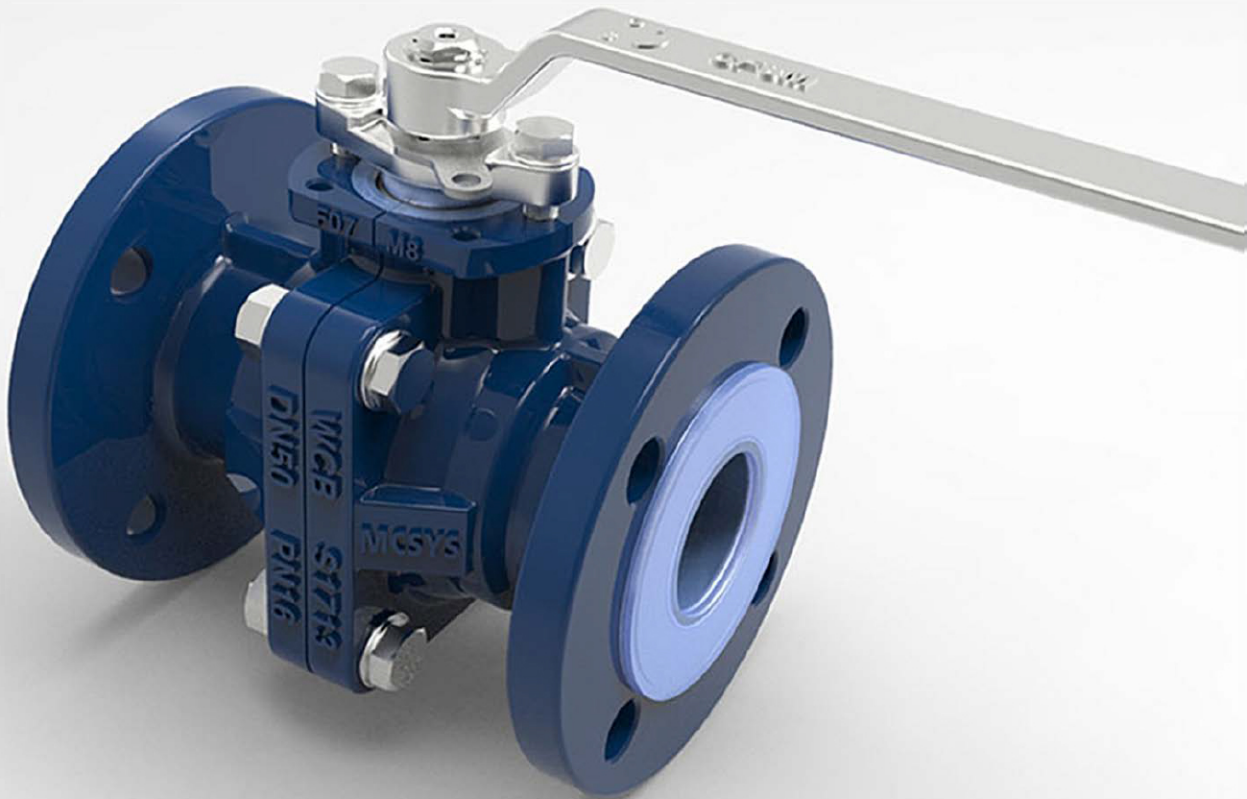


Mcsys®
Valves

Innovation Control Valve
for Next Generation

McsYS®

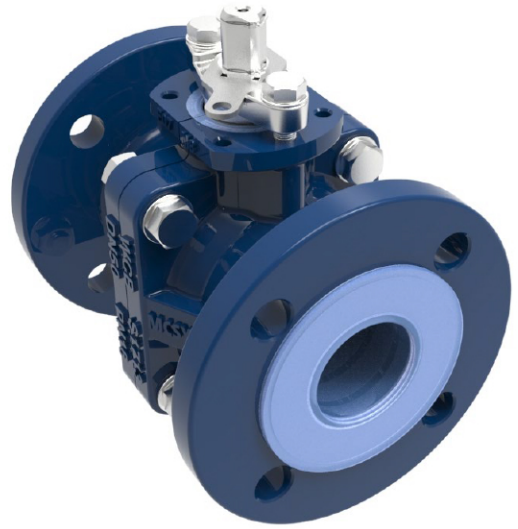
TEFLON LINED BALL VALVES



Highly engineered valve company

Lined Ball Valves

Size	15mm-200mm (1/2 "-8")
Working pressure	0.1mbar-16bar
Temperature range	-40° C ~200° C according to working conditions, other temperatures on request
Design standards	API608/ DIN 3357 /JIS B2071
Face to Face	ASME B16.10 /DIN 3202/ JIS B2002
Flange Ends	ASME B16.5 /DIN 2532 /JIS B2212 (150LB, 10K, PN10)
Visual Inspection	MSS Sp54
Testing	API 598 /DIN 3230 /JIS B2003
Pressure & Temperature	ASME B16.34
Operator Type	Lever/ Gear/ Pneumatic/ Electric
Spark testing	14kv



■ High quality lined ball valve

McSYS TEFLON LINED BALL VALVE 는 BALL 과 STEM 이 일체형으로 설계되어 BALL 회전시 하나의 축으로 작동 되므로 작동 TORQUE가 분리형 구조 대비하여 약하며 유로 전체 라이닝은 DOVETAIL 방식으로 설계되었다

LEVER 작동시 GLANDT 상단에 LOCKING DEVICE 설계로 오작동 방지.

BODY 상부 FLANGE면의 가공 HOLE 은 ISO 5211 국제표준 규격으로 가공되어 자동화용 ACTUATOR 장착시 배관의 설치 상태에서도 작업이 가능하다.

STEM 2-PIECES PACKING 은 GLAND가 눌러서 PACKING에 압력을 가하여 PACKING 이 STEM으로 밀착되어 STEM을 통하여 유체가 누수되는 것을 방지하면서 STEM 에 과도한 힘이 전달되지 않게 2-PIECE 일체형 구조로 설계되어 TORQUE 가 증가되지 않는다.

BODY 재질이 WCB 일 경우 내식성에 강한 에폭시 페인트를 사용한다

유로 전체면은 DOVETAIL 설계 구조 로 라이닝면과 유로 내벽이 단단히 부착되어 있어 탈락되지 않으므로 진공 환경에서도 사용할 수 있으며 고온 또는 저온 조건에서 인장 및 팽창 방지 능력도 매우 뛰어나다.

BODY 연결 부위 V형 밀폐 홈 설계로 온도의 변화,차압등으로 인한 SEAT에 변형을 줄수 있는 환경에서 많은 경험을 통한 SEAT 의 설계로 수명이 보장된다.

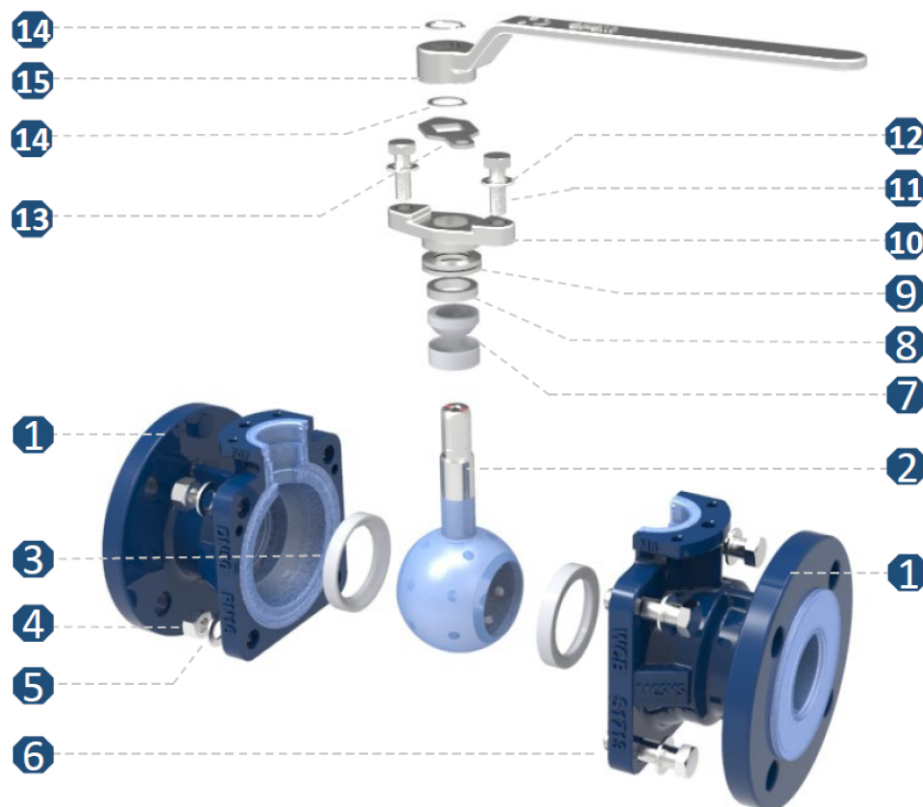
적용하는 SEAT는 PTFE이며 고정밀 가공으로 표면이 매우 매끄러워 자체 윤활성을 가지며 볼과 완벽하게 접촉되어 적은 토크와 동시에 완벽한 TIGHT SEATING 을 보장한다.

BALL과 STEM이 일체형으로 설계되어 분리형 대비 BALL에 회전 전달력이 빠르고 직접적이며 멈춤 현상이 없으며 BALL과 STEM의 전체 강도가 훨씬 높아진다.또한 볼과 STEM 사이에 이물질로 인하여 라이닝이 부위가 파손되는 것을 방지한다.

내벽이 상당히 부드럽고 NO CAVITY 구조로 설계 되어 있어 기존의 볼 밸브가 가지고있는 내부에 이물질이 고이므로 SEAT 에 손상을 일으키는 단점을 보완하여 이물질이 걸리지 않는 작동 구조로 의약,반도체,식품 위생,등의 배관에서 탁월한 성능을 보장한다 .

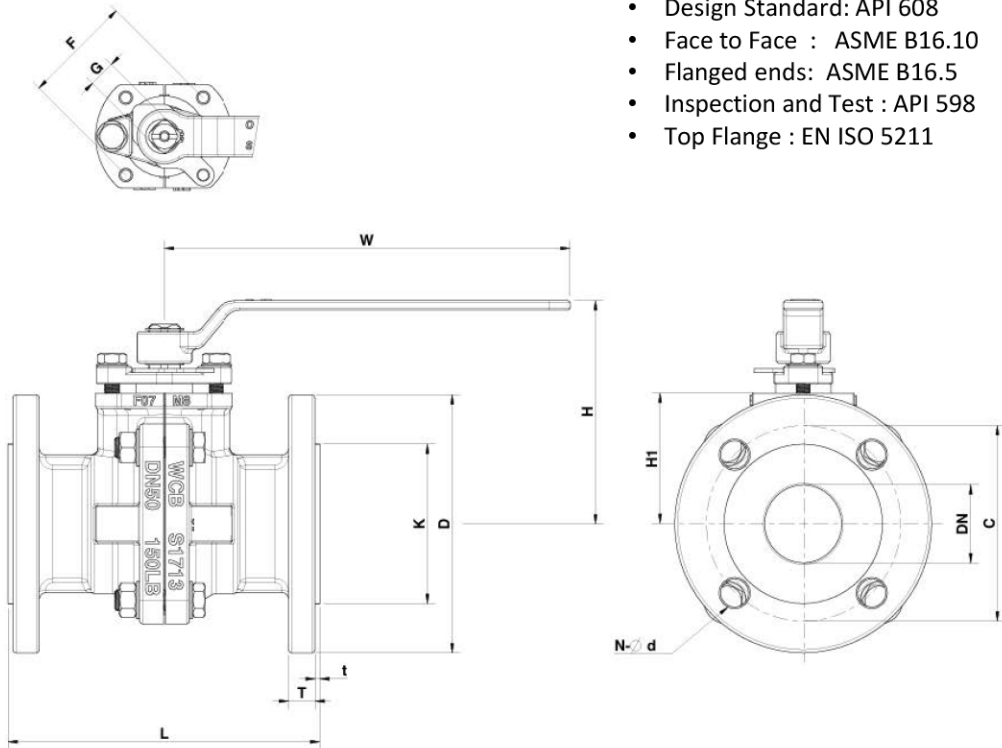
JIS ASME DIN 등 플랜지 표준대로 제작 가능하다

EXPLOSION MAP



NO	PART NAME	Qty.	MATERIAL	Materials According to Norms		
				ASTM	JIS	DIN
1	BODY	2	CS+PFA/FEP lined SS+PFA/FEP lined DI+PFA/FEP lined	A216-WCB A351-CF8 ASTM A395	G5151 SCPH2 G5121 SCS13A FCD400	GS-45(1.0446) G-X6CrNiMo1810 GGG-40 (0.7040)
2	BALL-STEM	1	CS+PFA/FEP lined SS+PFA/FEP lined	A216-WCB A351-CF8	G5151 SCPH2 G5121 SCS13A	GS--45(1.0446) G-X6CrNiMo1810
3	SEAT	2	PTFE	--	--	--
4	NUT	4	SS	304	SUS304	1.4301
5	WASHER	4	SS	304	SUS304	1.4301
6	BOLT	4	SS	304	SUS304	1.4301
7	PACKING	2	PTFE	--	--	--
8	PACKING RING	1	SS	304	SUS304	1.4301
9	DISK SPRING	4	SS	304	SUS304	1.4301
10	PACKING GLAND	1	SS	304	SUS304	1.4301
11	HEXA BOLT	2	SS	304	SUS304	1.4301
12	WASHER	2	SS	304	SUS304	1.4301
13	STOPPER	1	SS	304	SUS304	1.4301
14	CLIP SPRING	2	SS	304	SUS304	1.4301
15	LEVER	1	SS	304	SUS304	1.4301

DIMENSION ASME 150LB



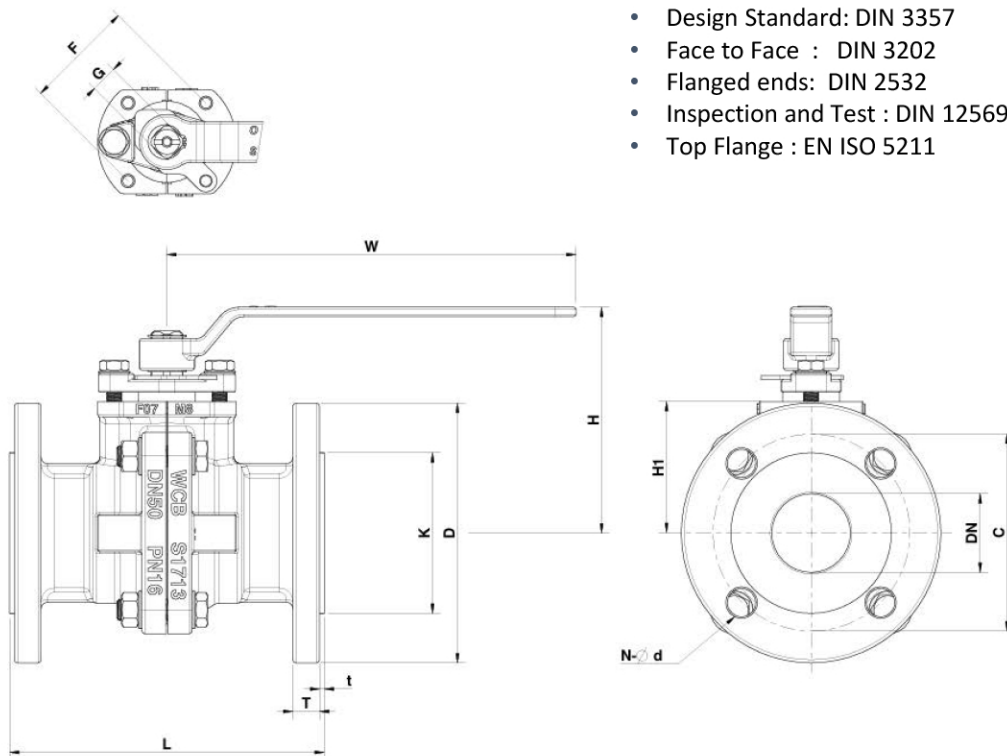
- Design Standard: API 608
- Face to Face : ASME B16.10
- Flanged ends: ASME B16.5
- Inspection and Test : API 598
- Top Flange : EN ISO 5211

Dimensions in (mm)

Weight Torque

DN	in	K	C	D	L	T	t	N	Ød	H	H1	W	F	G	ISO 5211	[Kg]	[N-m]
15	½"	35	60.5	90	108	12	2.5	4	16	94.5	52	145	50	11	F05	3.5	8
20	¾"	43	70	100	117	12	2.5	4	16	97	54.5	145	50	11	F05	4.3	10
25	1"	51	79.5	110	127	13	2.5	4	16	107	58	175	50	14	F05	4.8	14
32	1¼"	64	89	115	140	14	3	4	16	115	66	175	50	14	F05	6	22
40	1½"	73	98.5	125	165	15	3	4	16	137	77	230	70	17	F07	8.5	30
50	2"	92	120.5	150	178	16	3	4	19	143	83.5	230	70	17	F07	11	40
65	2½"	105	139.5	180	190	18	3.5	4	19	207	111	360	102	22	F10	14	70
80	3"	127	152.5	190	203	19	3.5	4	19	231	127	360	102	22	F10	18.4	85
100	4"	157	190.5	230	229	22.3	3.5	8	19	251	144	400	102	27	F10	30.2	110

DIMENSION DIN PN16



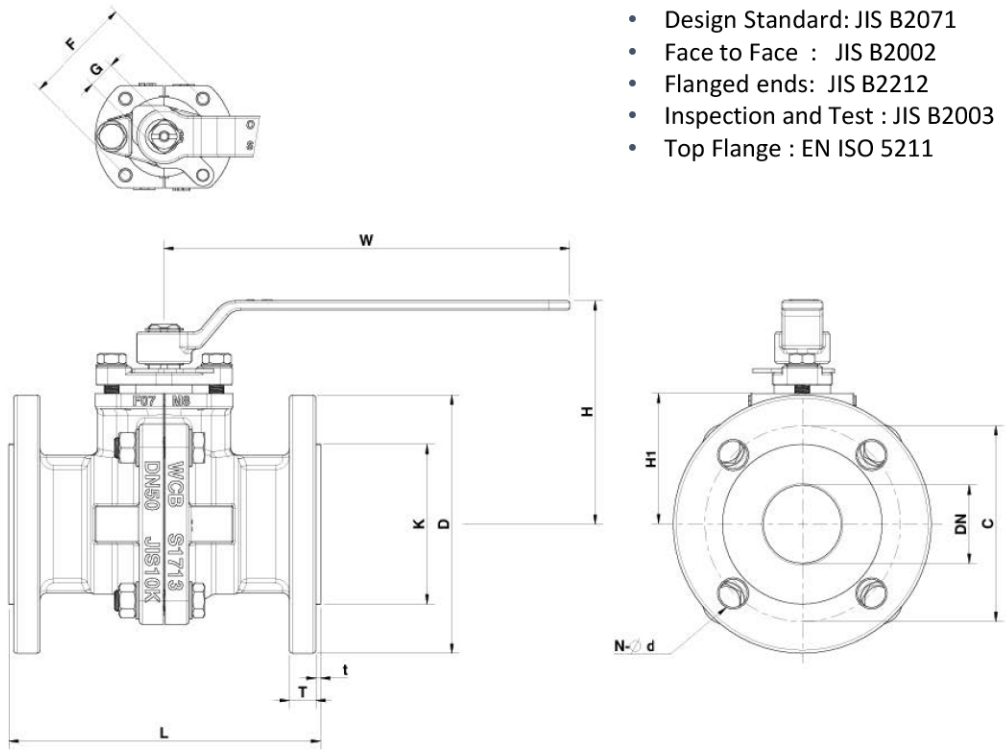
- Design Standard: DIN 3357
- Face to Face : DIN 3202
- Flanged ends: DIN 2532
- Inspection and Test : DIN 12569
- Top Flange : EN ISO 5211

Dimensions in (mm)

Weight Torque

DN	in	K	C	D	L	T	t	N	Ød	H	H1	W	F	G	ISO 5211	[Kg]	[N·m]
15	½"	45	65	95	130	15	2.5	4	14	94.5	52	145	50	11	F05	3.5	8
20	¾"	58	75	105	150	17	2.5	4	14	97	54.5	145	50	11	F05	4.5	10
25	1"	68	85	115	160	17	2.5	4	14	107	58	175	50	14	F05	5.1	14
32	1¼"	78	100	140	180	17	3	4	18	115	66	175	50	14	F05	6.2	22
40	1½"	88	110	150	200	17	3	4	18	137	77	230	70	17	F07	9.6	30
50	2"	102	125	165	230	17	3	4	18	143	83.5	230	70	17	F07	12.1	40
65	2½"	122	145	185	290	17	3.5	8	18	207	111	360	102	22	F10	16.8	70
80	3"	138	160	200	310	19	3.5	8	18	231	127	360	102	22	F10	20.5	85
100	4"	158	180	220	350	19	3.5	8	18	251	144	400	102	27	F10	30.8	110

DIMENSION JIS 10K



- Design Standard: JIS B2071
- Face to Face : JIS B2002
- Flanged ends: JIS B2212
- Inspection and Test : JIS B2003
- Top Flange : EN ISO 5211

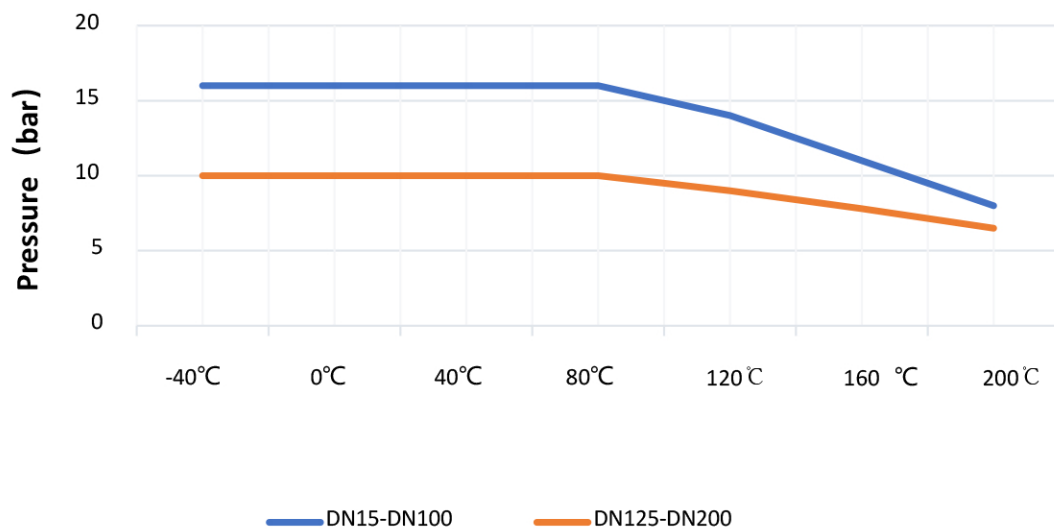
Dimensions in (mm)

Weight Torque

DN	in	K	C	D	L	T	t	N	Ød	H	H1	W	F	G	ISO 5211	[Kg]	[N·m]
15	½"	51	70	95	108	12	2.5	4	15	94.5	52	145	50	11	F05	3.5	8
20	¾"	56	75	100	117	14	2.5	4	15	97	54.5	145	50	11	F05	4.5	10
25	1"	67	90	125	127	14	2.5	4	19	107	58	175	50	14	F05	5.1	14
32	1¼"	76	100	135	140	16	3	4	19	115	66	175	50	14	F05	6.2	22
40	1½"	81	105	140	165	16	3	4	19	137	77	230	70	17	F07	9.6	30
50	2"	96	120	155	178	16	3	4	19	143	83.5	230	70	17	F07	12.1	40
65	2½"	116	140	175	190	18	3.5	4	19	207	111	360	102	22	F10	16.8	70
80	3"	126	150	185	203	18	3.5	8	19	231	127	360	102	22	F10	20.5	85
100	4"	151	175	210	229	18	3.5	8	19	251	144	400	102	27	F10	30.8	110

OTHER DATA PARAMETERS

PRESSURE AND TEMPERATURE CHART



Cv Value

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
in	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Cv	24	36	58	95	206	315	510	794	1200