

## NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

부식성과 독성이 높은 산업 부문에서 사용하기에 적합한 PFA 라이닝 볼 밸브는 글로벌 ISO 15848 탈루성 배출 표준을 충족합니다.



### 특징

- 탁월한 내부식성을 제공하는 PFA 라이닝
- 완벽한 유로 차단: 정밀 가공된 볼과 시트가 밸브의 누출을 완벽하게 차단.
- 일체형 볼/스템: 스템에 의해 볼의 PFA-라이닝이 손상될 가능성이 없음, 이력 현상 없음.
- API 609에 따라 매체의 영향을 받지 않을 수 있는 특정한 비출 방지 샤프트 설계.
- 정전기: 볼/스템과 하우징의 전위가 같기 때문에 정전기가 축적되지 않음.
- 탈루성 배출: 스프링이 장착된 스템 실과 함께 고유한 2피스 바디 실 구조는 TA Luft, ISO15848-1 및 API641 승인을 충족하는 동급 최고의 성능 보장.
- 자동 조정 패키징은 유지보수가 필요하지 않으며 누출이 없는 스템 실 제공.
- 핸드레버는 열림 및 닫힘 위치에서 포지티브 잠금 사용.
- 바디에 폴리에스테르 파우더를 열처리 코팅하여(RAL 9002) 외부 부식과 녹으로부터 탁월한 보호 제공.
- ISO 5211에 따른 작동기 마운팅.

### 적용 범위

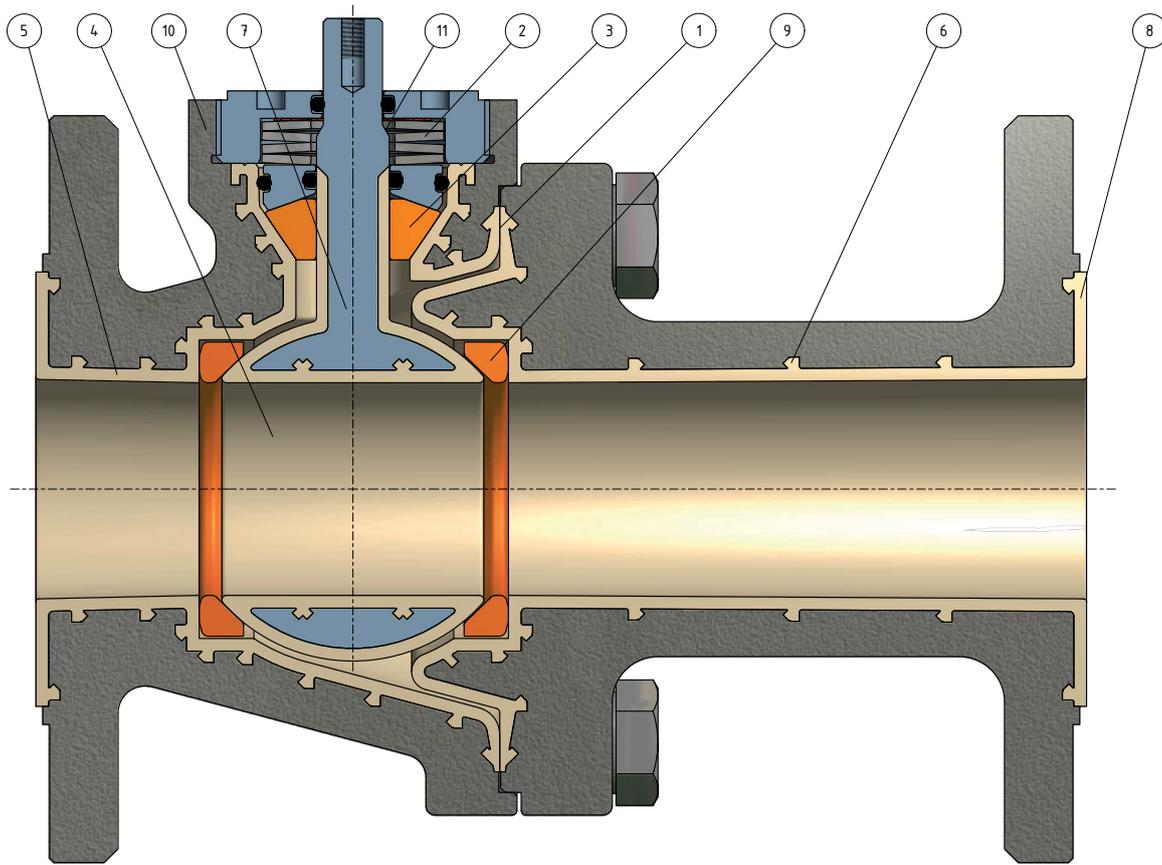
이 밸브는 안정적인 성능, 완벽한 차단, 일정한 토크 및 유지보수가 필요 없는 부식성 환경에서 사용하기에 이상적인 솔루션입니다. 이 밸브는 화학, 석유화학, 제약, 펄프 및 제지, 주조 및 채광 산업 등 다양한 산업의 광범위한 부식성 환경(예: 염소산)에서 사용되고 있습니다. 고유한 밸브 설계와 자동 조정 스템 실은 이 밸브가 탁월한 성능으로 다양한 산업 부문에서 널리 인정받는 이유입니다.

### 기술 데이터

크기 범위:	DN 15 - 150 (NPS ½ - 6)
온도:	-40~+200°C (-40~+392°F)
압력 범위:	진공에서 16 bar까지 (진공에서 232 psi까지) [다이아그램 참조]
플랜지 연결:	DIN PN 16 ASME 150 JIS B 2212 10 K
F2F:	DIN EN 558, 줄 1 ASME B 16.10
인증:	TA Luft VDI2440, ISO 15848-1 및 API 641

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

## 특징

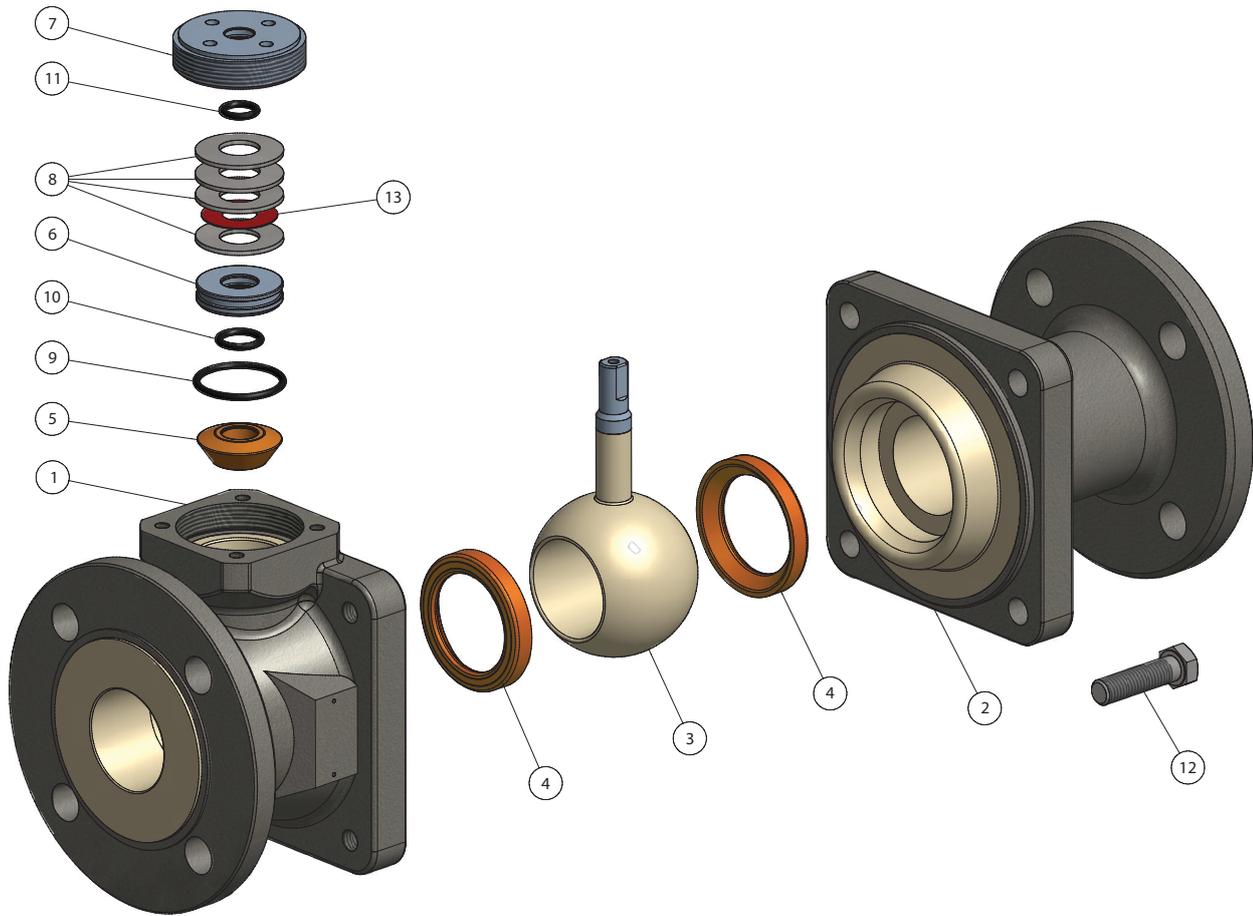


1. 일체형 볼 - 바디가 스프링 실링에서 분리된 스템 설계를 채택하고 있습니다.
2. 접시스프링 디스크 세트가 패킹에 균일한 부하를 가하므로 유지보수가 필요하지 않습니다.
3. 유연한 내부식성의 TFM 패킹으로 누출이 없는 스템 실을 보장합니다 (ISO15848-1 승인). 연속 통전 스프링 실 (접시스프링 와서 사용)을 사용하면 고온에서 실이 팽창하고 냉각되면 수축합니다. 유지보수가 필요 없는 이 솔루션을 통해 압축 볼트를 패킹하지 않아도 됩니다.
4. 완전 내경 설계\*로 높은  $K_v$  값 제공. 특히 고점성 유체를 제어해야 하는 경우에 필요합니다.
5. 20,000 V에서 스파크 테스트를 거친 PFA 라이닝은 균일하고 핀홀이 없으며 확산 및 부식으로부터 동급 최고의 보호를 제공하는 두께로 제공됩니다.
6. 주조로 가공된 도브테일로 라이너를 주물에 고정시켜 밸브를 라이너 붕괴 없이 높은 진공 및 고온에서 사용할 수 있습니다.
7. 일체형 볼/스템은 PFA 라이닝 손상 없이 볼을 제어합니다. 따라서 이력 현상이 발생하지 않습니다.
8. DIN 및 ASME 면간(F2F) 치수로 제공되므로 플러그 및 다이어프램 밸브를 쉽게 교체할 수 있습니다.
9. 시트에 고정되므로 완벽한 업스트림 및 다운스트림 실링, 일정하고 낮은 작동 토크, 연장된 서비스 수명이 보장됩니다.
10. 바디 및 어댑터 파트를 구상흑연주철로 제작하여 금속 간 접촉을 통해 배관의 모든 진동을 견딜 수 있도록 하고 완벽한 실링을 보장합니다. 바디는 우수한 내부식성을 제공하는 코팅 물질로 코팅되어 있습니다.
11. 밸브의 건조한 영역에 위치한 완전한 비출 방지 샤프트 설계로 매체의 영향을 받지 않습니다.

\* 제외된 크기는 ANSI NPS 2, 3, 4, 6으로, 이러한 크기는 축소 내경 설계에 내장되어 있습니다.

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

구성, 어셈블리 및 소재



## 볼 밸브 어셈블리

위치	설명	소재
1	바디 파트	PFA 라이닝 구상흑연주철 ASTM A395
2	어댑터 파트	PFA 라이닝 구상흑연주철 ASTM A395
3	볼-스템	PFA 라이닝 스테인리스 강
4	볼 시트	TFM
5	스템 실	TFM
6	프레스 링	스테인리스 강
7	나사식 상단 플랜지	스테인리스 강
8	스프링 패키지	스프링 강
9	O 링	FKM
10	O 링	FKM
11	O 링	FKM
12	육각 볼트	A4-70
13	배출 링	전도성 TFM

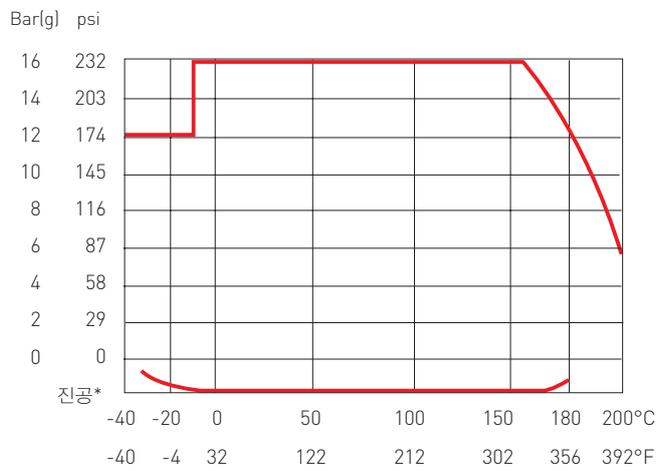
# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

## 기술 데이터

### 유량 계수 $K_v/C_v$ 값

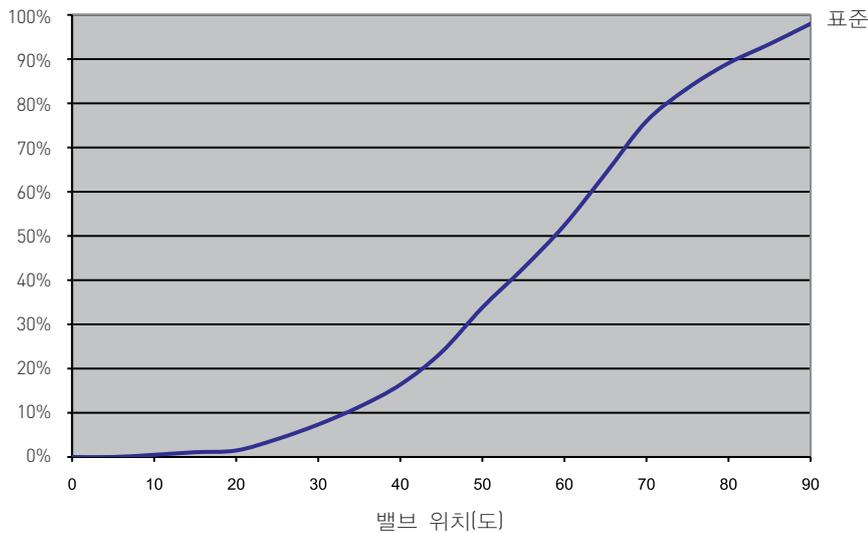
크기 DN (NPS)	ASME		DIN		JIS 10K	
	$K_v(m^3/h)$	$C_v(USGPM)$	$K_v(m^3/h)$	$C_v(USGPM)$	$K_v(m^3/h)$	$C_v(USGPM)$
15 (1/2)	12	14	12	14	12	14
20 (3/4)	18	21	18	21	18	21
25 (1)	37	43	37	43	37	43
40 (1 1/2)	96	111	96	111	96	111
50 (2)	96	111	170	196	170	196
80 (3)	170	196	490	566	490	566
100 (4)	490	566	780	901	780	901
150 (6)	780	901	1900	2196	1900	2196

### 압력-온도 다이어그램



\* 진공 한도는 0.1 mbar (0.0015 psi) 절대 압력입니다.

### 고유 유량 특성 예



NXR DN 80(표준 시트 포함)

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

## 기술 데이터

### 선택 가이드

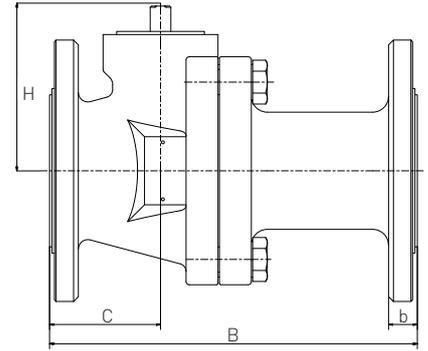
예:	NXR -	0050	R0	A1	01	16 -	D2	L11	SH	TD	T0	I	B -	NP1
<b>시리즈</b>														
NXR	모델 NXR													
<b>크기(DN/NPS)</b>														
0015	NPS ½	0050	NPS 2											
0020	NPS ¾	0080	NPS 3											
0025	NPS 1	0100	NPS 4											
0040	NPS 1½	0150	NPS 6											
<b>끝 연결</b>														
R0	플랜지 - 돌출면(RF)													
<b>드릴링</b>														
A1	ASME 150													
P3	PN16													
J3	JIS 10K													
<b>면간 거리(F2F)</b>														
01	EN558 시리즈 01													
03	EN558 시리즈 03 - ASME B16.10 DF CL.150													
<b>정격 압력</b>														
16	16 bar/230 psi													
<b>바디 소재</b>														
D2	구상흑연주철 A395 60-40-18/EN 5.3103(JS1049)													
<b>볼 소재</b>														
L11	스테인리스 강 - PFA													
L21	스테인리스 강 - 전도성 PFA													
<b>스템 소재</b>														
SH	스테인리스 강 17-4 PH(630)													
<b>시트 소재</b>														
TD	TFM													
TE	전도성 TFM													
<b>실링 소재</b>														
T0	TFM													
<b>작동장치 마운팅</b>														
I	ISO 5211													
<b>작동 유형</b>														
B	베어 스템													
<b>옵션</b>														
NP1	추가적인 316 스테인리스 강 태그													
TPZ	정수압 테스트 보고서													
HS-25	기본 핸들(F414 고온)													
GS-000	Neotecha 수동 기어박스													

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

치수 - 미터

## 플랜지 드릴 DIN PN 16, F2F DIN EN 558, 줄 1

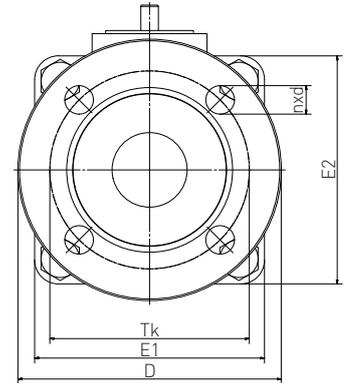
크기 (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (kg)
15	130	67.0	-	95	105	95	65	55.0	4x14	16	4.0
20	150	71.5	-	105	105	105	75	57.0	4x14	18	5.1
25	160	77.5	-	115	115	115	85	57.0	4x14	18	6.3
40	200	97.5	-	150	140	140	110	73.0	4x18	18	11.7
50	230	104.0	-	165	144	144	125	69.5	4x18	18	13.4
80	310	133.5	-	200	210	210	160	100.0	8x18	20	29.1
100	350	170.0	-	220	250	250	180	117.0	8x18	20	40.6
150	480	210.0	-	285	340	340	240	137.0	8x22	22	80.5



## 플랜지 드릴 ASME B 16.5 클래스 150, F2F ASME B 16.10 클래스 150

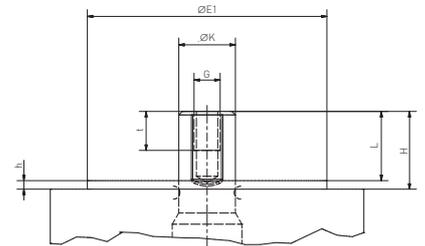
크기 (NPS)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (kg)
1/2	130	67.0	-	90	105	95	60.3	55	4x16	10.0	3.5
3/4	150	71.5	-	100	105	105	69.9	57	4x16	12.0	4.4
1	127	77.5	-	110	115	115	79.4	57	4x16	12.5	5.2
1 1/2	165	97.5	-	125	140	140	98.4	73	4x16	16.0	9.9
2*	178	97.5	-	150	140	140	120.7	73	4x19	18.0	11.4
3*	203	104.0	-	190	144	144	152.4	85	4x19	23.0	16.0
4*	229	133.5	-	229	210	210	190.5	105	8x19	23.0	30.0
6*	267	170.0	-	280	250	250	241.3	137	8x22	23.0	45.2

\* 축소 내경 설계



## 플랜지 드릴 JIS - JIS 10K, F2F DIN EN 558, 줄 1

크기 (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (kg)
15	130	67.0	-	95	105	95	70	55.0	4x15	16	4.0
20	150	71.5	-	100	105	105	75	57.0	4x15	18	5.1
25	160	77.5	-	115	115	115	90	57.0	4x19	18	6.3
40	200	97.5	-	140	140	140	105	73.0	4x19	18	11.7
50	230	104.0	-	155	144	144	120	69.5	4x19	18	13.4
80	310	133.5	-	185	210	210	150	100.0	8x19	20	29.1
100	350	170.0	-	210	250	250	175	117.0	8x19	20	40.6
150	480	210.0	-	280	340	340	240	137.0	8x23	22	80.5



## 플랜지 및 스템 치수

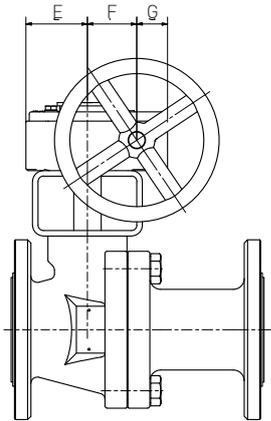
크기 DN (NPS)	K	플랫	ISO	플랜지	E1	G	H	h	L	t
15 (1/2)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
20 (3/4)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
25 (1)	11	9	F05	50	35	M4	14.5	2	13.0	6
40 (1 1/2)	13	11	F07	70	55	M6	18.0	2	15.0	8
50 (2)	13	11	F07	70	55	M6	18.0	2	16.0	9
80 (3)	16	14	F10	102	70	M8	16.5	2	14.0	12
100 (4)	20	17	F10	102	70	M8	28.0	2	24.0	12
150 (6)	27	22	F12	125	85	-	37.0	2	33.5	12

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

치수 - 미터

## 작동 토크

크기 DN (NPS)	ASME		DIN		JIS 10K	
	토크 Nm	MAST Nm	토크 Nm	MAST Nm	토크 Nm	MAST Nm
15 (1/2)	8	22	8	22	8	22
20 (3/4)	8	24	8	24	8	24
25 (1)	10	27	10	27	10	27
40 (1 1/2)	20	55	20	55	20	55
50 (2)	20	55	25	68	25	68
80 (3)	25	68	90	245	90	245
100 (4)	90	245	150	410	150	410
150 (6)	150	410	350	960	350	960



## 기어 작동장치

크기 DN (NPS)	기어	ISO	B	H	Ø D	E	F	G	무게(kg)
15 (1/2)	*	F07	186	141	150	56	45	28	8.5
20 (3/4)	*	F07	186	145	150	56	45	28	9.6
25 (1)	*	F07	186	151	150	56	45	28	10.8
40 (1 1/2)	*	F07	186	168	150	56	45	28	16.2
50 (2)	*	F07	186	174	150	56	45	28	17.9
80 (3)	**	F10	247	211	300	77	66	34	38.2
100 (4)	**	F10	247	236	300	77	66	34	49.7
150 (6)	**	F10	247	267	300	77	66	34	89.6

\* Type 1

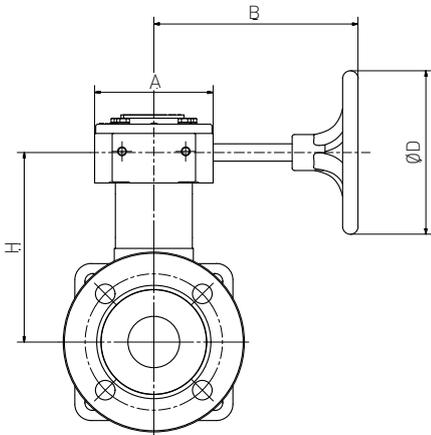
\*\* Type 2

## 기어 작동장치 치수

크기 DN(NPS)	기어	ISO	A	B	Ø D	E	F	G
15-50 (1/2-2)	*	F07	108	186	150	56	45	28
80-150 (3-6)	**	F10	155	247	300	77	66	34

\* Type 1

\*\* Type 2



## 핸들

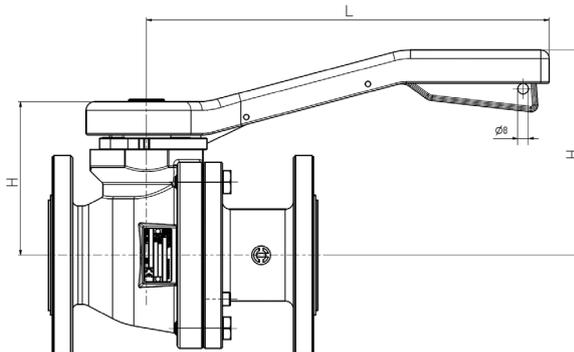
크기 DN (NPS)	핸들	ISO	플랜지	H	L	무게(kg)
15 (1/2)	*	F05	50	95	230	8.5
20 (3/4)	*	F05	50	105	230	9.6
25 (1)	*	F05	50	115	230	10.8
40 (1 1/2)	**	F07	70	150	300	16.2
50 (2)	**	F07	70	165	300	17.9
80 (3)	***	F10	102	200	300	38.2
100 (4)	****	F10	102	220	300	49.7
150 (6)	-	F12	125	285	300	89.6

\* Type 1

\*\*\* Type 3

\*\* Type 2

\*\*\*\* Type 4

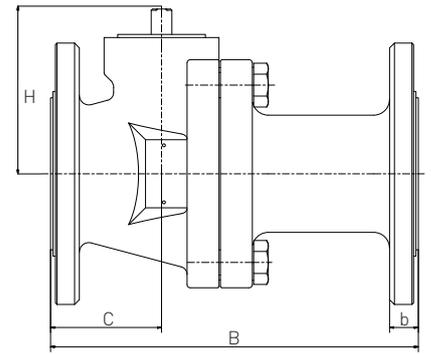


# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

치수 - 임페리얼

## 플랜지 드릴 DIN PN 16, F2F DIN EN 558, 줄 1

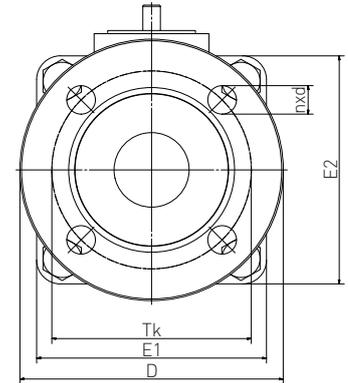
크기 (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (lbs)
15	5.12	2.64	-	3.74	4.13	3.74	2.56	2.17	4x0.55	0.63	8.8
20	5.91	2.81	-	4.13	4.13	4.13	2.95	2.24	4x0.55	0.71	11.2
25	6.30	3.05	-	4.53	4.53	4.53	3.35	2.24	4x0.55	0.71	13.9
40	7.87	3.84	-	5.91	5.51	5.51	4.33	2.87	4x0.71	0.71	25.8
50	9.06	4.09	-	6.50	5.67	5.67	4.92	2.74	4x0.71	0.71	29.5
80	12.20	5.26	-	7.87	8.27	8.27	6.30	3.94	8x0.71	0.79	64.2
100	13.78	6.69	-	8.66	9.84	9.84	7.09	4.61	8x0.71	0.79	89.5
150	18.90	8.27	-	11.22	13.39	13.39	9.45	5.39	8x0.87	0.87	177.5



## 플랜지 드릴 ASME B 16.5 클래스 150, F2F ASME B 16.10 클래스 150

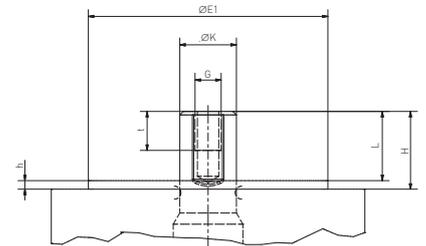
크기 (NPS)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (lbs)
1/2	5.12	2.64	-	3.54	4.13	3.74	2.37	2.17	4x0.63	0.39	7.7
3/4	5.91	2.81	-	3.94	4.13	4.13	2.75	2.24	4x0.63	0.47	9.7
1	5.00	3.05	-	4.33	4.53	4.53	3.13	2.24	4x0.63	0.49	11.5
1 1/2	6.50	3.84	-	4.92	5.51	5.51	3.87	2.87	4x0.63	0.63	21.8
2*	7.01	3.84	-	5.91	5.51	5.51	4.75	2.87	4x0.75	0.71	25.1
3*	7.99	4.09	-	7.48	5.67	5.67	6.00	3.35	4x0.75	0.91	35.3
4*	9.02	5.26	-	9.02	8.27	8.27	7.50	4.13	8x0.75	0.91	66.1
6*	10.51	6.69	-	11.02	9.84	9.84	9.50	5.39	8x0.87	0.91	99.6

\* 축소 내경 설계



## 플랜지 드릴 JIS - JIS 10K, F2F DIN EN 558, 줄 1

크기 (DN)	B	H	L	D	E1	E2	Tk	C	nxd	b	무게 (lbs)
15	5.12	2.64	-	3.74	4.13	3.74	2.76	2.17	4x0.55	0.63	8.8
20	5.91	2.81	-	3.94	4.13	4.13	2.95	2.24	4x0.55	0.71	11.2
25	6.30	3.05	-	4.53	4.53	4.53	3.54	2.24	4x0.55	0.71	13.9
40	7.87	3.84	-	5.51	5.51	5.51	4.13	2.87	4x0.71	0.71	25.8
50	9.06	4.09	-	6.10	5.67	5.67	4.72	2.74	4x0.71	0.71	29.5
80	12.20	5.26	-	7.28	8.27	8.27	5.91	3.94	8x0.71	0.79	64.2
100	13.78	6.69	-	8.27	9.84	9.84	6.89	4.61	8x0.71	0.79	89.5
150	18.90	8.27	-	11.02	13.39	13.39	9.45	5.39	8x0.87	0.87	177.5



## 플랜지 및 스템 치수

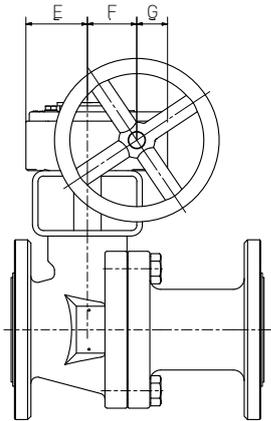
크기 DN (NPS)	K	플랫	ISO	플랜지	E1	G	H	h	L	t
15 (1/2)	0.43	0.35	F05	1.97	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
20 (3/4)	0.43	0.35	F05	1.97	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
25 (1)	0.43	0.35	F05	1.97	1.38	M4	0.57	0.08	0.51	0.24
40 (1 1/2)	0.51	0.43	F07	2.76	2.17	M6	0.71	0.08	0.59	0.31
50 (2)	0.51	0.43	F07	2.76	2.17	M6	0.71	0.08	0.63	0.35
80 (3)	0.63	0.55	F10	4.02	2.76	M8	0.65	0.08	0.55	0.47
100 (4)	0.79	0.67	F10	4.02	2.76	M8	1.10	0.08	0.94	0.47
150 (6)	1.06	0.87	F12	4.92	3.35	-	1.46	0.08	1.32	0.47

# NEOTECHA NXR PFA 라이닝 볼 밸브

치수 - 임페리얼

### 작동 토크

크기 DN (NPS)	ASME		DIN		JIS 10K	
	토크	MAST	토크	MAST	토크	MAST
	lbin	lbin	lbin	lbin	lbin	lbin
15 (1/2)	71	195	71	195	71	195
20 (3/4)	71	212	71	212	71	212
25 (1)	89	239	89	239	89	239
40 (1 1/2)	177	487	177	487	177	487
50 (2)	177	487	221	602	221	602
80 (3)	221	602	797	2168	797	2168
100 (4)	797	2168	1328	3628	1328	3628
150 (6)	1328	3628	3098	8497	3098	8497



### 기어 작동장치

크기 DN (NPS)	기어	ISO	B	H	Ø D	E	F	G	무게(lbs)
15 (1/2)	*	F07	7.32	5.55	5.91	2.20	1.77	1.10	18.7
20 (3/4)	*	F07	7.32	5.71	5.91	2.20	1.77	1.10	21.2
25 (1)	*	F07	7.32	5.94	5.91	2.20	1.77	1.10	23.8
40 (1 1/2)	*	F07	7.32	6.61	5.91	2.20	1.77	1.10	35.7
50 (2)	*	F07	7.32	6.85	5.91	2.20	1.77	1.10	39.5
80 (3)	**	F10	9.72	8.31	11.81	3.03	2.60	1.34	84.2
100 (4)	**	F10	9.72	9.29	11.81	3.03	2.60	1.34	109.6
150 (6)	**	F10	9.72	10.51	11.81	3.03	2.60	1.34	197.5

\* Type 1

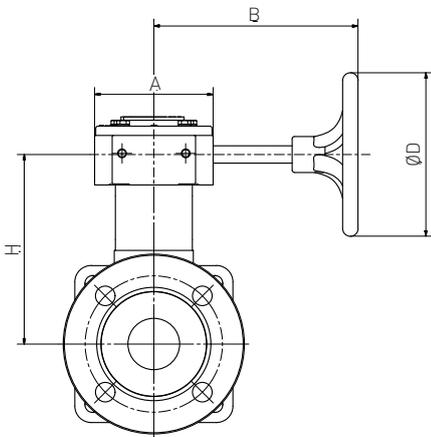
\*\* Type 2

### 기어 작동장치 치수

크기 DN (NPS)	기어	ISO	A	B	Ø D	E	F	G
15-50 (1/2-2)	*	F07	108	186	150	56	45	28
80-150 (3-6)	**	F10	155	247	300	77	66	34

\* Type 1

\*\* Type 2



### 핸들

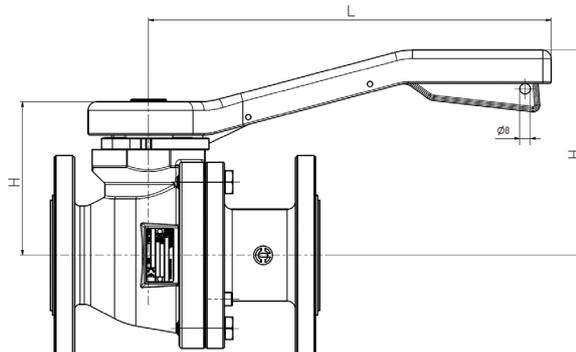
크기 DN (NPS)	핸들	ISO	플랜지	H	L	무게(lbs)
15 (1/2)	*	F05	1.97	3.74	230	19
20 (3/4)	*	F05	1.97	4.13	230	21
25 (1)	*	F05	1.97	4.53	230	24
40 (1 1/2)	**	F07	2.76	5.91	300	36
50 (2)	**	F07	2.76	6.50	300	39
80 (3)	***	F10	4.02	7.87	300	84
100 (4)	****	F10	4.02	8.66	300	109
150 (6)	-	F12	4.92	11.22	300	197

\* Type 1

\*\*\* Type 3

\*\* Type 2

\*\*\*\* Type 4



VCTDS-03402-KO © 2020, 2021 Emerson Electric Co. All rights reserved 09/21. Neotecha 마크는 Emerson Electric Co.의 Emerson Automation Solutions 사업 단위 회사 중 하나가 소유하는 마크입니다. Emerson 로고는 Emerson Electric Co.의 상표이자 서비스표입니다. 기타 모든 마크는 해당 소유자의 자산입니다.

본 간행물의 내용은 정보 제공용으로만 제공됩니다. 정보의 정확성을 기하기 위해 노력하고 있지만 이러한 정보가 여기에 설명된 제품이나 서비스 또는 해당 사용이나 적용 가능성에 대한 명시적 또는 묵시적인 보증이나 보장으로 해석되어서는 안 됩니다. 모든 판매는 당사의 사용 약관에 의해 규율됩니다. 사용 약관은 요청 시 제공받을 수 있습니다. 당사는 사전 공지 없이 언제든지 당사 제품의 설계 또는 사양을 수정하거나 개선할 권리가 있습니다.

Emerson Electric Co.는 제품의 선택, 사용 또는 유지보수에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. Emerson Electric Co. 제품의 선택, 사용 및 유지보수에 대한 책임은 전적으로 구매자에게 있습니다.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)