



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-P133-48

ST Issue 2  
(KR 0712)

## M45 ISO 볼밸브(DN25 ~ DN150)

### ● 개요

M45 ISO는 축소내경 타입의 메탈 시트 볼밸브로서 일체형 몸체로 설계되었으며, 현탁(Suspension) 상태의 고체를 함유하고 있는 유체, 고온의 유체 및 유량 컨트롤용으로 사용하는데 적합하다. 밸브에 ISO 부속설비가 기본으로 설치되어 있다.

### ● 종류

<b>M452V ISO</b>	아연도금 탄소강 몸체, Viton 'O' ring
<b>M452K ISO</b>	아연도금 탄소강 몸체, Kalrez 'O' ring
<b>M453V ISO</b>	스텐레스강 몸체, Viton 'O' ring
<b>M453K ISO</b>	스텐레스강 몸체, Kalrez 'O' ring

### ● 선택사항

- 자가 벤트블
- 밸브를 완전 보존할 수 있는 50 mm(2") 및 100 mm(4") 확장형 스템
- 잠금가능 핸들
- 제한된 공간을 위한 타원형 핸들(트랩 스테이션용으로 이상적)

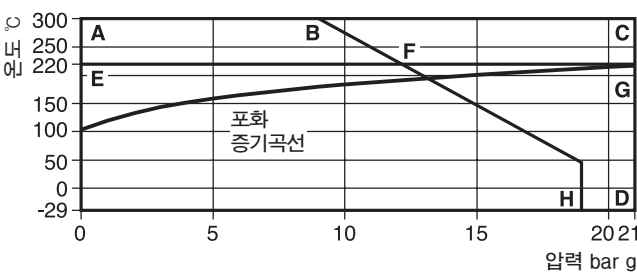
### ● 구경 및 배관연결방법

DN25, 40, 50, 65, 80, 100, 150  
플랜지식 ANSI 150, ANSI 300

### ● 기술사항

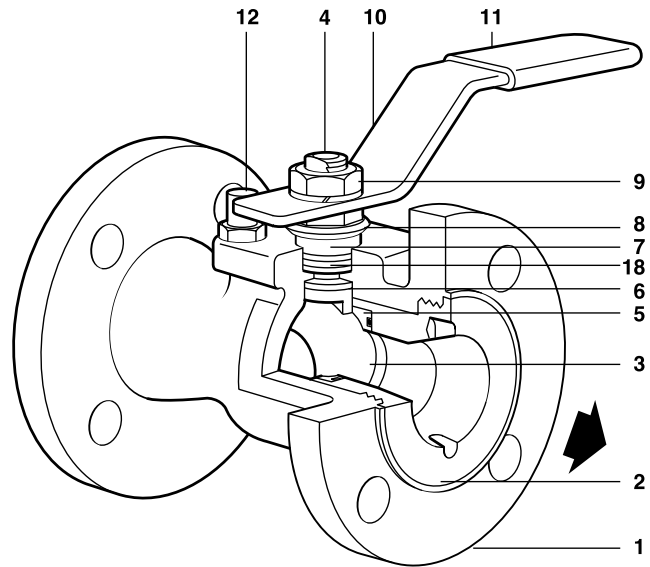
유량특성	등가개방형
포트	축소 내경
누수율	ANSI B 16.104 Class IV
정전기 방지(선택사항)	ISO 7121 및 BS 5351 적용

### ● 압력/온도 한계



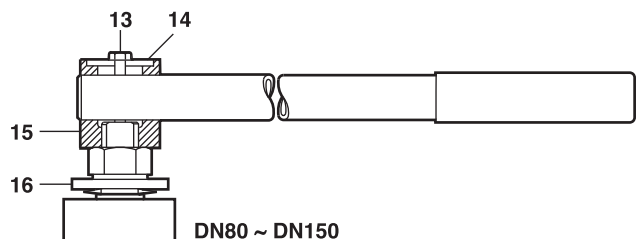
E-F-H ANSI 150 Viton      A-B-H ANSI 150 Kalrez  
E-G-D ANSI 300 Viton      A-C-D ANSI 300 Kalrez

몸체설계조건	BS 5351	
최대허용압력(PMA)	M45V	ANSI 150 19 bar g @ 38°C
	M45K	ANSI 300 21 bar g @ 220°C
최대허용온도(TMA)	M45V	ANSI 150 220°C
	M45K	ANSI 300 220°C
최소허용온도	-29°C	
최대사용압력(PMO)-포화증기의 경우	ANSI 150	13 bar g @ 200°C
	ANSI 300	21 bar g @ 220°C
최대사용온도(TMO)	TMA와 동일	
최소사용온도	-29°C	
최대사용차압(ΔPMX)	PMO와 동일	
수압시험압력	1.5×PMA	



### ● 재질

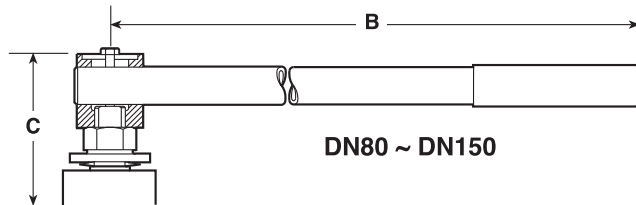
번호	부품명	재질
1	Body	Zinc plated carbon steel ASTM A 216 WCB
		Stainless steel ASTM A 351 CF8M
2	Insert	Zinc plated carbon steel SAE 1040
		Stainless steel AISI 316
3	Ball	Stainless steel (hardened) AISI 316+CrN
4	Stem	Stainless steel AISI 316
5	Seat	Stainless steel (hardened) AISI 316+CrN
6	Stem seal	PEEK
7	Separator	Zinc plated carbon steel SAE 1010/1045
8	Belleville washer	AISI 301
9	Stem nut	Zinc plated carbon steel SAE 12L14
10	Lever	Zinc plated carbon steel SAE 1010
11	Grip	Vinyl
12	Stop screw	Zinc plated carbon steel
13	Fixing screw	Zinc plated carbon steel
14	Support washer	Zinc plated carbon steel SAE 1045
15	Stem adaptor	Zinc plated SG iron
16	Stop plate	Zinc plated carbon steel SAE 1010
17	'O' ring	M45V Viton
		M45K Kalrez
18	Stem seal	PTFE Reinforced with graphite



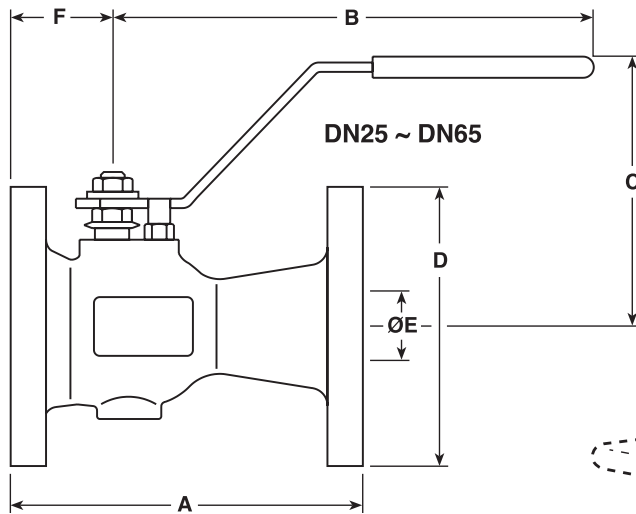
● 치수(mm) 및 무게(kg)

ANSI 150

구경	A	B	C	D	E	F	무게
DN25	127	180	100	108	20	49	2.3
DN40	165	180	115	127	31	54	4.5
DN50	178	220	129	152	36	61	7.1
DN65	190	220	142	178	50	63	9.7
DN80	203	275	144	190	57	73	14.0
DN100	229	415	172	229	75	82	21.0
DN150	267	700	220	279	100	118	38.0



DN80 ~ DN150



DN25 ~ DN65

ANSI 300

구경	A	B	C	D	E	F	무게
DN25	165	180	100	124	20	59	4.10
DN40	190	180	115	156	31	64	7.65
DN50	216	220	129	165	36	69	9.60
DN65	241	220	142	191	50	75	13.50
DN80	283	275	153	210	57	87	20.40
DN100	305	415	178	254	75	97	32.40
DN150	403	700	220	318	100	118	62.00

● Kv값

DN	25	40	50	65	80	100	150
K <sub>v</sub>	26.5	81	94	197	248	479	641

C<sub>v</sub>(UK)=K<sub>v</sub>×0.963 C<sub>v</sub>(US)=K<sub>v</sub>×1.156

● 사용토크(N m)

DN	25	40	50	65	80	100	150
N m	12	20	25	60	80	200	400

제시된 토크 수치는 자주 작동하는 볼밸브의 최대사용압력을 기준으로 한 값이다. 장기간 정지되어 있어야 하는 밸브는 이 값보다 더 큰 토크 값이 필요하다.

● 안전정보, 설치 및 정비 지침

상세한 사항은 제품과 함께 공급되는 '설치 및 정비 지침서'를 참조한다.

● 정비부품

제공 가능한 정비부품은 굵은 실선으로 표시되어 있으며, 점선으로 표시된 부분은 정비부품으로 공급되지 않는다.

정비부품명세

Ball	<b>3</b>
Seat, stem seal set and 'O' ring	<b>5, 6, 17, 18</b>
Special tool(not shown) for the removal of insert(2)	

