

QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용



자세한 사항은 VICTAULIC 기술자료 10.01을 참조하시기 바랍니다

STYLE 177

Style 177 QuickVic 플렉시블 커플링은 즉시설치형 제품으로, 2-8"/50-200 mm 규격의 전조식 및 절삭식 그루브 가공 강관을 연결하는 데에 사용됩니다. 부품 분해가 필요 없는 고유한 설계를 채택해, 설치를 일관적으로 수행하고 작업 생산성을 크게 향상시킬 수 있습니다. Style 177 플렉시블 커플링은 완전 진공(29.9 in Hg/760 mm Hg)에서부터 최대 1000 psi/6900 kPa의 압력을 수용할 수 있습니다. 커플링의 최대 사용압력은 배관의 직경 및 두께에 따라 다릅니다.



본 문서에 제시된 성능 데이터는 표준 두께의 탄소강관에 사용했을 때를 바탕으로 한 것입니다. 스테인레스 강관에 적용되는 압력 등급 및 끝단 하중은 기술자료 17.09를 참조하시기 바랍니다. 얇은 두께의 스테인레스 강관에 사용할 경우, 반드시 Victaulic RX를 세트틀 사용해 배관을 전조식으로 가공해야 합니다. 스테인레스 강관의 전조식 그루브 가공에 관한 상세 정보는 기술자료 24.01을 참조하시기 바랍니다.

* 사용 압력이 완전 진공(29.9 in Hg/760 mm Hg)에서 최대 300 psi/2065 kPa인 304/304L 및 316/316L재질의 스케줄 10 스테인레스 강관을 연결하는 데에는 2-4"/50-100 mm 규격을 사용할 수 있습니다.

재질 사양

하우징: ASTM A-536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철

하우징 도장: 오렌지색 에나멜.

선택 사양:

- 아연용도금

가스켓:

• "EHP" 등급

EHP(적색 & 녹색 줄무늬 색상 코드). 온도 범위: 30°F ~ +250°F/-34°C ~ +121°C. 명시된 온도 범위 내의 온수 및 다양한 종류의 희석산, 유분을 포함하지 않은 공기 및 각종 화학 물질용으로 적합합니다.* 본 제품은 +86°F/+30°C의 음용 냉수 및 +180°F/+82°C의 음용 온수용으로 ANSI/NSF 61에 의거 UL 인증을 획득하였습니다. 석유 제품 배관용으로는 적합하지 않습니다.

• "T" 등급 니트릴

니트릴(오렌지색 색상 코드). 온도 범위: -20°F ~ +180°F/-29°C ~ +82°C. 특정 온도 범위의 석유 제품, 유성 증기가 혼합된 공기, 식물성 및 광물성 기름 배관용으로 적합합니다. +150°F/+66°C를 초과하는 온수 또는 +140°F/+60°C를 초과하는 고온 건조한 공기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

* 일반권장용도에 나열된 용도로만 사용하십시오. 가스켓의 종류에 따라 적합하지 않은 용도도 있으니 유의하십시오. 특정 가스켓의 권장 용도에 관한 최신 Victaulic 가스켓 선택지침 및 비권장 용도 목록을 항상 참조하십시오.

볼트/너트: ASTM A-449 물리적 / 화학적 요건 및 ASTM A-183 물리적 요건을 충족하는 열처리 도금 탄소강 트랙헤드

선택사양 볼트/너트: (영국식 규격의 볼트 및 너트만 공급 가능.)

볼트: ASTM F-593, Group 2(316 스테인레스강), Condition CW의 요건을 충족하는 스테인레스강, 흠집 방지 코팅.

너트: ASTM F-594, Group 2(316 스테인레스강), Condition CW

발주자

시스템 번호 _____

지역 _____

시공사

제출자 _____

일자 _____

엔지니어

Spec Sect _____ Para _____

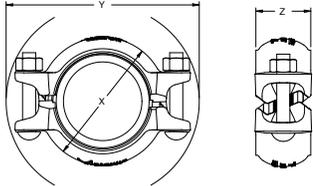
승인 _____

일자 _____

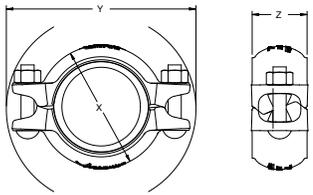
QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용

STYLE 177

치수



STYLE 177 사전 조립품
(즉시 설치 가능 상태)

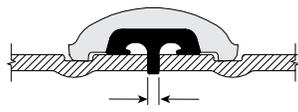


조립된 STYLE 177 커플링

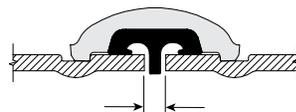
규격		배관 끝단 간격 Inch mm			볼트/너트 번호 - 규격	치수 - inch/mm					개당 중량 Lbs. kg
호칭 관경 Inch mm	실제 외경 Inch mm	(1) 최소	(2) 최대	(3) 최대		사전 조립품 (즉시 설치 가능 상태)		조립된 커플링			
					Inch mm	X	Y	X	Y	Z	
2 50	2.375 60.3	0.13 3.2	0.19 4.8	0.25 6.4	2 - 3/8 x 2 1/2	3.87 98	5.59 142	3.56 90	5.39 137	2.05 52	2.0 0.9
2 1/2 65	2.875 73.0	0.13 3.2	0.19 4.8	0.25 6.4	2 - 3/8 x 2 1/2	4.36 111	6.13 156	4.05 103	5.89 150	2.05 52	2.4 1.1
76.1 mm	3.000 76.1	0.13 3.2	0.19 4.8	0.25 6.4	2 - M10 x 2 1/2	4.40 112	6.31 160	4.09 104	6.28 160	2.02 51	2.5 1.1
3 80	3.500 88.9	0.13 3.2	0.19 4.8	0.25 6.4	2 - 1/2 x 3	5.00 127	7.05 179	4.68 119	6.81 173	2.04 52	3.1 1.4
4 100	4.500 114.3	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - 1/2 x 3	5.98 152	8.24 209	5.61 142	7.92 201	2.15 54	3.7 1.7
108.0 mm	4.250 108.0	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - M12 x 3	5.75 146	8.08 205	5.36 136	7.77 197	2.10 53	3.6 1.6
5 125	5.563 141.3	0.13 3.3	0.25 6.4	0.38 9.7	2 - 1/2 x 3	7.07 180	9.66 245	6.68 170	9.55 243	2.09 53	4.8 2.2
133.0 mm	5.250 133.0	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - M12 x 3	6.76 172	9.35 237	6.525 166	9.26 235	2.09 53	4.8 2.2
139.7 mm	5.500 139.7	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - M12 x 3	7.01 178	9.52 242	6.71 171	9.42 240	2.14 54	4.9 2.2
6 150	6.625 168.3	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - 5/8 x 4	8.27 210	11.14 283	8.00 203	11.12 282	2.18 55	7.4 3.4
159.0 mm	6.250 159.0	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - M16 x 3 1/4	7.89 200	10.92 277	7.87 200	10.80 274	2.17 55	7.1 3.2
165.1 mm	6.50 165.1	0.13 3.2	0.25 6.4	0.38 9.5	2 - M16 x 3 1/4	8.14 207	11.12 282	8.06 205	11.01 280	2.17 55	7.2 3.3
8 200	8.625 219.1	0.19 4.8	0.31 7.9	0.44 11.2	2 - 5/8 x 4	10.48 266	13.56 344	10.09 256	13.42 341	2.56 65	10.5 4.7

(1) 전조식 또는 절삭식 그루브 가공 배관의 가스켓 중앙 돌출부에 요구되는 배관 끝단의 최소 간격. 아래의 그림을 참조하시기 바랍니다.

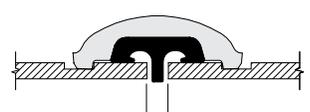
(2 및 3) 전조식(2) 또는 절삭식(3) 그루브 가공 배관의 전체 배관 시스템 움직임을 판단할 때 적용되는 배관 끝단의 최대 간격. 설계 및 설치 목적의 경우, 배관 끝단의 최대 및 최소 간격은 다음 페이지의 표에 수록된 수치로 축소되어야 합니다. 설계 및 설치 고려사항에는 열 팽창, 침하, 설치시 조정 불량 및 오프셋이 포함됩니다. 아래의 그림을 참조하시기 바랍니다.



전조식 및 절삭식 그루브 가공
배관의 최소 배관 간격(1)



전조식 그루브 가공 배관의 최대
배관 간격(2)
설명을 위한 확대도



절삭식 그루브 가공 배관의
최대 배관 간격(3)

QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용

STYLE 177

설계 및 설치

각 커플링의 설계 및 설치 고려사항에 적용해야 하는 선형 움직임 및 처짐각 수치가 아래 표에 수록되어 있습니다.

규격 범위	설계 및 설치 값					
	선형 움직임 #	전조식 그루브 배관		선형 움직임 #	절삭식 그루브 배관	
		처짐각 †			처짐각 †	
Inch/mm		커플링당 각도	배관 범위 in/ft mm/m		커플링당 각도	배관 범위 in/ft mm/m
2	0.06	1.52°	0.32	0.13	3.04°	0.64
50	1.6		26	3.2		52
2 ½	0.06	1.25°	0.26	0.13	2.50°	0.52
65	1.6		22	3.2		44
76.1 mm	0.06	1.20°	0.26	0.13	2.40°	0.52
	1.6		22	3.2		44
3	0.06	1.03°	0.22	0.13	2.06°	0.44
80	1.6		18	3.2		36
4	0.13	1.60°	0.34	0.25	3.20°	0.68
100	3.2		28	6.4		56
108.0 mm	0.13	1.68°	0.35	0.25	3.36°	0.70
	3.2		29	6.4		58
5	0.13	1.30°	0.27	0.25	2.60°	0.54
125	3.3		22	6.4		45
133.0 mm	0.13	1.35°	0.28	0.25	2.70°	0.57
	3.2		23	6.4		47
139.7 mm	0.13	1.30°	0.28	0.25	2.60°	0.54
	3.3		24	6.4		45
6	0.13	1.08°	0.23	0.25	2.16°	0.46
150	3.2		18	6.4		36
159.0 mm	0.13	1.15°	0.24	0.25	2.30°	0.48
	3.2		20	6.4		40
165.1 mm	0.13	1.10°	0.23	0.25	2.20°	0.46
	3.2		19	6.4		38
8	0.13	0.83°	0.18	0.25	1.66°	0.35
200	3.3		15	6.4		29

† Victaulic에서는 설계 및 설치 목적상 해당 값들을 ¾ - 3 ½ inch/20 - 90 mm 규격의 경우 50%, 4 inch/100 mm 이상의 경우 25% 축소할 것을 권장합니다.

QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용

STYLE 177

성능

ANSI 표준

규격		스케줄 10(강관)			스케줄 40(강관)		
호칭경 Inch mm	실제 외경 Inch mm	배관 두께 Inch mm	최대 * \dagger 조인트 작동 압력. psi/kPa	최대 * 허용 끝단 하중 Lbs/N	배관 두께 Inch mm	최대 * \dagger 조인트 작동 압력. psi/kPa	최대 * 허용 끝단 하중 Lbs/N
2	2.375	0.109	750	3322	0.154	1000	4430
50	60.3	2.77	5170	14780	3.91	6900	19706
2 ½	2.875	0.120	600	3895	0.230	1000	6492
60	73.0	3.05	4135	17326	5.84	6900	28877
3	3.500	0.120	600	5773	0.216	1000	9621
80	88.9	3.05	4135	25678	5.49	6900	42797
4	4.500	0.120	600	9543	0.237	1000	15904
100	114.3	3.05	4135	42448	6.02	6900	70746
5	5.563	0.134	500	12153	0.258	750	18229
125	141.3	3.40	3445	54059	6.55	5170	81088
6	6.625	0.134	450	15512	0.28	700	24130
150	168.3	3.40	3102	69000	7.11	4825	107336
8	8.625	0.148	300	17528	0.322	600	35056
200	219.1	3.76	2065	77968	8.18	4135	155936

경고: Victaulic 시스템을 설치, 분리 또는 조정하기 전에 배관 내의 압력을 제거하고 배수가 되었는지 확인하십시오.

* 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 표준 전조식 혹은 절삭식 그루브 가공을 한 표준 중량(ANSI)의 강관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관에 대해서는 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

경고: 1회의 현장 테스트에 대해서만 적용되는 사항으로서, 최대 사용 압력은 그림에 표시된 수치보다[§]배 증가할 수 있습니다.

\dagger 스케줄 10 배관용으로 cULus 승인 획득: 2, 2 ½, 3 및 4 inch 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar, 5 inch 규격의 최대 사용 압력 290 psi/20 bar, 6 inch 및 8 inch 규격의 최대 사용 압력 232 psi/16 bar.

스케줄 10 배관용으로 FM 승인 획득: 2, 2 ½, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 6 및 8 inch 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar.

\dagger 스케줄 40 배관용으로 cULus 승인 획득: 2, 2 ½, 3, 4, 5, 6 및 8 inch 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar.

스케줄 10 및 40 배관용으로 FM 승인 획득: 2, 2 ½, 76.1 mm, 3, 4, 139.7 mm, 5, 6 및 8 inch 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar.

QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용

STYLE 177

성능

DIN 표준

규격		DIN 호칭 배관 두께			기타 DIN 배관 두께		
명목상 Inch mm	실제 외경 Inch mm	배관 두께 Inch mm	최대 *†§ 조인트 작동 압력. psi/kPa	최대 * 허용 끝단 하중 Lbs/N	배관 두께 Inch mm	최대 *§ 조인트 작동 압력. psi/kPa	최대 * 허용 끝단 하중 Lbs/N
2	2.375	0.091	750	3320	0.157	1000	4430
50	60.3	2.3	5170	14780	4.0	6900	19706
76.1 mm †	3.000	0.150	600	4240	0.200	1000	7070
	76.1	3.8	4135	18870	5.1	6900	31460
3	3.500	0.114	600	5773	0.197	1000	9621
80	88.9	2.9	4135	25678	5.0	6900	42797
4	4.500	0.126	600	9543	0.220	1000	15904
100	114.3	3.2	4135	42448	5.6	6900	70746
108.0 mm	4.250	0.114	600	8512	0.220	1000	14186
	108.0	2.9	4135	37862	5.6	6900	63104
133.0 mm	5.250	0.126	500	10824	0.248	750	16236
	133.0	3.2	3445	48147	6.3	5170	72220
139.7 mm †	5.500	0.150	500	11879	0.200	750	17819
	139.7	3.8	3445	52840	5.1	5170	79262
6	6.625	0.157	450	15512	0.280	700	24130
150	168.3	4.0	3102	69000	7.1	4825	107336
159.0 mm	6.250	0.126	500	15340	0.28	700	21476
	159.0	3.2	3445	68235	7.1	4825	95529
165.1 mm	6.50	0.177	450	14932	0.280	700	23228
	165.1	4.5	3102	66423	7.1	4825	103324
8	8.625	0.177	300	17528	0.315	600	35056
200	219.1	4.5	2065	77968	8.0	4135	155936

경고: Victaulic 시스템을 설치, 분리 또는 조정하기 전에 배관 내의 압력을 제거하고 배수가 되었는지 확인 하십시오.

* 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 표준 전조식 혹은 절삭식 그루브 가공을 한 표준 중량(ANSI)의 강관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관에 대해서는 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

경고: 1회의 현장 테스트에 대해서만 적용되는 사항으로서, 최대 사용 압력은 그림에 표시된 수치보다^{1,5}배 증가될 수 있습니다.

† DIN 배관용으로 cULus 승인 획득: (2.9 mm 두께) 76.1 mm 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar, (4.0 mm 두께) 139.7 mm 규격의 최대 사용 압력 290 psi/20 bar, (4.5 mm 두께) 165.1 mm 규격의 최대 사용 압력 290 psi/20 bar.

§ 스케줄 10 및 40 배관용으로 FM 승인 획득: 2, 2 1/2, 76.1 mm, 3, 4, 108.0 mm, 133.0 mm, 139.7 mm, 5, 159.0 mm, 165.1, 6 및 8 inch 규격의 최대 사용 압력 363 psi/25 bar.

QuickVic® 플렉시블 커플링 - 강관용

STYLE 177

일반 사항

비고: Style 177 QuickVic 플렉시블 커플링을 엔드 캡에 조립할 경우, 엔드 캡이 가스켓에 완전히 밀착되도록 특별히 주의를 기울여야 합니다. Style 177 QuickVic 플렉시블 커플링의 경우, 내부 면에 "QV" 혹은 "QV/EZ" 표시가 되어 있는 Victaulic No. 60 엔드 캡을 사용하십시오. Victaulic 피팅이 아닌 제품은 Style 177 QuickVic 플렉시블 커플링에 사용할 수 없습니다.

설치

설치하려는 제품의 Victaulic 현장설치핸드북(I-177)을 항상 참조하시기 바랍니다. Victaulic 현장 설치 핸드북은 모든 Victaulic 제품에 포함되어 있으며, 설치 및 조립 관련 모든 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹 사이트 www.victaulic.com에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

제품 보증

최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

주의

본 제품은 Victaulic에 의해 제조되거나 Victaulic의 규격에 따라 제조되어야 합니다. 모든 제품은 현행 Victaulic 설치/조립 지침에 따라 설치되어야 합니다. Victaulic은 사전 통지 없이 제품의 규격, 설계 및 표준 장비를 변경할 권리를 보유합니다.

자세한 연락처 정보는 www.victaulic.com을 참조하시기 바랍니다.

06.20-KOR 5147 REV L UPDATED 03/2013

Victaulic 은 Victaulic사의 등록상표입니다. 모든 복제를 불허합니다. © 2013 Victaulic Company. All rights reserved.

06.20-KOR

