

Victaulic® Vic-300 MasterSeal™ 스테인리스강 버터플라이 밸브 Series 461 및 Series E461

Victaulic®
17.40-KOR



Series 461



Series E461

1.0 제품 설명

사용 가능한 규격

- 2 – 12"/DN50 – DN300

최대 사용 압력

- 완전 진공(29.9 in Hg/760 mm Hg)에서 최대 300 psi/2100 kPa/21 bar까지의 압력 범위 수용
- 양방향, 배관 끝단 차단을 위한 완전한 사용 압력

비고

- 현장 시험 1회에 한해, 테스트 압력을 최대 사용 압력보다 1 ½배 증가시킬 수 있습니다. 이는 일회성 시스템 테스트를 위한 것이며 주변 환경에서 수행해야 합니다.

작동 온도

- 3.0 섹션에서 선택한 시트에 따라 다릅니다

준비 종료(선택 사항 지정)

오리지널 그루브 시스템(OGS) (Series 461)

StrengThin™ 100 그루브 시스템 (Series E461)

용도

- 전체 스테인리스강 습식 구조가 필요한 음용수 시스템에 사용하기 위한 용도

비고

- NSF-61 승인 제품이 필요한 신청서에는 Victaulic 스테인리스 스틸 버터플라이 밸브 Series 861(자료 [17.45](#))이 명시되어 있어야 합니다.

액추에이션 옵션

- 표준 ISO 5211 마운팅 플랜지
- ISO 5211 사선 스퀘어 헤드 드라이브 포함 ISO 5211 마운팅 플랜지(2 – 12"/DN50 – DN300)
- 10-포지션 핸들(2 – 6"/DN50 – DN150)
 - 메모리 스톱이 있는 무한 변속 장치, 패드록 잠금 기능
- 레버 잠금장치 핸들 (8"/DN200)
 - 메모리 스톱이 있는 무한 변속 장치, 패드록 잠금 기능
- 기어 오퍼레이터 (2 – 12"/DN50 – DN300)
- 2"/50mm 이상의 단열재가 필요할 때 추가 2"/50mm 목 연장 가능
- 4 ½"/120mm 길이 핸들 휠 입력 샤프트 연장(2 – 8"/DN50 – DN200)
- 3 ½"/90 mm 길이 핸들 휠 입력 샤프트 연장(10 – 12"/DN250 – DN300)

제품 설치, 유지 보수 또는 지원과 관련하여 본 문서의 마지막에 있는 모든 고지 사항을 상시 참조하십시오.

victaulic.com

17.40-KOR 7876 Rev P Updated 08/2022 © 2022 Victaulic Company. 판권 소유.

Victaulic®

2.0 인증/등재



밸브 구조 및 성능은 MSS-SP-67 요건을 충족하거나 초과합니다.

EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 및 ISO 5208에 따른 폐쇄/시트 누출율 A를 준수합니다.

3.0 사양 - 재료

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

본체: ASTM A351 Grade CF8M에 준하는 스테인리스강.

끝면, 2 – 6"/DN50 – DN150: ASTM A351 Grade CF8M에 준하는 스테인리스강.

씰 리테이너, 8 – 12"/DN200 – DN300: ASTM A351 Grade CF8M에 준하는 스테인리스강.

디스크: ASTM A351 Grade CF8M에 준하는 스테인리스강.

시트: (선택 사항 명시)

Victaulic EPDM

EPDM (녹색 은색 컬러 코드). 온도 범위 -30°F ~ +230°F/-34°C ~ +110°C. 석유 제품 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

Victaulic 니트릴

니트릴 (주황색 컬러 코드). 온도 범위 +10°F ~ +150°F/-12°C ~ +65°C. +150°F/+66°C를 초과하는 온수 용도나 +140°F/60°C을 초과하는 고온 건조 공기에는 호환되지 않습니다. 온수 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

Victaulic 불화탄성중합체

불화탄성중합체(파란색/구리 컬러 코드). 온도 범위 -20°F ~ +300°F/-7°C ~ +149°C. 온수 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

스템: ASTM A564에 준하는 17-4PH 스테인리스강.

스템 기밀 카트리지: ASTM A564에 준하는 17-4PH 스테인리스강.

베어링: TFE 라이닝을 포함한 섬유 유리 및 316 스테인리스강

스템 씰: 시트와 동일한 재료로 마감.

스템 리테이닝 링: 스테인레스 강.

핸들: 10개 위치 - 규격 2 – 6"/DN50 – DN150 (선택 사항 명시):

아연 도금 탄소강 래치 플레이트 및 아연 도금 탄소강 패스너 포함 아연 도금 탄소강 핸들, 무한 변속, 패드록 잠금 가능 및 메모리 스톱 포함. 선택적으로 템퍼링 저항 하드웨어와 사용 가능.

Grade 304 스테인리스 강 래치 플레이트 및 스테인리스강 패스너가 장착된 무한 가변, 패드록 잠금 기능 및 메모리 스톱을 포함하는 스테인리스 강 핸들. 선택적으로 템퍼링 저항 하드웨어와 사용 가능.

핸들: 레버 잠금장치 - 규격 8"/DN200 (선택 사항 명시):

ASTM A536, 등급 65-45-12금에 준하는 도색 구상흑연주철, 탄소강 래치 플레이트 및 아연 도금 탄소강 패스너 포함.

Grade 304 스테인리스 강 래치 플레이트 및 스테인리스강 패스너가 장착된 ASTM A564에 준하는 스테인리스 강.

무한 변속, 패드록 잠금 기능 및 메모리 스톱 포함. 선택적으로 템퍼링 저항 하드웨어와 사용 가능.

아래 옵션을 포함하는 기어 오퍼레이터(선택 사항 명시):

메모리 스톱이 있는 핸드휠

체인휠이 있는 핸드휠

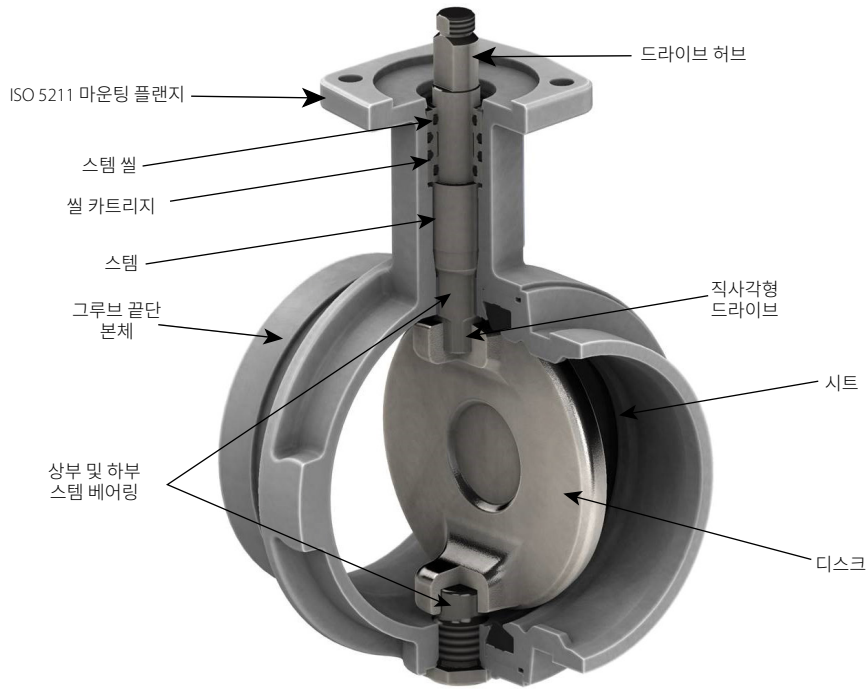
2" 스퀘어 너트

비고

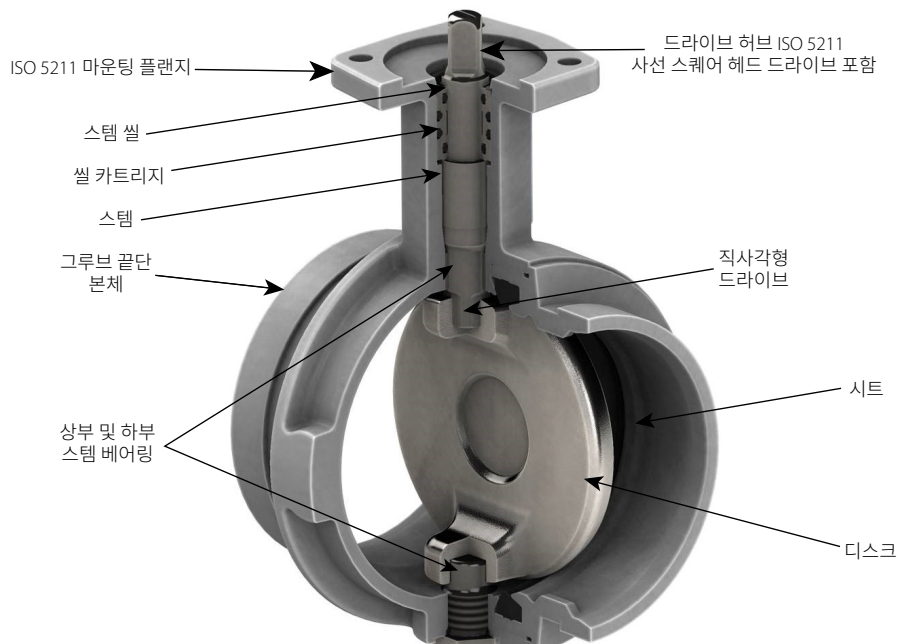
- 패드록 잠금 기능 밸브는 의도하지 않은 밸브 작동을 방지하기 위해 장비를 자물쇠로 록아웃할 수 있는 밸브를 말합니다. 적절한 록아웃/태그아웃 시스템과 함께 여러 자물쇠를 사용할 수 있습니다. 밸브는 완전히 열린 상태 또는 닫힌 상태에서 자물쇠로 잠글 수 있습니다.
- 도난, 파손 또는 기타 악의적인 활동을 방지하기 위한 템퍼링 저항 옵션 또한 사용할 수 있습니다. 핸들 및 관련 부품은 일회 조립용으로 설계된 템퍼링 저항 패스너로 조립됩니다. 밸브의 일부를 분해하여 자물쇠를 제거하려 하는 것은 악의적인 활동으로 간주될 수 있습니다. 밸브는 완전히 열린 상태 또는 닫힌 상태에서 자물쇠로 잠글 수 있습니다.
- 핸드휠 입력 샤프트 연결을 체인휠과 함께 사용하지 마십시오.

3.0 사양 - 재료(계속)

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브



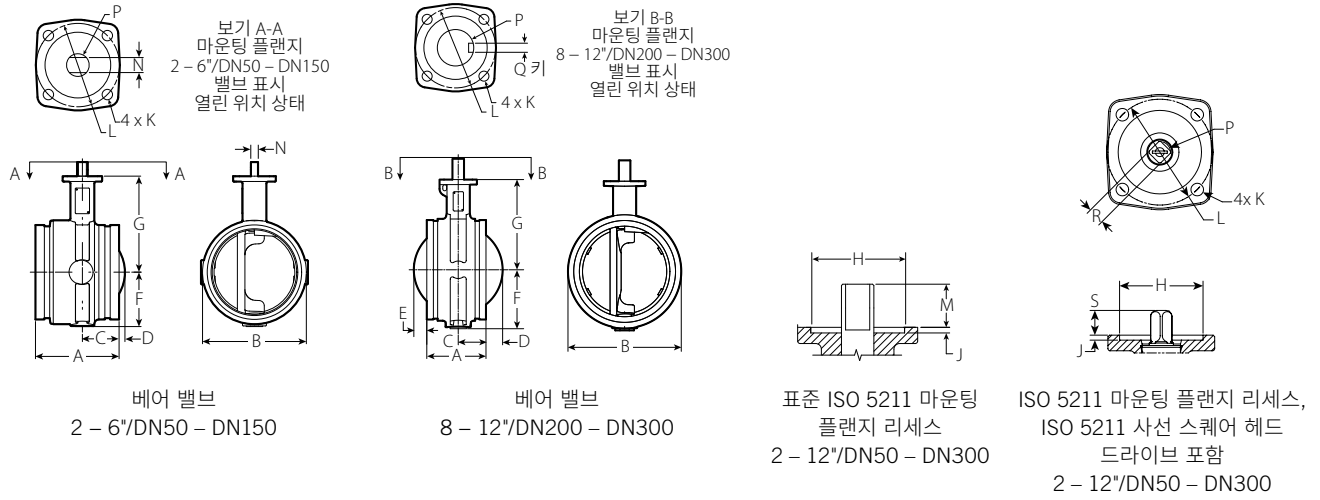
표준 ISO 5211 마운팅 플랜지



ISO 5211 사선 스퀘어 헤드 드라이브 포함

4.0 치수

Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 – 베어 밸브

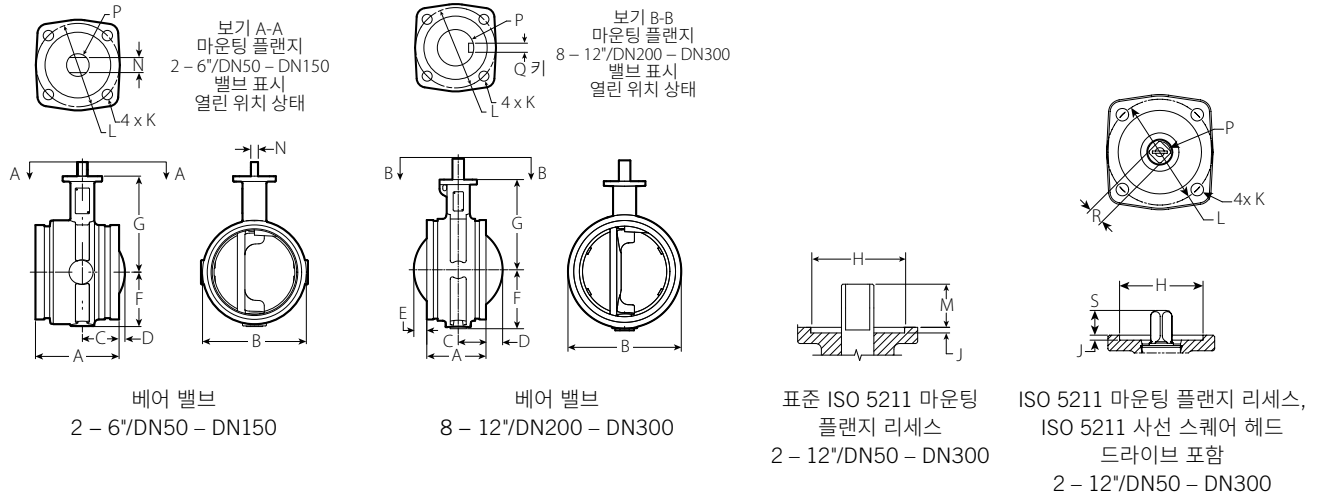


규격		치수										중량	ISO 5211 플랜지 지정
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	단 대단 inch mm	B inch mm	C inch mm	D inch mm	E inch mm	F inch mm	G inch mm	H inch mm	Q-키 inch mm	근사치 (각각) lb kg		
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	3.25 83	1.50 38	- -	- -	1.88 48	3.75 95	2.13 54	- -	3.8 1.7	F07	
2 1/2	2.875 73.0	3.75 95	4.13 105	1.75 44	- -	- -	2.13 54	4.25 108	2.13 54	- -	5.8 2.6	F07	
DN65	3.000 76.1	3.75 95	4.13 105	1.75 44	- -	- -	2.13 54	4.25 108	2.13 54	- -	6.0 2.7	F07	
3 DN80	3.500 88.9	3.75 95	4.63 117	1.75 44	- -	- -	2.38 60	4.5 114	2.13 54	- -	6.9 3.1	F07	
4 DN100	4.500 114.3	4.63 117	5.50 140	2.13 54	- -	- -	2.88 73	5.25 133	2.13 54	- -	11.1 5.0	F07	
DN125	5.500 139.7	5.88 149	6.25 159	2.63 67	- -	- -	3.38 86	6.25 159	2.13 54	- -	18.4 8.4	F07	
	6.500 165.1	5.88 149	7.25 184	2.63 67	0.38 10	- -	3.88 98	6.75 171	2.13 54	- -	22.3 10.1	F07	
6 DN150	6.625 168.3	5.88 149	7.25 184	2.63 67	0.38 10	- -	3.88 98	6.75 171	2.13 54	- -	22.8 10.3	F07	
200A ¹	216.3	5.38 137	9.25 235	2.38 60	1.50 38	0.88 22	5.13 130	8.00 203	2.13 54	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07	
8 DN200	8.625 219.1	5.38 137	9.25 235	2.38 60	1.50 38	0.75 19	5.13 130	8.00 203	2.13 54	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07	
250A ¹	267.4	7.88 200	11.25 286	3.00 76	1.88 48	0.00 0	6.40 163	9.75 248	2.75 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	76.6 34.7	F10	
10 DN250	10.750 273.0	6.40 163	11.22 285	3.00 76	1.81 46	1.41 36	6.37 162	9.75 248	2.76 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	66.9 30.3	F10	
300A ¹	318.5	8.00 203	13.38 340	3.00 76	2.88 73	0.88 22	7.39 188	10.75 273	2.75 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	95 43.1	F10	
12 DN300	12.750 323.9	6.50 165	13.33 339	3.00 76	2.80 71	2.30 58	7.36 187	10.75 273	2.76 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	85.3 38.7	F10	

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

4.0 치수(계속)

Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 - 베어 밸브

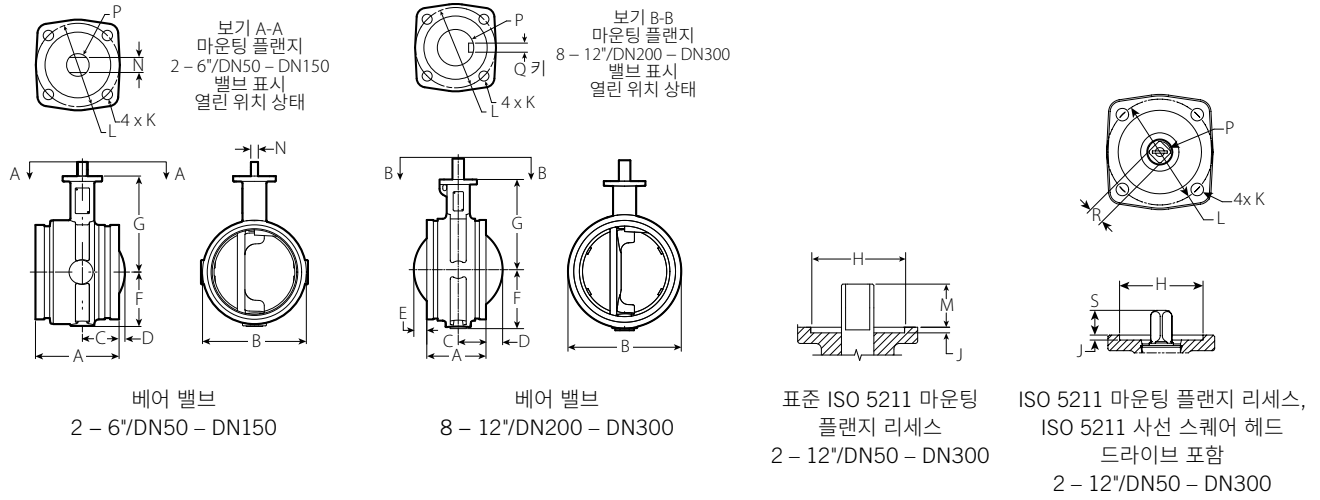


규격		치수										중량		ISO 5211 플랜지 지정
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	J inch mm	K inch mm	L inch mm	M inch mm	N inch mm	P inch mm	R ² inch mm	S inch mm	Q-키 inch mm	근사치 (각각) lb kg			
2 DN50	2.375 60.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	3.8 1.7	F07		
2 1/2	2.875 73.0	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	5.8 2.6	F07		
DN65	3.000 76.1	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	6.0 2.7	F07		
3 DN80	3.500 88.9	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	6.9 3.1	F07		
4 DN100	4.500 114.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.43 11	0.59 15	0.43 11	0.61 15.5	- -	11.1 5.0	F07		
DN125	5.500 139.7	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.00 25	0.50 13	0.75 19	0.55 14	0.89 22.6	- -	18.4 8.4	F07		
	6.500 165.1	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.00 25	0.50 13	0.75 19	0.55 14	0.89 22.6	- -	22.3 10.1	F07		
6 DN150	6.625 168.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.00 25	0.50 13	0.75 19	0.55 14	0.89 22.6	- -	22.8 10.3	F07		
200A ¹	216.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.13 29	- -	0.88 22	- -	- -	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07		
8 DN200	8.625 219.1	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.13 29	- -	0.88 22	0.67 17	1.15 29.2	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07		
250A ¹	267.4	0.13 3	0.50 13	4.00 102	2.25 57	- -	1.25 32	- -	- -	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	76.6 34.7	F10		
10 DN250	10.750 273.0	0.13 3	0.50 13	4.00 102	2.25 57	- -	1.25 32	0.87 22	1.32 33.5	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	66.9 30.3	F10		
300A ¹	318.5	0.13 3	0.50 13	4.00 102	2.25 57	- -	1.25 32	- -	- -	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	95 43.1	F10		
12 DN300	12.750 323.9	0.13 3	0.43 11	4.02 102	2.25 57	- -	1.25 32	0.87 22	1.31 33.3	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	85.3 38.7	F10		

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격
² C11 틈새 맞춤형 사선 스퀘어 헤드 드라이브.

4.1 치수

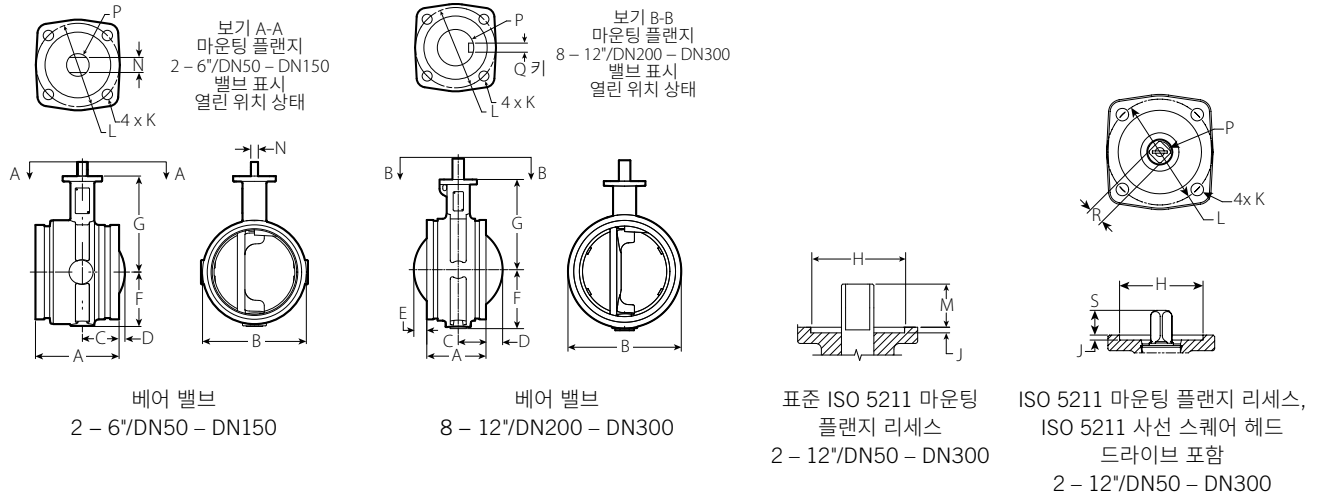
Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 – 베어 밸브



규격		치수										중량		ISO 5211 플랜지 지정
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	A 단 대단 inch mm	B inch mm	C inch mm	D inch mm	E inch mm	F inch mm	G inch mm	H inch mm	Q-키 inch mm	근사치 (각각) lb kg			
2 DN50	2.375 60.3	3.63 92	3.25 83	1.63 41	- -	- -	1.88 48	3.75 95	2.13 54	- -	3.7 1.7	F07		
2 ½ DN65	2.875 73.0	4.25 108	4.13 105	2.00 51	- -	- -	2.13 54	4.25 108	2.13 54	- -	5.9 2.7	F07		
3 DN80	3.000 76.1	4.13 105	4.13 105	1.88 48	- -	- -	2.13 54	4.25 108	2.13 54	- -	6.0 2.7	F07		
4 DN100	4.500 114.3	4.75 121	5.50 140	2.13 54	- -	- -	2.88 73	5.25 133	2.13 54	- -	11.3 5.1	F07		
5 DN125	5.500 139.7	5.88 149	6.25 159	2.63 67	- -	- -	3.38 86	6.25 159	2.13 54	- -	18.0 8.2	F07		
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152	7.25 184	2.63 67	0.38 10	- -	3.88 98	6.75 171	2.13 54	- -	23.0 10.4	F07		
8 DN200	8.625 219.1	5.38 137	9.25 235	2.38 60	1.50 38	0.75 19	5.13 130	8.00 203	2.13 54	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07		
10 DN250	10.750 273.0	6.38 162	11.25 286	3.00 76	1.75 45	1.38 35	6.38 162	9.75 248	2.75 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	66.9 30.3	F10		
12 DN300	12.750 323.9	6.50 165	13.38 340	3.00 76	2.75 70	2.25 57	7.38 187	10.75 273	2.75 70	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	85.3 38.7	F10		

4.1 치수 (계속)

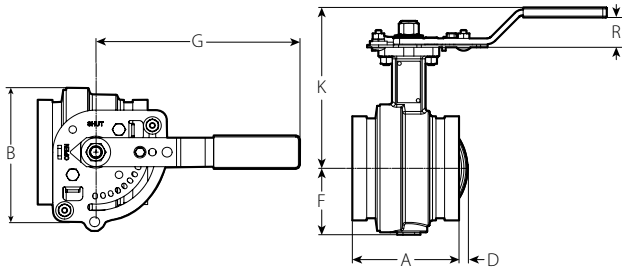
Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 – 베어 밸브



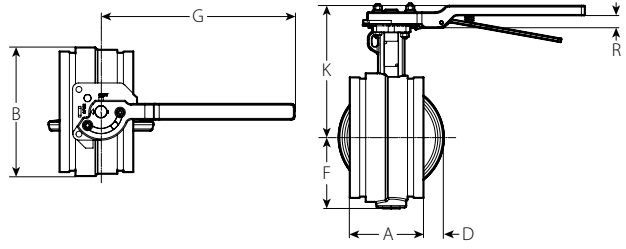
규격		치수									중량		ISO 5211 플랜지 지정
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	J inch mm	K inch mm	L inch mm	M inch mm	N inch mm	P inch mm	R inch mm	S inch mm	Q-키 inch mm	근사치 (각각) lb kg		
2 DN50	2.375 60.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	3.7 1.7	F07	
2 ½	2.875 73.0	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	5.9 2.7	F07	
DN65	3.000 76.1	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	6.0 2.7	F07	
3 DN80	3.500 88.9	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.32 8	0.43 11	0.35 9	0.48 12.2	- -	6.7 3.0	F07	
4 DN100	4.500 114.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	0.88 22	0.43 11	0.59 15	0.43 11	0.61 15.5	- -	11.3 5.1	F07	
DN125	5.500 139.7	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.00 25	0.50 13	0.75 19	0.55 14	0.89 22.6	- -	18.0 8.2	F07	
6 DN150	6.625 168.3	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.00 25	0.50 13	0.75 19	0.55 14	0.89 22.6	- -	23.0 10.4	F07	
8 DN200	8.625 219.1	0.13 3	0.38 10	2.75 70	1.13 29	- -	0.88 22	0.67 17	1.15 29.2	0.188 x 0.88 4.78 x 22.35	38.4 17.4	F07	
10 DN250	10.750 273.0	0.13 3	0.38 10	4.00 102	2.25 57	- -	1.25 32	0.87 22	1.32 33.5	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	66.9 30.3	F10	
12 DN300	12.750 323.9	0.13 3	0.38 10	4.00 102	2.25 57	- -	1.25 32	0.87 22	1.32 33.5	0.312 x 1.88 7.92 x 47.75	85.3 38.7	F10	

4.2 치수

Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 - 핸들 포함



10 위치 레버 핸들
2 - 6"/DN50 - DN150



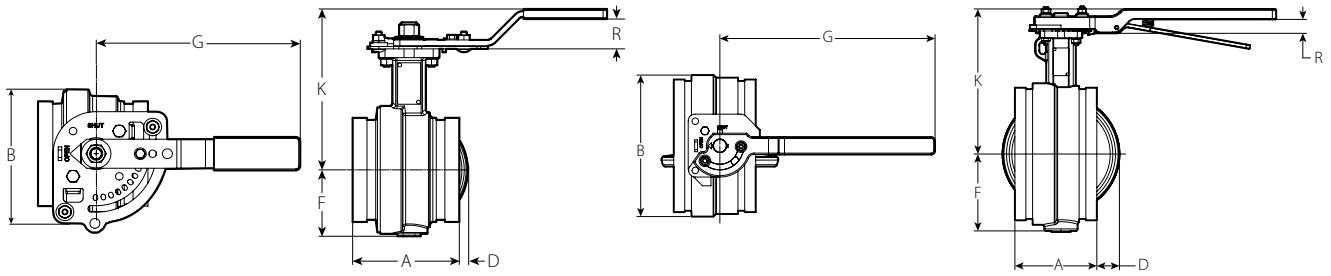
레버 잠금장치 핸들
8"/DN200

규격		치수							중량
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	A inch mm	B inch mm	D inch mm	F inch mm	G inch mm	K inch mm	R inch mm	근사치 (각각) lb kg
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	3.25 83	- -	1.88 48	7.00 178	5.38 137	1.63 41	5.0 2.3
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	4.13 105	- -	2.13 54	7.00 178	5.88 149	1.63 41	7.0 3.2
DN65	3.000 76.1	3.75 95	4.13 105	- -	2.13 54	7.00 178	5.88 149	1.63 41	7.2 3.3
3 DN80	3.500 88.9	3.75 95	4.63 117	- -	2.38 60	7.00 178	6.13 156	1.63 41	8.1 3.7
4 DN100	4.500 114.3	4.63 117	5.50 140	- -	2.88 73	8.50 216	6.75 171	1.63 41	12.8 5.8
DN125	5.500 139.7	5.88 149	6.25 159	- -	3.38 86	12.00 305	7.88 200	1.63 41	21.5 9.8
	6.500 165.1	5.88 149	7.25 184	0.38 10	3.88 98	12.00 305	8.38 213	1.63 41	25.4 11.5
6 DN150	6.625 168.3	5.88 149	7.25 184	0.38 10	3.88 98	12.00 305	8.38 213	1.63 41	25.9 11.7
200A ¹	216.3	5.38 137	9.25 235	1.50 38	5.13 130	14.00 356	9.50 241	0.75 19	47.5 21.5
8 DN200	8.625 219.1	5.38 137	9.25 235	1.50 38	5.13 130	14.00 356	9.5 241	0.75 19	47.5 21.5

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

4.3 치수

Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브



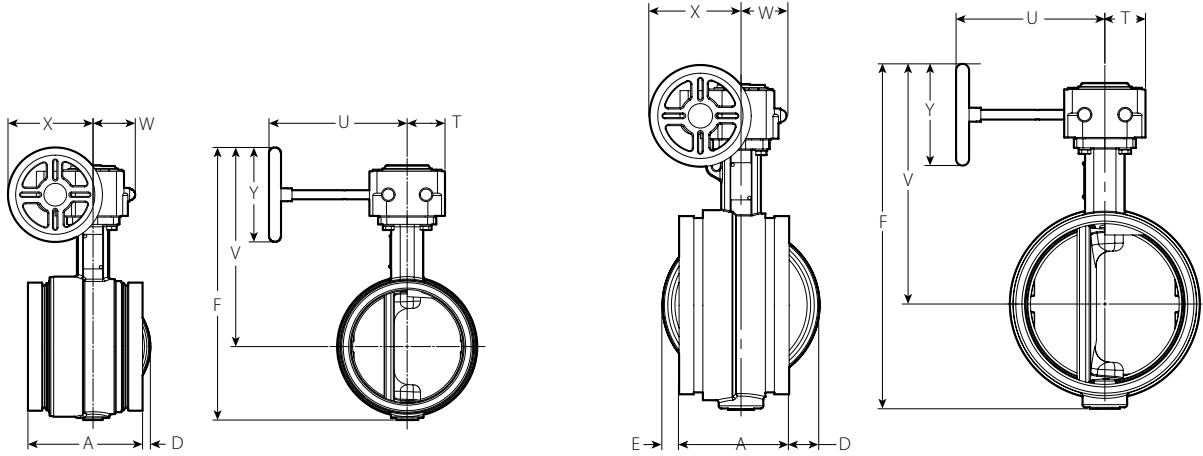
10인치 레버 핸들
2 – 6"/DN50 – DN150

레버 잠금장치 핸들
8"/DN200

규격		치수							중량
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	A inch mm	B inch mm	D inch mm	F inch mm	G inch mm	K inch mm	R inch mm	근사치 (각각) lb kg
2 DN50	2.375 60.3	3.63 92	3.25 83	- -	1.88 48	7.00 178	5.38 137	1.63 41	4.9 2.2
2 ½	2.875 73.0	4.25 108	1.13 105	- -	2.13 54	7.00 178	5.88 149	1.63 41	7.1 3.2
DN65	3.000 76.1	4.13 105	4.13 105	- -	2.13 54	7.00 178	5.88 149	1.63 41	7.2 3.3
3 DN80	3.500 88.9	4.00 102	4.63 117	- -	2.38 60	7.00 178	6.13 156	1.63 41	7.9 3.6
4 DN100	4.500 114.3	4.75 121	5.50 140	- -	2.88 73	8.50 216	6.75 171	1.63 41	13.0 5.9
DN125	5.500 139.7	5.88 149	6.25 159	- -	3.38 86	12.00 305	7.88 200	1.63 41	21.1 9.6
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152	7.25 184	0.38 10	3.88 98	12.00 305	8.38 213	1.63 41	26.1 11.8
8 DN200	8.625 219.1	5.38 137	9.25 235	1.50 38	5.13 130	14.00 356	9.50 241	0.75 19	47.5 21.5

4.4 치수

Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브



기어 오퍼레이터
2 - 6"/DN50 - DN150

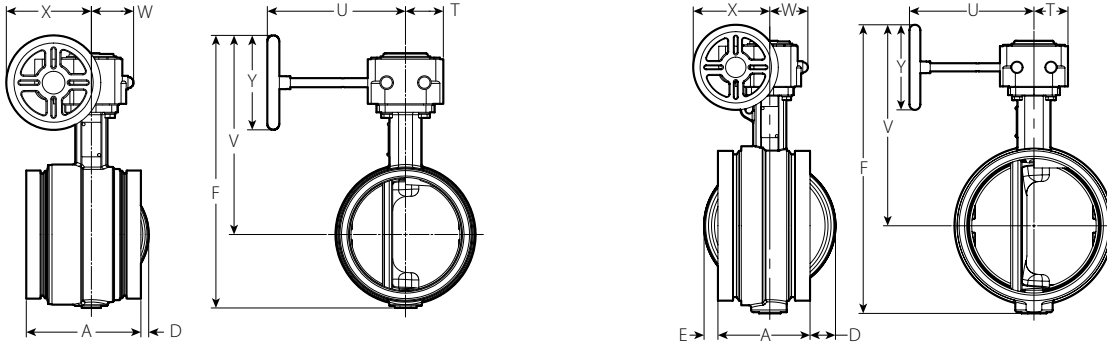
기어 오퍼레이터
8 - 12"/DN200 - DN300

규격		치수										중량
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	A 단 대단 inch mm	D inch mm	E inch mm	F inch mm	T inch mm	U inch mm	V inch mm	W inch mm	X inch mm	Y inch mm	근사치 (각각) lb kg
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	- -	- -	8.63 219	1.63 41	4.75 121	6.88 175	1.88 48	3.63 92	4.00 102	6.3 2.9
2 1/2	2.875 73.0	3.75 95	- -	- -	9.50 241	1.63 41	4.75 121	7.25 184	1.88 48	3.63 92	4.00 102	8.3 3.8
DN65	3.000 76.1	3.75 95	- -	- -	9.50 241	1.63 41	4.75 121	7.25 184	1.88 48	3.63 92	4.00 102	8.5 3.9
3 DN80	3.500 88.9	3.75 95	- -	- -	9.88 251	1.63 41	4.75 121	7.50 191	1.88 48	3.63 92	4.00 102	9.4 4.3
4 DN100	4.500 114.3	4.63 117	- -	- -	11.25 286	1.63 41	4.75 121	8.25 210	1.88 48	3.63 92	4.00 102	13.6 6.2
DN125	5.500 139.7	5.88 149	- -	- -	13.25 337	2.00 51	7.25 184	9.75 248	2.25 57	4.38 111	4.88 124	22.4 10.2
	6.500 165.1	5.88 149	0.38 10	- -	14.13 359	2.00 51	7.25 184	10.25 260	2.25 57	4.38 111	4.88 124	26.3 11.9
6 DN150	6.625 168.3	5.88 149	0.38 10	- -	14.13 359	2.00 51	7.25 184	10.25 260	2.25 57	4.38 111	4.88 124	26.8 12.2
200A ¹	216.3	5.38 137	1.50 38	0.75 19	16.75 425	2.00 51	7.25 184	11.63 295	2.25 57	4.38 111	4.88 124	39.7 18
8 DN200	8.625 219.1	5.38 137	1.50 38	0.75 19	16.63 422	2.00 51	7.25 184	11.50 292	2.25 57	4.38 111	4.88 124	42.4 19.2
250A ¹	267.4	7.88 200	1.88 48	0.00 0	21.63 549	2.88 73	9.00 229	15.25 387	3.13 80	6.25 159	7.88 200	83.8 38
10 DN250	10.750 273.0	6.40 163	1.81 46	1.41 36	21.62 549	2.87 73	8.98 228	15.25 387	3.11 79	6.30 160	7.88 200	76.5 34.7
300A ¹	318.5	8.00 203	2.75 70	0.88 22	23.63 600	2.88 73	9.00 229	16.25 413	3.13 80	6.25 159	7.88 200	103.6 47
12 DN300	12.750 323.9	6.50 165	2.80 71	2.30 58	23.60 599	2.87 73	8.98 228	16.25 413	3.11 79	6.30 160	7.88 200	88.7 40.2

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

4.5 치수

Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브 – 기어 작동방식 포함



기어 오퍼레이터
2 – 6"/DN50 – DN150

기어작동방식
8 – 12"/DN200 – DN300

규격		치수										중량
공칭	실제	A	D	E	F	T	U	V	W	X	Y	근사치
inch	외경	단	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	(각각)
DN	mm	대단	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	lb
		inch										kg
2	2.375	3.63	-	-	8.63	1.63	4.75	6.88	1.88	3.63	4.00	6.2
DN50	60.3	92	-	-	219	41	121	175	48	92	102	2.8
2 ½	2.875	4.25	-	-	9.50	1.60	4.75	7.25	1.88	3.63	4.00	8.4
	73.0	108	-	-	241	41	121	184	48	92	102	3.8
DN65	3.000	4.13	-	-	9.50	1.63	4.75	7.25	1.88	3.63	4.00	8.5
	76.1	105	-	-	241	41	121	184	48	92	102	3.9
3	3.500	4.00	-	-	9.88	1.63	4.75	7.5	1.88	3.63	4.00	9.2
DN80	88.9	102	-	-	251	41	121	191	48	92	102	4.2
4	4.500	4.75	-	-	11.25	1.63	4.75	8.25	1.88	3.63	4.00	13.8
DN100	114.3	121	-	-	286	41	121	210	48	92	102	6.3
	5.500	5.88	-	-	13.25	2.00	7.25	9.75	2.25	4.38	4.88	22.0
DN125	139.7	149	-	-	337	51	184	248	57	111	124	10.0
6	6.625	6.00	0.38	-	14.13	2.00	7.25	10.25	2.25	4.38	4.88	27.0
DN150	168.3	152	10	-	359	51	184	260	57	111	124	12.2
8	8.625	5.38	1.50	0.75	16.63	2.00	7.25	11.50	2.25	4.38	4.88	42.4
DN200	219.1	137	38	19	423	51	184	292	57	111	124	19.2
10	10.750	6.38	1.75	1.38	21.63	2.88	9.00	15.25	3.13	6.25	7.88	76.5
DN250	273.0	162	45	35	549	73	229	387	80	159	200	34.7
12	12.750	6.50	2.75	2.25	23.63	2.88	9.00	16.25	3.13	6.25	7.88	88.7
DN300	323.9	165	70	57	600	73	229	413	80	159	200	40.2

4.6 치수

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

부속품

체인휠

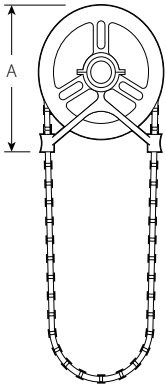
체인휠은 기어작동방식 핸드휠에 장착됩니다. 스프로킷 림과 가이드 암은 주조 알루미늄으로 제작됩니다. 체인은 아연도금된 강관입니다.

주문 방법:

15 페이지에 나와 있는 밸브 번호 시스템을 통해 밸브 유형 및 작동방식을 지정하십시오.

필요한 체인 길이를 항상 지정하십시오.

단열재 및 잠금 장치에 대한 자세한 내용은 Victaulic에 문의하십시오. 핸드휠 입력 샤프트 연장을 체인휠과 함께 사용하지 마십시오.



체인휠 및 가이드
안전 케이블 있음

규격	스프로킷 inch	체인 공칭 크기	체인휠 (지름) inch mm	치수	중량
공칭 inch DN				A inch mm	근사치 (각각) lb kg
2 - 4 DN50 - DN100	0	2	4.00 102	4.63 118	2.0 0.9
6 - 8 DN150 - DN200	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.0 1.8
10 - 12 DN250 - DN300	2	1/0	9.00 229	10.50 267	10.0 4.5

5.0 성능

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

디스크 위치가 다양한 +60°F/+16°C 온도의 물 흐름에 대한 Cv/Kv 값은 아래 표에 제시되어 있습니다.

Cv/Kv 값 공식:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

정의:

Q = 유량(GPM)

ΔP = 압력 강하(psi)

C_v = 유량 계수

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

정의:

Q = 유량(m³/hr)

ΔP = 압력 강하(bar)

K_v = 유량 계수

규격		C _v	K _v
공칭 inch DN	실제 외 경 inch mm	(완전 개방)	(완전 개방)
2 DN50	2.375 60.3	115	99
2 ½	2.875 73.0	260	224
DN65	3.000 76.1	260	224
3 DN80	3.500 88.9	440	379
4 DN100	4.500 114.3	820	707
DN125	5.500 139.7	1200	1034
	6.500 165.1	1800	1552
6 DN150	6.625 168.3	1800	1552
200A ¹	216.3	3400	2931
8 DN200	8.625 219.1	3400	2931
250A ¹	267.4	5800	5000
10 DN250	10.750 273.0	5800	5000
300A ¹	318.5	9000	7758
12 DN300	12.750 323.9	9000	7758

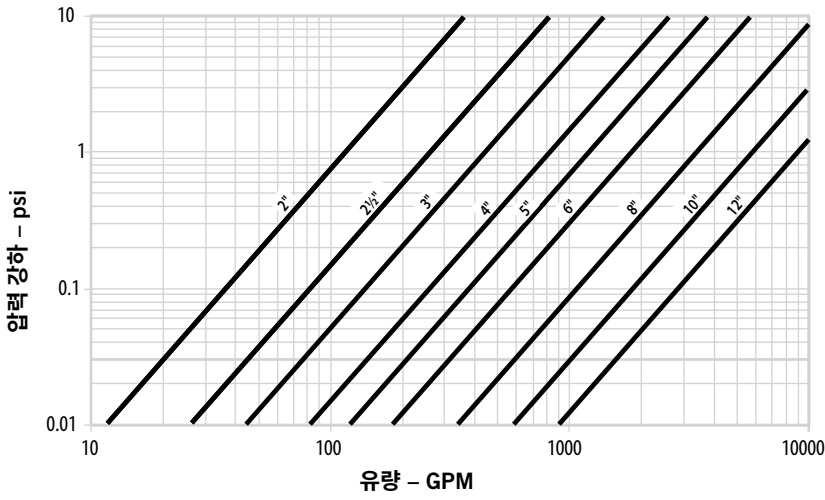
¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

5.0 성능(계속)

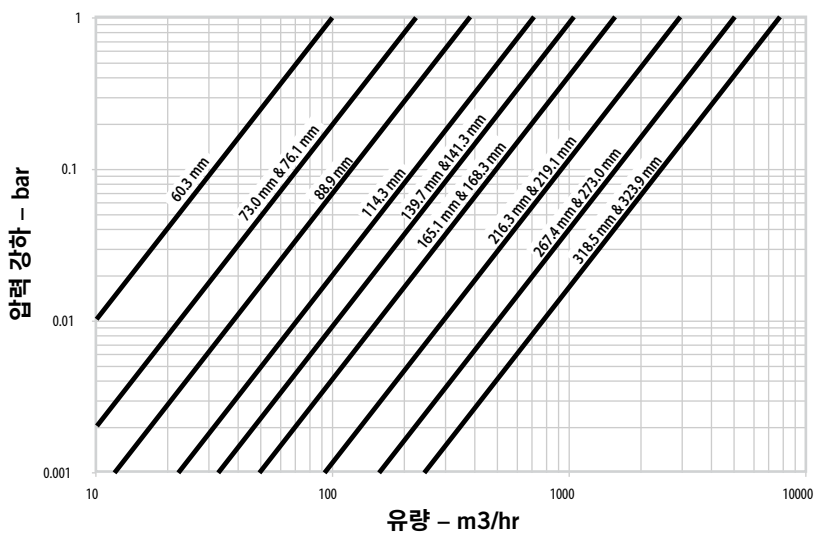
Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

유량 특성

순서도



순서도



5.0 성능(계속)

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

규격		유량 계수 - Cv/Kv											
		디스크 위치(개방 각도)											
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	90		70		60		50		40		30	
		Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv
2 DN50	2.375 60.3	115	99	60	52	36	31	23	20	14	12	7	6
2 ½	2.875 73.0	260	224	140	121	80	69	50	43	30	26	16	14
DN65	3.000 76.1	260	224	140	121	80	69	50	43	30	26	16	14
3 DN80	3.500 88.9	440	379	230	198	140	121	90	78	50	43	26	22
4 DN100	4.500 114.3	820	707	430	321	250	216	160	138	100	86	50	43
DN125	5.500 139.7	1200	1034	620	534	370	319	240	207	140	121	70	60
	6.500 165.1	1800	1552	940	810	560	483	360	310	220	190	110	95
6 DN150	6.625 168.3	1800	1552	940	810	560	483	360	310	220	190	110	95
200A ¹	216.3	3400	2931	1770	1526	1050	905	670	578	410	353	200	172
8 DN200	8.625 219.1	3400	2931	1770	1526	1050	905	670	578	410	353	200	172
250A ¹	267.4	5800	5000	3020	2603	1800	1552	1150	991	700	603	350	302
10 DN250	10.750 273.0	5800	5000	3020	2603	1800	1552	1150	991	700	603	350	302
300A ¹	318.5	9000	7758	4680	4034	2790	2405	1780	1534	1080	931	540	465
12 DN300	12.750 323.9	9000	7758	4680	4034	2790	2405	1780	1534	1080	931	540	465

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

5.1 성능

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

밸브 토크 조건

규격		토크 - 인치 파운드/뉴턴 미터					
공칭 inch DN	실제 외경 inch mm	차동 압력 - psi/bar					
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16	300/21
2 DN50	2.375	53	65	78	90	100	115
	60.3	6	7	9	10	11	13
2 ½	2.875	100	120	140	160	170	200
	73.0	11	14	16	18	19	23
DN65	3.000	100	120	140	160	170	200
	76.1	11	14	16	18	19	23
3 DN80	3.500	150	170	190	210	230	260
	88.9	17	19	22	24	26	29
4 DN100	4.500	220	250	280	310	330	370
	114.3	25	28	32	35	37	42
DN125	5.500	340	390	450	500	530	600
	139.7	38	44	51	57	60	68
DN150	6.500	410	470	540	600	640	730
	165.1	46	53	61	68	72	83
6 DN150	6.625	410	470	540	600	640	730
	168.3	46	53	61	68	72	83
200A ¹	216.3	540	680	820	950	1040	1230
		61	77	93	107	118	139
8 DN200	8.625 219.1	540	680	820	950	1040	1230
		61	77	93	107	118	139
250A ¹	267.4	1610	1920	2230	2530	2730	3150
		182	217	252	286	308	356
10 DN250	10.750 273	1610	1920	2230	2530	2730	3150
		182	217	252	286	308	356
300A ¹	318.5	2720	2880	3040	3190	3290	3510
		307	325	344	360	372	397
12 DN300	12.750 323.9	2720	2880	3040	3190	3290	3510
		307	325	344	360	372	397

¹ 일본 공업 표준(JIS) 규격

출처:

이 토크 값은 EPDM 기밀을 포함하여 주위 온도의 물에서 비윤활 밸브를 시험한 데이터에서 도출되었습니다. 다른 소재와 서비스 조건에는 적절한 서비스 계수를 적용하십시오.

토크 계수:

모든 토크 값은 정상 조건입니다(즉, 밸브는 1/4에 한 번 이상 작동되며 디스크 부식은 경미한 것으로 예상되고 매체는 깨끗하고 연마되지 않았으며 탄성 중합체에 미치는 화학적 영향은 경미합니다).

업계에서 주로 이용되는 유체 토크 계수는 다음과 같습니다:

물: 1.0, 윤활 장치: 0.8, 건조 가스: 화학적으로 적합한 경우, 건조 가스에 대한 윤활된 니트릴 "T" 시트 기밀이 지정될 수 있습니다. 아래의 재료 토크 계수를 참조하십시오.

재료 토크 계수:

EPDM = 1.0, 불화탄성중합체 = 1.2, 니트릴 = 0.8

사이클링 계수:

밸브가 사이클 작동을 하면 일반적으로 밸브 토크는 증가하며 액추에이터 출력은 감소합니다. 전체 밸브 사이클이 5,000 회를 초과할 것으로 예상되는 경우 계수는 1.5로 적용해야 합니다.

액추에이션 계수:

액추에이터 성능, 조정 불량 또는 외부 입력(공기 또는 전원장치 등)으로 인한 액추에이터 출력에서의 잠재적 변화를 고려한 요소를 추가해야 합니다. 이때 최대 계수 1.25까지 사용할 수 있습니다.

5.1 성능(계속)

토크 계수 결합:

다중 토크 계수를 적용하는 경우 곱하여 결합합니다. 예: EPDM 기밀과 5,000 사이클 계수의 경우 결합 계수는 $1.0 \times (1.5) = 1.5$ 입니다.

비고

- 유량이 높은 특정 조건의 경우, 유체역학 토크가 시팅 토크를 초과할 수 있습니다. 프리 디스차지 조건에서는 전체 정격 압력으로 빈 라인을 채우는 것과 같은 대형 버터플라이 밸브 이용을 권장하지 않습니다.
- 기타 서비스는 Victaulic에 문의하십시오.

5.2 성능

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

일반 사양

버터플라이 밸브 2 - 12"/DN50 - DN300은 300 psi/2100 kPa/21 bar 정격이어야 하며 완전 진공부터 전체 정격 압력까지의 양방향, 배관 끝단 차단에 적합해야 합니다. 오리지널 그루브 시스템(OGS)(시리즈 461) 또는 StrengthThin™ 100(ST100) 그루브 시스템(시리즈 E461) 그루브 엔드 스테인리스 스틸 바디 및 디스크, 등급 CF8M, ASTM A351에 부합, 17-4PH 스테인리스 스틸 스템에서 ASTM A564 (참고: 작업 사양은 특정 그루브 유형(OGS 또는 ST100)을 지정해야 함). 디스크는 패스너나 핀을 사용하지 않고 스템에 연결되어야 하며, 닫힐 때 시트 표면과 완전히 360° 연속 접촉할 수 있도록 디스크 중심선으로부터 오프셋되어야 합니다. 시트는 압력 반응성, EPDM 또는 윤활 니트릴이어야 합니다. 스템 씰은 시트와 동일한 재료이어야 합니다. 밸브는 작동하기 쉽도록 표준 ISO 플랜지 마운팅이 있어야 합니다. 밸브는 필요에 따라 레버 핸들 또는 기어 오퍼레이터와 함께 제공됩니다. 핸들은 아연 도금 탄소강 또는 전체 스테인리스강이어야 하며 무한 가변 및 메모리 스톱 기능이 있는 래치 잠금장치 유형이어야 합니다. 제조사 - Victaulic Series 461 또는 Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 밸브.

번호 시스템

유형	실제 외경 in/mm	규격 코드	시리즈	디스크/스템	시트	작동방식
V	2.375/60.3	020	461	X - 316SS/17-4PH (461 전용)	E - EPDM	0 - 베어
	2.875/73.0	024	E461	E - 316SS/17-4PH (E461 전용)	T - 니트릴	2 - 메모리 스톱 기능이 있는 10위치 핸들
	3.000/76.1	761			O - 불화탄성중합체	3 - 기어 작동방식
	3.500/88.9	030				4 - 램퍼 저항 장치가 있는 레버 잠금장치 (8"/200 mm)
	4.500/114.3	040				5 - 메모리 스톱 기능이 있는 기어 작동방식
	5.500/139.7	139				6 - 체인 휠을 갖춘 기어 작동방식
	6.500/165.1	165				7 - 메모리 스톱 기능과 체인 휠을 갖춘 기어 작동방식
	6.625/168.3	060				8 - AWWA 2" 스퀘어 작동 너트를 갖춘 기어 작동방식
	8.500/216.3	216				S - ISO 5211 사선 스퀘어 헤드 드라이브를 갖춘 베어 밸브
	8.625/219.1	080				X - 메모리 스톱 기능이 있는 스테인리스 강 10위치 핸들
	10.500/267.4	267				
	10.750/273.0	100				
	12.500/318.5	318				
	12.750/323.9	120				

5.3 성능

Series 461/E461 Vic-300 MasterSeal™ 스테인레스강관 버터플라이 밸브

중요 설치 고려사항

Victaulic 버터플라이밸브를 배관 시스템에 설치할 때 커플링과 함께 제공된 지침을 준수하십시오. 아래의 용도/제한을 참조하십시오.

스로틀링 장치를 위해 버터플라이밸브를 이용할 경우, Victaulic은 디스크를 30도 이상 개방하여 위치시킬 것을 권장합니다. 최선의 결과를 달성하기 위해 디스크는 30도에서 70도 사이로 개방해야 합니다. 높은 배관 속도 및/또는 30도 이상 개방된 디스크를 이용한 스로틀링을 이용할 경우 소음, 진동, 공동현상, 심각한 라인 부식, 통제력 상실 등이 발생할 수 있습니다. 스로틀링 장치에 관한 자세한 내용은 Victaulic에 문의하십시오.

Victaulic은 수도 배관용 유속을 6m/초(20피트/초)로 제한할 것을 권장합니다. 더 높은 유속이 필요한 경우, Victaulic에 문의하십시오. 물이 아닌 다른 유체를 이용할 경우, Victaulic에 문의하십시오.

Victaulic은 양호한 배관 작업을 권장하고 펌프, 엘보우 및 제어 밸브와 같은 불규칙한 흐름의 소스 다운스트림에 밸브 5배관 직경을 설치하는 것을 권장합니다. 공간 제약으로 인해 실용적이지 않은 경우, 동적 토크 및 밸브 수명의 영향을 최소화할 수 있도록 밸브를 배치하고 방향을 지정하여 시스템을 설계해야 합니다.

Victaulic 버터플라이 밸브는 그루브 배관 커플링에 이용하기 위한 그루브 끝단으로 설계되었습니다. 플랜지 연결이 필요한 경우, 다음의 Vic-Flange® 어댑터 제한에 관한 주의사항을 참조하십시오.

- Style 441 Vic-Flange® 어댑터는 2 – 6" 사이즈의 Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 버터플라이 밸브에 이용할 수 있습니다.
- Style 741 Vic-Flange® 어댑터는 모든 규모의 Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 버터플라이 밸브에 이용할 수 있습니다.
- Style 743 Vic-Flange® 어댑터는 Series 461 Vic-300 MasterSeal™ 버터플라이 밸브와 함께 이용할 수 없습니다. 플랜지 어댑터의 No. 46 ANSI 300 그루브 x 플랜지 어댑터가 필요합니다.
- Style E498 Vic-Flange® 어댑터는 모든 규모의 Series E461 Vic-300 MasterSeal™ 버터플라이 밸브에 이용할 수 있습니다.




버터플라이 밸브를 완전 개방 위치의 디스크가 포함된 시스템에 설치하지 마십시오.

6.0 고지사항

⚠ 경고





- Victaulic 배관 제품의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 모든 설명서를 읽고 숙지하십시오.
- 모든 Victaulic 배관 제품의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 배관 시스템을 감압하고 배수하십시오.
- 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.

본 지침을 따르지 않을 경우 사망 또는 심각한 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

7.0 참고 자료

- [17.16: Victaulic 스테인리스강 OGS 피팅](#)
- [17.41: Victaulic 스테인리스강 체크 밸브 416 및 Series E416](#)
- [17.45: 이동식 용수 분야 Series 861용 Victaulic 스테인리스강 버터플라이 밸브](#)
- [25.13: Victaulic StrenghThin™ 100 롤 그루브 사양](#)
- [31.02: 스테인리스강 파이프용 Victaulic StrenghThin™ 100 System Style E497 Rigid 커플링](#)
- [31.04: 스테인리스강용 Victaulic StrenghThin™ 100 Fittings](#)
- [I-ENDCAP: Victaulic 앤드 캡 설치 안전 설명서](#)
- [I-VIC300MS: 설치 및 유지 보수 지침 – Series 461 VIC-300 MasterSeal™ 스테인리스강 버터플라이 밸브](#)

제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임

각 사용자는 특정한 최종 적용 배관에 있어서의 Victaulic 제품의 적합성을 산업 표준 및 프로젝트 사양, 해당 건물 규정 및 기타 관련 규정, Victaulic의 성능, 유지 보수, 안전 및 경고 지침에 따라 판단할 최종적인 책임이 있습니다. 본 문서 및 기타 문서나 Victaulic 직원의 구두 추천, 조언 또는 의견의 어떠한 부분도 Victaulic Company의 표준 판매 조건, 설치 가이드 또는 본 법적 고지사항을 변경, 수정, 대체 또는 포기하는 것으로 간주할 수 없습니다.

지적 재산권

임의의 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 가능한 사용 또는 제안된 사용과 관련하여 본 문서에 수록된 어떤 내용도 그와 같은 사용 또는 설계를 포함하는 Victaulic 또는 Victaulic의 자회사 혹은 관계사의 특허 혹은 기타 지적 재산권상의 라이선스를 부여한다거나 임의의 특허 또는 기타 지적 재산권이 침해되는 상황에서 그와 같은 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 사용을 추천하는 의도가 없으며 그와 같은 의미로 해석되어서는 안 됩니다. "특허 등록" 또는 "특허 출원"이라는 용어는 미국 및/또는 기타 국가에서의 품목 및/또는 사용 방법에 대한 설계 혹은 실용신안 특허 또는 출원 중인 특허를 가리킵니다.

비고

본 제품은 Victaulic에 의해 또는 Victaulic 사양에 따라 제조되어야 합니다. 모든 제품은 현재의 Victaulic 설치/조립 지침에 따라 설치되어야 합니다. Victaulic은 사전 통지 및 의무의 부담 없이 제품의 규격, 설계 및 표준 장비를 변경할 권리를 보유합니다.

설치

설치하려는 제품에 대한 Victaulic 설치 핸드북 또는 설치 지침을 상시 참고해야 합니다. 핸드북에는 해당 Victaulic 제품에 포함되어 있으며, 완전한 설치 및 조립을 위한 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹사이트(www.victaulic.com)에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

제품보증

최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기를 바랍니다.

상표

Victaulic 및 기타 모든 Victaulic 상표는 미국 및/또는 기타 국가에 있는 Victaulic Company 및/또는 그 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다.