情况下，油量也是50%  
Travel在80%的情况下，油量也是80%  
一般范围内的Flow Control

- D/A Level Control Valve, etc

#### Equal Percentage Characteristic

Valve Plug Travel变化(%)时油量  
与现在油量统一变化(%)

Travel在50%的情况下，油量是18%  
Travel在80%的情况下，油量是50%  
Pressure Drop大的情况

- Boiler Feed Water Control Valve, etc

#### Modified Parabolic

Linear与Equal Percentage之间

在低油量时开始精密的调节工作与在高油量时和  
Linear相似的工作

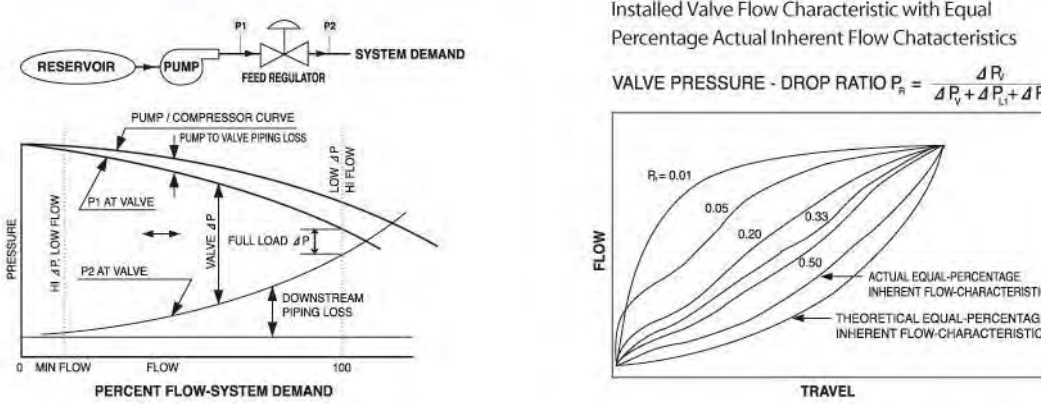
- Feed Water Heater LCV, etc

#### Quick Open Flow Characteristic

需要快速开放的阀门

Travel在50%的情况下，油量是80%  
Travel在80%的情况下，油量是95%  
• Steam Condensate Drain Valve, etc

### | 考虑system的trim特性使用 |



HELICAL TRIM®  
CONTROL VALVE

HELICAL TRIM®  
CONTROL VALVE



# 阀门阀杆

## TRIM FOR SEVERE SERVICE

HARMONY 1000



适用于高油量及中低压用阀门  
Shut-off状态下内结构强化  
开放初期防止因油速限制而引起的seat与plug损伤  
韩国专利 0280893, 0894430, 0069098  
国际专利 PCT/KR1999/000352, PCT/KR2009/004806  
美国专利 6, 394, 134, B1  
中国专利 ZL 99 8 07760.7

HARMONY 2000



适用于高油量及高压条件下的阀门  
圆柱状构造的multi-stage, multi-path  
Anti-noise, anti-cavitation阀门  
韩国专利 0280893, 0894430, 0069098  
国际专利 PCT/KR1999/000352, PCT/KR2009/004806  
美国专利 6, 394, 134, B1  
中国专利 ZL 99 8 07760.7

HARMONY 3000



适用于超高压, 高压阀门  
Disk叠层够早的multi-stage, multi-path  
以油路的断面层构造为设计防止噪音与腐蚀  
韩国专利 0280893, 0438047, 0477004, 0477005, 0894430, 0112956, 0120556, 0099762, 0069098, 0069095  
国际专利 PCT/KR1999/000352, PCT/KR2000/001102, PCT/KR2009/004806  
美国专利 6, 394, 134, B1  
中国专利 ZL 99 8 07760.7

HARMONY 4000



圆柱状构造的multi-stage, multi-path  
多样的差压条件下最佳性能的compact化技术产品  
防止空化与腐蚀  
没有流动死区的精密控制能力  
韩国专利 0527918/0894430/1010746/1136280/0069098  
国际专利 PCT/KR2009/004806, PCT/KR2010/001847  
美国专利 13518991  
India 专利 5572/DELNP/2012  
EU 专利 10848505.3

# 性能改善

## RETROFIT & UPGRADE

### 意义

适用最新构造与流体热学技术, 能比现存的控制阀门发挥出更优秀的性能。  
重新设计控制阀门的核心部分阀杆部和驱动器以提高性能。这样的性能改善工作时为了防止控制阀门的老化、提高设备的热效率, 并且是获得延长阀门的寿命与装备周期的效果的最新装备管理基础法则。

### 对象

1990年之前设计的大部分阀门  
使用条件(油量, 差压等)变更的阀门  
配件更换周期短且需大量储备的阀门  
配件侵蚀、磨耗、损伤严重的阀门  
使用者要求改善问题点的阀门  
使用新设计技术时期待性能改善的阀门

### 必要性

满足对于高品质新产品的顾客要求  
预备现存产品的生产中断, 增加设备的信赖度  
以阀杆部的最佳设计改善阀门的性能  
以驱动器的性能评价及改善、更换提高系统性能

### 适用性

因最佳设计(cage滞留率减少)而确保优秀性能  
为防止异物进入而设计的构造力学  
以两重切断的plug&seat设计实现泄露切断  
因现存阀门的外观与驱动器的互换节约装备费用  
解决泄露, 噪音震动等现存设备问题与确保耐久性

### 成果

控制性能提高与信赖度提高  
节约整顿人力与life cycle cost  
节约成套设备的能源与提高效率



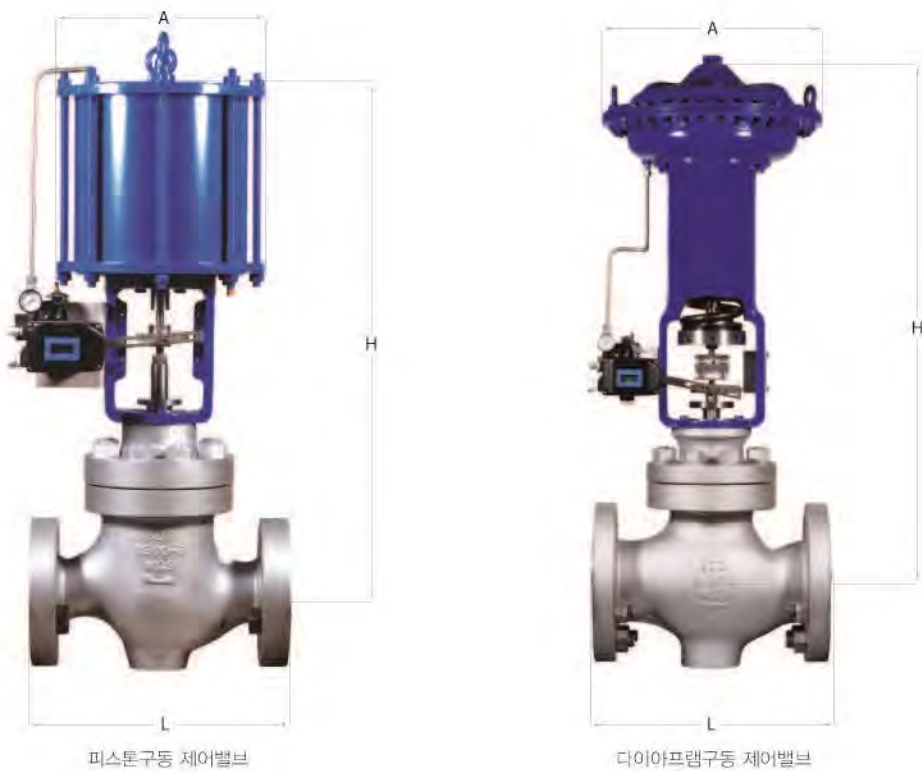
TRIM FOR SEVERE SERVICE

RETROFIT & UPGRADE



# 控制阀门材料及规格

## MATERIAL AND DIMENSIONS



### 构成

Size	½" ~ 48"
Pressure	ANSI Class 150 ~ 4500
Temperature	-165 ~ + 565℃
Body Style	Globe or Angle
Trim	Helical Trim® (Multi-stage, Multi-path)
Pressure Drop	2-50 Stage
Leakage	ANSI Class IV, V, VI
Connection	RF, BW, SW, RJT, Thread
Material	Carbon Steel, Stainless Steel, Alloy Steel

### 阀门标准 面之间的距离

호칭 치름 inch(mm)	면간거리 L (mm)						
	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600	ANSI 900	ANSI 1500	ANSI 2500	ANSI 4500
1 (25)	127	203	216	254	254	308	SPECIAL CLASS
1 1/2 (40)	165	229	241	305	305	384	SPECIAL CLASS
2 (50)	203	267	292	368	368	451	SPECIAL CLASS
3 (80)	241	318	356	381	470	578	SPECIAL CLASS
4 (100)	292	356	432	457	546	673	SPECIAL CLASS
6 (150)	406	444	559	610	705	914	SPECIAL CLASS
8 (200)	495	559	660	737	832	1,022	SPECIAL CLASS
10 (250)	622	622	787	838	991	1,270	SPECIAL CLASS
12 (300)	698	711	838	965	1,130	1,422	SPECIAL CLASS
16 (400)	914	SPECIAL CLASS	991	1,130	1,384	SPECIAL CLASS	SPECIAL CLASS
20 (500)	978	SPECIAL CLASS	1,194	1,321	1,664	SPECIAL CLASS	SPECIAL CLASS

### 阀门标准高度

호칭 치름 inch(mm)	밸브 높이 H(mm)			
	다이하프램구동 제어밸브		피스톤구동 제어밸브	
	핸들 제외	핸들 포함	핸들 제외	핸들 포함
1 (25)	830	1110	630	910
1 1/2 (40)	870	1150	770	1050
2 (50)	940	1350	840	1250
3 (80)	1030	1430	930	1340
4 (100)	1150	1560	1050	1460
6 (150)	1220	1630	1150	1560
8 (200)	1400	1950	1250	1800
10 (250)	1430	1980	1350	1900
12 (300)	1520	2070	1450	2000
16 (400)	1800	2350	1550	2100
20 (500)	1900	2450	1750	2300



# VIV 阀门 解决小组

## VIV VALVE SOLUTION GROUP

企业为了市场大变化以及满足顾客多样化的请求，生产国内优秀的产品，约定 裁决 保证 当 社 的 品质 体系，并持续提供所有品目的阀门

Control Valve



Cryogenic PSV, SRS, SOL, Shut-off Valve



Industrial Valve (Butterfly, Ball, Check, Gate, Globe Valve)



Large-sized Butterfly Valve



High Performance Butterfly Valve



# 阀门 VALVES

## MAX-SEAL BUTTERFLY VALVES



Latch Lock Handle  
10 degree Increments with off stop to prevent over travel can also be used with a padlock.  
Optional : infinite throttling plate

Lock-Lever Type Handle(mm)

Size	50	65	80	100	125	150	200 And Larger
H	159	180	190	210	229	249	Gear Operator is recommended.
A	223	223	223	223	263	263	



Max-Seal offers a broad line of automation systems for precise proportioning or on-off control in either pneumatic or electrically powered units.

Worm Gear Type Operator(mm)

Size	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
H	216	237	247	267	314	334	415	440	523	547	607
C	120	120	120	120	175	175	250	250	350	350	350
A	118	118	118	118	220	220	230	230	280	280	280



SDD VALVE SOLUTION GROUP

BUTTERFLY VALVE



## MAX-SEAL BUTTERFLY VALVES

Maxseal A-Series CV Value

SIZE	CLASS	Angle of Opening							
		90°	70°	60°	50°	40°	30°	10°	
2	50	150	93	65	46	31	21	13	2
		300	93	65	46	31	21	13	2
2 1/2	65	150	153	106	76	52	35	21	4
		300	152	106	76	52	35	21	4
3	80	150	263	184	133	89	61	36	6
		300	263	184	133	89	61	36	6
4	100	150	465	329	237	164	107	65	14
		300	465	329	237	164	107	65	14
5	125	150	768	545	394	263	177	106	22
		300	768	545	394	263	177	106	22
6	150	150	1162	813	606	404	268	167	40
		300	1162	813	606	404	268	167	40
8	200	150	2121	1505	1091	742	490	293	66
		300	1919	1364	990	672	444	268	61
10	250	150	3232	2293	1697	1131	742	449	101
		300	2828	2005	1485	990	651	394	91
12	300	150	4747	3419	2545	1661	1091	667	152
		300	4141	2985	2222	1449	954	581	131
14	350	150	5858	4101	2879	1970	1348	818	192
		300	5555	3889	2732	1869	1278	778	182
16	400	150	8080	5727	3939	2747	1838	1121	253
		300	7676	5439	3742	2611	1747	1066	237
18	450	150	10605	7474	5353	3555	2288	1475	343
		300	9999	7050	5050	3353	2192	1389	323
20	500	150	14140	9999	7070	4848	3232	1959	434
		300	13130	9582	6565	4505	3000	1818	404
24	600	150	21210	15049	10807	7373	4878	2969	657
		300	19695	13978	10039	6848	4530	2757	611

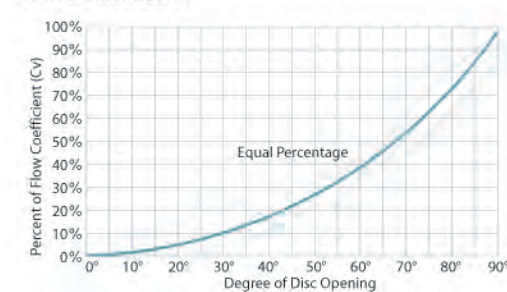
Maxseal A-Series Torque Value, Class 150(in-lb)

SIZE	CLASS	Soft Seated				Metal Seated			
		70psi	150psi	210psi	285psi	70psi	150psi	210psi	285psi
2	50	218	244	261	270	435	479	487	496
2 1/2	65	318	341	365	400	636	671	682	735
3	80	387	429	456	525	787	829	856	927
4	100	458	536	615	720	1008	1099	1151	1193
5	125	785	882	962	1250	1458	1634	1746	2067
6	150	978	1215	1417	1535	1890	2007	2125	2262
8	200	1327	1857	1960	2270	2535	2786	3095	3417
10	250	2099	2657	3200	3700	3599	4199	4956	5549
12	300	2918	3824	4729	5635	4528	5837	7144	8375
14	350	4325	5610	7165	9100	7913	10385	12858	13813
16	400	5624	7652	9734	12775	9464	13248	15614	21523
18	450	8130	10904	13356	17350	13380	17846	21811	25062
20	500	1022	15818	17182	2400	17454	22909	29454	37028
24	600	15195	20894	26117	31340	23268	30391	37513	47009

Maxseal A-Series Torque Value, Class 300(in-lb)

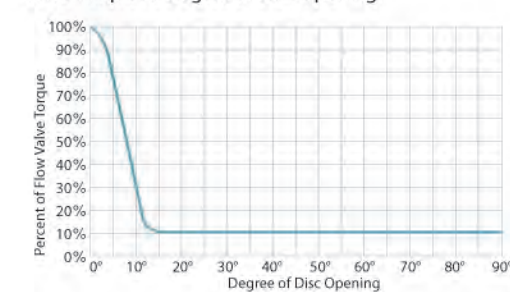
SIZE	CLASS	Soft Seated				Metal Seated			
		150psi	350psi	600psi	740psi	150psi	350psi	600psi	740psi
2	50	353	444	466	478	671	727	773	784
2 1/2	65	444	554	596	610	846	915	970	1025
3	80	475	601	654	685	894	1006	1048	1160
4	100	674	980	1072	1180	1379	1608	1900	2007
5	125	975	1388	1618	1800	1866	2229	2543	2725
6	150	1138	1611	1862	1965	1891	2438	2777	2999
8	200	2055	2805	3278	3538	3309	4533	5266	5511
10	250	2888	4470	5282	5892	4571	6965	7952	8489
12	300	3992	6666	8039	8627	6092	12604	15237	17856
14	350	5891	11577	14472	15925	10136	17366	22190	24119
16	400	8847	16774	20323	22356	14227	25404	33534	35566
18	450	11749	13447	27769	29904	19225	36313	48060	52874
20	500	18577	33119	39141	42152	26872	53744	72938	79336
24	600	24193	41399	51232	54845	35190	65980	89074	98970

Flow Data Rated Cv



The volume of water in United States gallons per minute that will pass through a given valve opening with a pressure drop of 1 pound per square inch. (water at temp=60 deg.f)

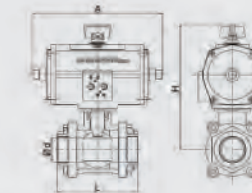
Valve Torque Vs Degree of Disc Opening



The torque in the table above is rated for maximum pressure drop when valve is in the closed position. Butterfly valve torque varies from full close to full open. It generally follows as indicated in the chart on the right.

## PNEUMATIC 2-WAY BALL VALVE

NO. DJR-2(S)



Butt Weld End Type Sanitary Clamp End Type

Dimension

Nominal SIZE (inch)	L	A	d	H
10A 3/8"	64	134	12.5	125
15A 1/2"	64	134	15	125
20A 3/4"	73	134	20	135
25A 1"	81	165	25	160
32A 1 3/4"	95	195	32	175
40A 1 1/2"	108	195	38	190
50A 2"	122	225	50	210
65A 2 1/2"	158	230	65	250
80A 3"	190	275	80	275
100A 4"	225	300	100	320

Specification

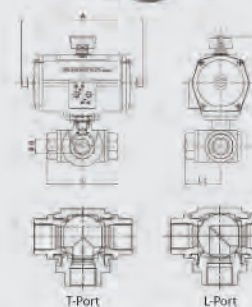
- Material Body : SCS14
- Ball : SCS14
- Seat : PTFE
- Max Pressure : 10 ~ 40 Kg/cm
- Fluid applied : Water, Air, Gas, Oil
- Temperature applied : Under 140°C
- Ambient temperature : -10 ~ 80°C

Accessory

- Solenoid Valve
- Limit Switch
- Air-Set
- Positioner
- Speed Controller

## PNEUMATIC 3-WAY BALL VALVE

NO. DJR-3(S)



T-Port L-Port

Dimension

Nominal SIZE (inch)	L	A	d	H	L1
10A	72	134	11	145	36
15A 1/2"	72	165	11	175	36
20A 3/4"	83	165	15	175	42
25A 1"	99	195	20	205	50
32A 1 3/4"	112	225	25	225	56
40A 1 1/2"	125	230	32	240	63
50A 2"	149	275	38	290	75

Specification

- Material Body : SCS14
- Ball : SCS14
- Seat : PTFE
- Max Pressure : 10 ~ 40 Kg/cm
- Fluid applied : Water, Air, Gas, Oil
- Temperature applied : Under 140°C

Accessory

- E/P, P/P Positioner
- Limit Switch
- Solenoid Valve
- Speed Controller
- Air-Set



## METAL SEAT BALL VALVE



### Features

- Our Metal Seat Ball Valves are designed for high pressure and high temperature.
- "No Leak" and "Fire Safe" design helps to extend life cycle of valves at all lines of plant.

### Specification

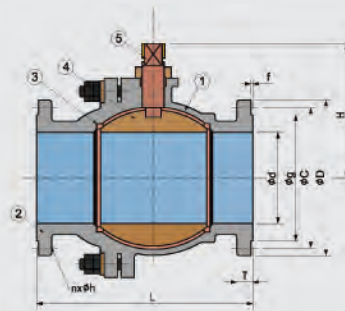
VALVE SIZE	15A ~ 400A(1/2B ~ 14B)
WORKING PRESSURE	KS, JIS 10K-20K, ANSI CLASS 150-300Lb
WORKING TEMPERATURE	-100 ~ +600°C
END CONNECTION	SCREW, FLANGE
FLUID	DUST, CEMENT, SAND, COAL DUST, WATER, OIL, GAS, CHEMICAL, ETC

### Dimension

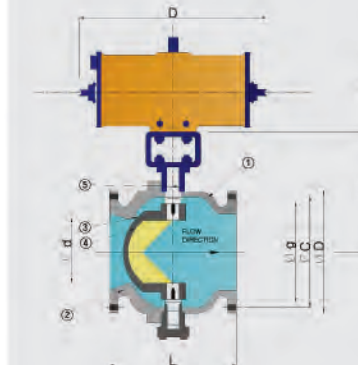
size		H	L	KS, JIS 10kg/cm <sup>2</sup>							
mm	inch			Ød	ØD	Øg	ØC	T	f	n	Øh
15	1/2	60	110	15	95	52	70	12	1	4	15
20	3/4	63	120	20	100	58	75	14	1	4	15
25	1	75	130	25	125	70	90	14	1	4	19
32	1.1/4	86	140	32	135	80	100	16	2	4	19
40	1.1/2	98	166	40	140	85	105	16	2	4	19
50	2	108	178	50	155	100	120	16	2	4	19
65	2.1/2	145	190	65	175	120	140	18	2	4	19
80	3	152	203	80	185	130	150	18	2	8	19
100	4	180	230	100	210	155	175	18	2	8	19
125	5	254	255	125	250	185	210	20	2	8	23
150	6	274	270	150	280	215	240	22	2	8	23
200	8	342	458	200	330	265	290	22	2	12	23
250	10	382	533	250	400	325	355	24	2	12	25
300	12	582	606	253	445	370	400	24	3	16	25
400	14	870	760	335	560	475	510	28	3	15	27

### Part Name

NO	PART NAME	MATERIAL	QTY
1	BODY	SCS13, 14, SCPH2	1
2	BODY CAP	SCS13, 14, SCPH2	1
3	SEAT	SUS304, 316	2
4	BALL	SCS13, 14	1
5	STEM	SUS304, 316	1



## 3-WAY BALL VALVE



### Specification

VALVE SIZE	40A, 50A(1.1/2B ~ 2B)
WORKING PRESSURE	KS, JIS 10K-20K, ANSI CLASS 150-300Lb
WORKING TEMPERATURE	-100 ~ +600°C
END CONNECTION	SCREW, FLANGE
FLUID	DUST, CEMENT, SAND, COAL DUST, WATER, OIL, GAS, CHEMICAL, ETC

### Dimension

size		H1	H2	L	D	ØD	Øg	ØC	MODEL NO.
mm	inch								
40	1.1/2	155	145.5	210	301	140	85	105	DVA-TW40
50	2	171.5	161	224	390	155	100	120	DVA-TW50

### Part Name

NO	PART NAME	MATERIAL	QTY
1	BODY	SCS13, 14, SCPH2	1
2	BODY CAP	SCS13, 14, SCPH2	1
3	SEAT	SUS304, 316	2
4	BALL	SCS13, 14	1
5	STEM	SUS304, 316	1



BALL VALVES

BALL VALVES



# PNEUMATIC KNIFE GATE VALVE

NO. DJGT-2



It is typical valve to regulate fluids. It minimizes the damage of seat or disc and regulates flux minutely. So, it is popularly used for quick or EQ%. It has shorter range to move disc and faster operating time than another valves. Also, it is suitable to use in high temperature and high pressure.

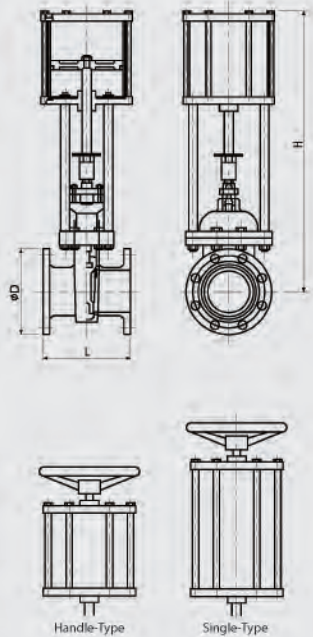
## Dimension

Nominal SIZE (inches)		L	H	PCD	Weight
50A	2"	178	520	155	38
65A	2 1/2"	190	550	175	44
80A	3"	203	580	185	56
100A	4"	229	675	210	68
125A	5"	254	770	250	78
150A	6"	267	830	280	96
200A	8"	292	980	330	110
250A	10"	330	1170	400	120
300A	12"	356	1340	445	132
350A	14"	381	1460	490	148
400A	16"	406	1600	560	165
450A	18"	432	1900	620	187
500A	20"	457	2200	675	215

Unit:mm

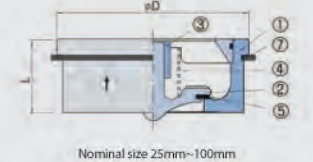
## Accessory

- E/p, P/P Positioner
- Limit switches
- Solenoid valve
- Speed control
- Air unit
- APPLICABLE FLANGE : JKS10K, JIS20K, ANSI-150, 300
- MATERIAL  
BODY : SCPH2, SCS13, SCS14  
DISC : STS304, STS316  
SEAT : Metal

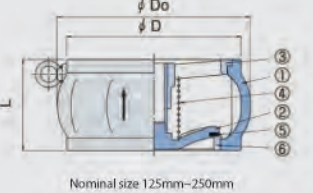


# PAN Check Valve(Center Guided Disc / WAFER type)

NO. PA12



NO. PA32



Application  
Booster pumping system

## Features

- Cone type disc secures little pressure drop.
- Disc rubber ensures silence and no leakage.

## Specification

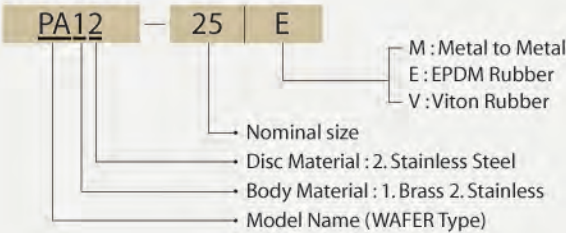
Model		Model	PA 32
Nominal Size		25mm(1')~100mm(4')	125mm(5')~250mm(10')
Max.permissible Working Press		16 Bar	10 Bar
Test Press.	Body	24 Bar	15 Bar
	Disc Seat	18 Bar	11 Bar
Connection		Wafer type · KS 10K Flange	
Material	1. Body	Forged Brass(100A:Bronze)	Ductile Cast Iron
	2. Cone Disc	Stainless Steel	
	3. Guide	Stainless Steel	
	4. Spring	Stainless Steel	
	5. Disc Rubber	EPDM, VITON	
	6. Valve Seat	-	Bronze ring
	7. Center Rubber	NBR ( 25~80)	-
Soft Seal	EPDM(E)	-10C~+130C	
	Viton(V)	-20C~+150C	

## Dimension

					Opening Press.(Bar)			
Size mm(inch)	D (mm)	Do (mm)	L (mm)	Wt. (Kg)	With spring			Without spring
					↗	→	↘	↗
25(1)	60	-	22	0.35	0.055	0.051	0.043	0.006
32 (1 1/4)	72	-	28	0.55	0.052	0.048	0.041	0.005
40 (1 1/2)	86	-	32	0.8	0.055	0.050	0.042	0.006
50 (2)	102	-	40	1.1	0.055	0.050	0.041	0.007
65 (2 1/2)	120	-	46	1.6	0.056	0.050	0.040	0.008
80 (3)	133	-	50	2.3	0.057	0.050	0.039	0.009
100 (4)	153	170	60	3.8	0.058	0.051	0.038	0.010
125 (5)	186	212	90	9	0.060	0.051	0.035	0.012
150(6)	215	247	106	13.5	0.060	0.050	0.032	0.014
200 (8)	265	295	140	28.3	0.062	0.049	0.027	0.018
250 (10)	330	355	170	44	0.064	0.050	0.025	0.019

- L : Din 3202, Sheet 3, Series K4
- Above dimensions are subject to change for improvement.

## Nomination





# 阀门内部泄露精密测定

PRECISION  
MEASUREMENT

PRECISION  
MEASUREMENT

## 必要性

1. 维持关闭状态的阀门在高温，高差压条件下最脆弱
2. 发生内部泄漏时，能源损失及机器损伤
3. 因能源损失而引起的效率及发电机输出降低

## 时机(目的)

1. O/H 之前阀门泄漏率测定 (确定O/H 维修计划)
2. O/H 之后阀门泄漏率测定 (确认O/H 装备品质)

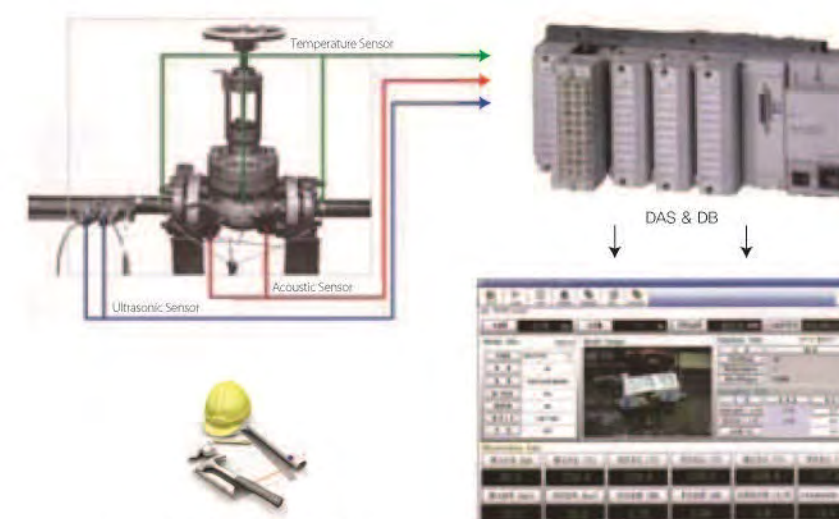
## 装备的特性

1. 以国家技术开发课题 (知识经济部) 开发的世界最初专利技术
2. 蒸汽，水，2层流体的高精密测定 (精密度:  $\pm 3\%$ )
3. 使用音响、超音波及温度的multi-measuring的计测法提高精密度
4. 与现存的只感知阀门是否泄漏的系统不同，精密的测量泄漏率

## 预想效果

1. 以泄露阀门的少量装备防止输出损失及机器损伤
2. 通过事先检查及预测后，选定整顿对象的机器后缩短整顿时间
3. 预防流体泄露及事先状态基准预防装备 (Condition-based PM)

## 测定渠道



根据其损伤而整顿及改善设计

泄漏率、损伤率、损失金额计算



PRECISION  
MEASUREMENT



CERTIFICATION



신제품(NEP)



전력산업기술기준(KEPIC)



품질경영시스템



우수조달제품



우수발명품



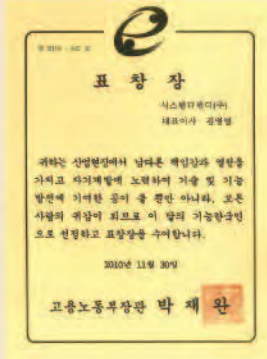
Control Valve Trim for High-Pressure Fluid Flow



벤처기업



글로벌우수기업



기능한국인