

Style 009V FireLock™ Installation-Ready™ 고정식 커플링 퀵 설치 가이드



이 페이지의 정보는 일반 조립 및 숙련된 설치자를 위한 퀵 설치 가이드입니다. 이 문서에 나중에 있는 전체 설치 지침을 교체하지 마십시오. 배관 준비, 가스켓 윤활, 하드웨어 조이기 및 조인트 조사 요구사항에 대한 안전 경고 및 중요한 정보에 대한 전체 지침을 항상 참조하십시오. 이 요약 페이지는 보충 윤활이 필요하지 않는 탄소강 하드웨어와 가스켓으로 하는 커플링 조립만 다룹니다. 모든 Victaulic 제품을 조립하기 전 항상 전체 지침을 읽으십시오.

1 단계 - 조인트 조립



구성품의 그루브 체결 부품의 끝단이 가스켓의 중간 돌출부에 닿을 때까지 커플링에 삽입합니다.

2 단계 - 나사 조이기(원터치 방식)



모든 외부 체결 표면의 시각적 접촉은 적절한 나사 토크와 조립을 나타냅니다.

금속 간 볼트 패드가 접촉된 후에는 너트를 더 이상 조이지 **마십시오**.

두 볼트 모두 3페이지의 표에 나열된 "최대 허용 볼트 토크" 값을 초과하지 **마십시오**.

3단계 - 각 조인트의 볼트 패드 위치가 표시된 것처럼



적절하게 조립되었는지 조사

모든 외부 접합 표면에서 표시된
금속 간 접촉

볼트 패드 위치에서 모든 외부 접합면의 금속 간 접촉이 이루어지지 않으면, 모든 외부 접합면에서 금속 간 접촉이 발생할 때까지 너트를 조입니다.

비고: 내부 표면은 금속 간 접촉에 도달하지 않습니다.

Style 009V FireLock™ Installation-Ready™ 견고한

커플링(아연 도금 탄소강 또는 스테인리스강 하드웨어 포함)



경고



- Victaulic 제품을 설치하기 전에 설명서를 모두 확인하십시오.
 - 모든 Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 배관 시스템의 압력을 완전히 제거하고 배수 여부를 전체적으로 확인하십시오.
 - Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 검사를 위해/검사 중 또는 밸브 폐쇄/위치 조정으로 인해 분리되었을 수 있는 장비, 지선 또는 배관 색상이 식별되고, 감압 및 배수되는지 확인하십시오.
 - 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.
- 이 지침을 따르지 않으면 사망에 이르거나 또는 심각한 신체 부상 및 재산 피해를 입을 수 있습니다.

- Style 009V Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ Rigid Coupling은 현재 적용 가능한 국가방화협회(NFPA 13, 13D, 13R 등) 표준 또는 이에 상응하는 표준에 따라 설계되고 설치된 방화 시스템과 해당 건물 및 소방법에 따라 사용해야 합니다. 이러한 표준 및 규정에는 동결 온도, 부식, 물리적 손상 등으로부터 시스템을 보호하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
 - 본 설치 설명서는 훈련을 받은 숙련된 설치자를 대상으로 작성되었습니다. 설치자는 본 제품의 사용법 및 특정 적용 배관에 지정된 이유를 이해하고 있어야 합니다.
 - 설치자는 일반적인 산업 안전 기준과 부적절한 제품 설치 및 분해로 인한 잠재적 결과를 이해해야 합니다.
- 설치 요건과 지역 및 국가 규정 및 표준을 준수하지 않을 경우, 시스템 무결성이 손상되거나 시스템 장애가 발생하여 사망이나 중상을 입을 수 있으며 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

아연 도금 탄소강 하드웨어를 사용한 STYLE 009V 커플링의 초기 설치 지침



1. 커플링을 해체하지 마십시오. Style 009V FireLock™ Installation-Ready™ 견고한 커플링은 설치자가 초기 설치를 위해 너트와 볼트를 제거할 필요가 없도록 설계되었습니다. 이는 설치자가 Victaulic의 지침에 따라 적절한 체결 구성 요소 끝단 준비 후 그루브가 있는 체결 요소의 끝을 커플링에 직접 삽입할 수 있도록 하여 설치를 용이하게 합니다.
2. 체결 부품 끝단을 확인하십시오. 그루브와 체결 부품 끝단 사이의 체결 부품 외부 표면은 일반적으로 파인 부분이나 돌출부, 응집층 이상, 롤 자국이 없이 누출 방지 밀봉되도록 해야 합니다. 오일, 그리스, 흘러내린 페인트, 먼지 및 절삭 가루를 모두 제거해야 합니다.

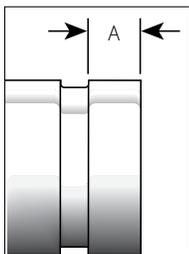
체결 부품의 외부 직경(OD)과 그루브 치수 그리고 최대 허용된 프레임 직경은 최신 Victaulic 기술자료 25.01 오리지널 그루브 시스템(OGS) 사양의 한계치를 넘지 않아야 합니다(victaulic.com에서 다운로드 가능).

2a. 도색된 배관의 추가 요구사항:

Style 009V 커플링과 함께 사용할 배관은 페인트를 칠하기 전에 Victaulic OGS 사양에 맞춰 그루브를 뚫어야 합니다.

그루브가 뚫리기 전에 배관에 페인트를 칠한 경우, 그루브가 뚫린 후에도 페인트가 그대로 남아 있는지 확인하기 위해 추가 검사가 필요합니다.

- 손상이 발생하면 아래에 표시된 "A" 치수(가스켓 좌석 구역)에서 모든 페인트를 완전히 제거해야 합니다.
- "A" 치수에서 손상된 페인트를 제거할 때는 해당 부위를 부정적으로 변경하거나 손상시키지 않도록 주의해야 합니다. 아래 사진을 참조하여 허용되지 않는 페인트 배관 끝단의 예를 확인하십시오.
- 배관 끝단은 필요하면 다시 도색할 수 있습니다. **비고:** "A" 치수와 배관 외부의 그루브 내에 도포된 코팅 두께는 0.010인치/0.25mm를 초과해서는 안 됩니다.



양호
배관 끝에는 "A" 치수에 손상된 페인트가 포함되어 있지 않습니다



불량
배관 끝에는 "A" 치수에 심하게 깨진 페인트가 포함되어 있습니다



불량
배관 끝에는 "A" 치수에 주름이 잡혀 있습니다



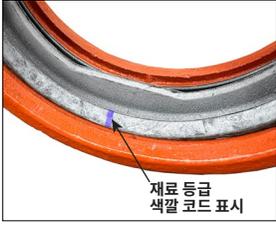
불량
배관 끝에는 "A" 치원의 페인트에 큰 움푹 들어간 부분이 포함되어 있습니다

엔드 캡 및 피팅이 있는 Style 009V 커플링 사용에 대한 중요 정보

경고

- 항상 I-ENDCAP 설명서를 숙지하고 준수하십시오. 해당 설명서는 victaulic.com에서 다운로드할 수 있습니다. I-ENDCAP 지침을 따르지 않으면 사망에 이르거나 또는 심각한 신체 부상 및 재산 피해를 입을 수 있습니다.

- Style 009V 커플링을 엔드 캡에 조립할 때는 추가 시간을 들여 엔드 캡이 가스켓의 중간 다리에 완전히 장착되었는지 점검하고 확인합니다.
- 안쪽 면에 "EZ" 표시가 있는 Victaulic FireLock™ No. 006 엔드 캡 또는 안쪽 면에 "QV" 또는 "EZ QV" 표시가 있는 Victaulic 엔드 캡만 사용하십시오.
- 엔드 캡을 가지고 작업하기 직전에 검사를 위해/검사 중 또는 밸브 폐쇄/위치 조정으로 인해 분리되었을 수 있는 장비, 브랜치 라인 또는 배관 색상이 확인되고, 감압되었고, 배수되었는지 항상 확인하십시오.
- Victaulic은 Style 009V 커플링과 함께 Victaulic FireLock™ 피팅을 사용할 것을 권장합니다.



3. 가스켓을 확인하십시오. 가스켓을 점검하여 의도한 서비스에 적합인지 확인하십시오. 색상 코드로 소재 등급을 식별합니다. **색상 코드 차트와 전체 호환성 정보는 Victaulic 기술자료 05.01 및 GSG-100을 참조하십시오.** 이 문서는 victaulic.com에서 다운로드할 수 있습니다

비고: 가스켓 사전 윤활유는 흰색에서 약간 호박색으로 보입니다. 색은 가스켓 또는 커플링 성능에 영향을 주지 않습니다.

초기 설치를 위한 가스켓 윤활 요구 사항

가스켓이 습식 배관 시스템에 설치되는 경우, 0°F/-18°C 이상에서 설치되거나 지속적으로 작동하는 습식 배관 시스템의 초기 설치에 추가 윤활이 필요하지 않습니다. 이 페이지에서 4단계로 진행합니다.

다음 조건 중 하나라도 있는 경우, 호환 가능한 윤활제의 얇은 코팅을 가스켓 씰링 립에만 오른쪽에 표시된 대로 적용하십시오. 아래의 "가스켓용 윤활제 호환성" 표를 참조하십시오.

- 가스켓이 건식 배관 시스템에 설치되는 경우
- 설치 또는 연속 작동 온도가 0°F/-18°C 이하인 경우
- 설치 전에 가스켓이 유체에 노출되었을 경우
- 가스켓 표면이 검거나 광택이 나는 경우
- 이 시스템이 물로 채워지기 전에 기밀 시험을 거치게 될 경우
- 가스켓이 사용된 적이 있는 경우



⚠ 주의

- 아래에 나열된 조건 중 하나에 대해서는 설치 중에 가스켓이 끼이거나 말리거나 찢어지지 않도록 가스켓 씰링 립에만 호환 가능한 윤활제를 얇게 도포해야 합니다.
- 호환되지 않는 윤활제는 사용하지 마십시오.
- 가스켓 씰링 가장자리에 윤활제를 지나치게 많이 사용하지 마십시오.

호환되지 않은 윤활제를 사용하면 가스켓 성능이 저하되어 조인트 누출이 발생하고 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

가스켓 윤활은 체결 부품의 조건이 부적합할 때 밀봉 기능을 향상시키지 않습니다. 체결 부품 상태와 준비는 본 제품 설치 설명서의 요건에 따라야 합니다. 이전 페이지 2단계를 참조하십시오.

가스켓 윤활유 호환성

다음 권장 사항은 열거된 가스켓 소재에 대한 것입니다. 상업용 윤활유에는 여러 성분이 포함될 수 있습니다. 소재 호환성에 대해서는 항상 윤활유 제조업체의 권장 사항을 참조하십시오.

	Victaulic 윤활제*	비누 계 용액	글리세린	실리콘 그리스	실리콘 스프레이	옥수수 오일	콩 오일	탄화수소 계 오일	석유계 그리스
EPDM 가스켓과 호환됩니까?	가능*	가능	가능	가능	불가능	불가능	불가능	불가능	불가능

*Victaulic 윤활제는 설치 중에 폴리 올레스터(POE) 오일과 혼합되지 않아야 합니다.

⚠ 경고

- 체결된 구성품 끝단에 Style 009V 커플링을 부분 조립한 채로 두지 마십시오. 항상 이 지침에 따라 즉시 하드웨어를 조이십시오. 커플링을 부분 조립 상태로 둘 경우 시험 도중 커플링이 떨어지거나 설치 도중 떨어지거나 배관이 시험 중 폭발할 수 있습니다.
- 체결 부품의 그루브 끝단을 커플링에 삽입할 때 체결 부품 끝단과 커플링 개구부에 손이 끼일 수 있으므로 주의해야 합니다.
- 조이는 작업 중 커플링에 손이 끼일 수 있으므로 주의해야 합니다.

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



4. 조인트를 조립합니다. 체결 부품의 그루브 끝단을 각각의 커플링 개구부에 삽입하여 조인트를 조립합니다. 그루브가 있는 체결 부품의 끝단이 가스켓의 중간 다리에 닿을 때까지 커플링에 삽입합니다.

커플링 키가 각 체결 부품의 그루브와 정렬되고 가스켓이 제대로 장착되었는지 확인하려면 육안으로 확인해야 합니다. **비고:** 조이기 전에 커플링을 회전시켜 가스켓이 체결 부품 끝과 커플링 하우징 내부에 제대로 장착되었는지 확인할 수 있습니다.

4a. 수직 설치의 경우, 중요한 정보는 9페이지 참조하십시오.



5. 너트 조이기: 충돌 도구나 딥웰 소켓이 있는 표준 소켓 렌치를 사용하여 페이지 4 또는 5에 설명된 방법 중 하나에 따라 너트를 조입니다. **이 페이지의 표에 나열된 "최대 허용 볼트 토크" 값을 초과하지 마십시오.** 항상 8페이지의 "충돌 도구 사용 지침" 및 "충돌 도구 선택" 섹션을 참조하십시오.

비고: 3/8인치/M10 및 더 작은 하드웨어 크기의 경우, Victaulic은 설치를 위해 1/4인치충돌 드라이버를 사용할 것을 권장합니다.



볼트 타원형 목 부분
정확히 고정됨



볼트 타원형 목 부분
올바르게 고정되지 않음

5a. 각 볼트의 타원형 목이 볼트 구멍에 제대로 고정되어 있는지 확인합니다.

경고

- 4페이지에 자세히 설명된 조립 방법 1(원터치) 기법을 사용할 때, 이 방법을 Style 009V 커플링에만 사용하는 것은 계약자/설치자의 책임입니다. 다른 모든 Victaulic 커플링은 특정 설치 지침에 명시된 요구 사항에 따라 설치해야 합니다.
- 볼트 패드에 태그가 부착된 커플링은 스테인리스강 하드웨어가 포함된 커플링을 식별합니다. 구체적인 설치 지침은 6페이지를 참조하십시오.
- 설치를 완료할 때 아래 표에 표시된 "최대 허용 볼트 토크" 값을 초과하지 마십시오.

지시에 따라 너트를 조이지 않으면 하드웨어의 하중이 증가하여 다음과 같은 조건이 발생합니다:

- 조인트 조립에 필요한 과도한 볼트 토크(조립이 불완전함)
- 조립된 조인트 손상(볼트 패드 손상 또는 파손 또는 하우징 파손)
- 볼트의 파손 또는 손상으로 인해 볼트가 더 쉽게 파손될 수 있습니다
- 조인트 누출 및 재산상 손해
- 시스템 무결성에 부정적인 영향
- Victaulic 보증 무효화
- 부상 또는 사망

시각적 볼트 패드 검사 요건이 충족된 후(5페이지의 6단계에 따라) 너트를 계속 조이지 마십시오.

- 이 지침을 따르지 않으면 위에 나열된 조건이 발생할 수 있습니다.

유의 사항

- 충돌 도구나 표준 소켓 렌치를 사용하여 하드웨어를 조일 수 있습니다. 설치할 때는 항상 딥웰 소켓을 사용하십시오.
- 3/8인치/M10 및 더 작은 하드웨어 크기의 경우, Victaulic은 설치를 위해 1/4 인치충돌 드라이버를 사용할 것을 권장합니다.
- 아래 표와 8페이지의 "충돌 도구 사용 지침" 및 "충돌 도구 선택" 섹션을 참조하십시오.

아연 도금 탄소강 하드웨어를 포함한 STYLE 009V 제품용

공칭 배관 규격 inches/DN	Nut Size inches/Metric	딥웰 소켓 사이즈 inches/mm	일반 조립 볼트 토크*	최대 허용 볼트 토크**
1 1/4 - 4 DN32 - DN100	3/8(플랜지 너트) M10	3/16 15	30 ft-lbs/41 N·m (첫 번째 면) 45 ft-lbs/61 N·m(첫 번째 면)	55 ft-lbs 75 N·m
6 DN150	1/2(플랜지 너트) M12	3/4 18	50 ft-lbs/68 N·m (첫 번째 면) 100 ft-lbs/136 N·m(첫 번째 면)	135 ft-lbs 183 N·m
8 DN200	5/8(플랜지 너트) M16	1 1/4 24	130 ft-lbs/176 N·m (첫 번째 면) 235 ft-lbs/319 N·m(첫 번째 면)	280 ft-lbs 380 N·m
10 - 12 DN250 - DN300	7/8(헤비 육각 너트) M22	1 1/2 36	130 ft-lbs/176 N·m (첫 번째 면) 295 ft-lbs/400 N·m(첫 번째 면)	675 ft-lbs 915 N·m

* 금속 간 볼트 패드 접촉 시 공칭 그루브/배관 플레어 조건과 첫 번째 측면 하드웨어 토크에 대한 일반적인 조립 볼트 토크:

- 조립 볼트 토크가 이 값을 초과하면, 첫 번째 측면 하드웨어에서 그루브 크기("C" 직경 및 배관 끝 플레어)와 초기 볼트 토크를 확인하십시오.
 - 그루브 크기를 최소값("C" 직경 및 배관 끝 플레어)으로 유지하고 외부 접합 표면의 초기 금속 간 접촉을 넘어 첫 번째 측면 하드웨어에 과도한 토크를 가하지 **마십시오**. 이렇게 하면 이 제품의 설치 토크가 눈에 띄게 줄어듭니다.
 - 첫 번째 측면 하드웨어의 과도한 초기 조임(외부 접합면의 초기 금속 간 접촉 이상)은 조인트의 성능/유효성을 증가시키지 않으며, 두 번째 측면 하드웨어의 조립 토크를 불필요하게 증가시킬 것입니다.

** 실제 테스트 데이터에서 최대 허용 볼트 토크 값이 도출되었습니다. 이 값들은 Style 009V에만 적용됩니다.



유의 사항

- 왼쪽 사진은 다음 설치 단계에서 언급될 볼트 패드의 표면을 나타냅니다.

방법 1(원터치) – 아연 도금 탄소강 하드웨어와의 결합 전용:

Style 009V 커플링 하드웨어는 다른 쪽으로 진행하기 전에 한쪽 면을 완전히 조립하거나 달 수 있습니다. 이 설치물 "방법 1"을 Style 009V 커플링에만 사용하는 것은 계약자/설치자의 책임입니다. 다른 모든 Victaulic 커플링은 특정 설치 지침에 명시된 요구 사항에 따라 설치해야 합니다. **비고: 방법 1 (원터치)은 스테인리스강 하드웨어가 포함된 Style 009V 커플링을 조립하는 데 사용해서는 안 됩니다.**



- 첫 번째 면을 조립/달 때, 모든 외부 접합면의 금속 간 시각적 접촉이 이루어진 후에는 너트를 계속 조이지 마십시오. **비고:** 내부 표면은 금속 간 접촉에 도달하지 않습니다.



- 두 번째 면을 조립/달 때, 모든 외부 접합면이 금속 간 시각적으로 접촉할 때까지 너트를 조여야 합니다. 금속 간 볼트 패드가 접촉된 후에는 너트를 더 이상 조이지 **마십시오**. **비고:** 내부 표면은 금속 간 접촉에 도달하지 않습니다.



- 두 번째 측면을 조인 후 첫 번째 측면의 볼트 패드를 육안으로 검사합니다. 첫 번째 측면에서 모든 외부 접합면의 금속 간 접촉이 유지되지 않는 경우, 모든 외부 접합면에서 금속 접촉이 발생할 때까지 너트를 조입니다. 외부 접합면에서 금속 간에 접촉한 후에는 너트를 계속 조이지 **마십시오**.

비고:

- 두 볼트 모두 3페이지의 표에 나열된 "최대 허용 볼트 토크" 값을 초과하지 **마십시오**.
- 일반적인 조립 볼트 토크는 3페이지의 표에 나와 있습니다. 조립 볼트 토크가 이 값을 초과하면 첫 번째 측면 하드웨어의 그루브 치수("C" 직경 및 배관 끝 플레어)와 초기 볼트 토크를 확인합니다.
 - 그루브 크기를 최소값("C" 직경 및 배관 끝 플레어)으로 유지하고 외부 접합 표면의 초기 금속 간 접촉을 넘어 첫 번째 측면 하드웨어에 과도한 토크를 가하지 **마십시오**. 이렇게 하면 이 제품의 설치 토크가 눈에 띄게 줄어듭니다.
 - 첫 번째 측면 하드웨어의 과도한 초기 조임(외부 접합면의 초기 금속 간 접촉 이상)은 조인트의 성능/수명을 증가시키지 않으며, 두 번째 측면 하드웨어의 조립 토크를 불필요하게 증가시킬 것입니다.
- 하드웨어가 과도하게 조여졌다고 의심되는 경우(볼트의 굽힘, 볼트 패드 인터페이스의 너트 돌출 또는 볼트 패드 손상 등), 전체 커플링 조립을 즉시 교체해야 합니다.

방법 2(교대 측면) – 아연 도금 탄소강 또는 스테인리스강 하드웨어와의 결합:

방법 1의 대안으로, Style 009V 커플링 하드웨어는 각 볼트 패드 위치의 모든 외부 접합면에서 금속 간 접촉이 발생할 때까지 거의 균일한 볼트 패드 간격을 유지하면서 교대로 측면을 고르게 조일 수 있습니다. 금속 간 볼트 패드가 접촉된 후에는 너트를 더 이상 조이지 **마십시오**. 해당 하드웨어 크기에 따라 3 페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 있는 "최대 허용 볼트 토크" 옆에 나열된 토크 값을 초과해서는 안 됩니다. **비고: 방법 2(교류면)는 아연 도금 탄소강 또는 스테인리스강 하드웨어를 포함하는 Style 009V 커플링을 조립하는 데 사용할 수 있습니다.**

⚠ 경고

- 각 조인트에 대한 육안 검사가 필요합니다.
- 부적절하게 조립된 조인트는 시스템이 채워지거나 테스트되거나 작동되기 전에 수정해야 합니다.
- 부적절한 조립으로 인해 물리적 손상이 발생한 모든 부품은 시스템이 충전, 테스트 또는 작동되기 전에 교체해야 합니다.

본 지침에 따르지 않을 경우, 조인트 고장으로 인한 사망이나 심각한 신체적 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

6. 필수 검사 기법 – 육안 검사(모든 크기):

모든 접합부에서 각 볼트 패드 위치를 육안으로 검사하여 모든 외부 접합면에서 금속과 금속 간의 접촉이 이루어졌는지 확인합니다.



적절하게 조립된 조인트 – 모든 외부 접합 표면에 표시된 대로 금속 간 접촉

비고: 내부 표면은 금속 간 접촉에 도달하지 않습니다. 이전 페이지를 참조하십시오.



부적절하게 조립된 조인트 – 외부 접합면의 틈새/미달함 상태

이 사진들은 부적절한 조립을 나타내며, 이는 공동 고장, 재산 손상, 심각한 인명 피해 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 8페이지의 "충돌 도구 사용 지침" 섹션을 참조하십시오.

스테인리스강 하드웨어와 STYLE 009V 커플링의 초기 설치 지침

유의 사항

- 스테인리스강 하드웨어가 특수 주문된 경우 볼트 헤드에는 316B, B8M 또는 A4-80 표시가 포함됩니다.
- 스테인리스강 하드웨어와의 결합에는 볼트 패드에 부착된 태그가 포함됩니다. 이 커플링은 아래에 설명된 방법 2(교류 측) 기법을 사용하여만 설치해야 합니다.
- 스테인리스강 볼트는 손상되거나 제거되지 않는 미끄럼 방지 코팅이 되어 있습니다.

1. 페이지 1-2의 단계 1-4a를 따르십시오. 하드웨어를 조이기 전 즉시 정보 태그를 제거하십시오.

2. **스테인리스강 하드웨어는 방법 2(교대 측면)만 사용하여 조입니다.** 충돌 도구나 딥웰 소켓이 있는 표준 소켓 렌치를 사용하여 각 볼트 패드 위치의 모든 외부 접합면에서 금속과 금속이 접촉할 때까지 거의 균일한 볼트 패드 간격을 유지하면서 교대로 너트를 고르게 조입니다. 금속 간 볼트 패드가 접촉된 후에는 너트를 더 이상 조이지 **마십시오**. 해당 스테인리스강 하드웨어 크기에 대해 아래 표의 "최대 허용 볼트 토크" 열에 나열된 토크 값을 초과하지 **마십시오**. 항상 8페이지의 "충돌 도구 사용 지침" 및 "충돌 도구 선택" 섹션을 참조하십시오. **비고:** 3/8인치/M10 및 더 작은 하드웨어 크기의 경우, Victaulic은 설치를 위해 1/4인치충돌 드라이버를 사용할 것을 권장합니다.

3. 각 볼트의 타원형 목이 볼트 구멍에 제대로 고정되어 있는지 확인합니다. 페이지 3의 단계 5a를 참조하십시오.

4. 조립을 검사하려면 페이지 5의 단계 6을 따르십시오.

스테인리스강 하드웨어가 포함된 STYLE 009V 제품 전용

공칭 배관 규격 inches/DN	Nut Size inches/Metric	딥웰 소켓 사이즈 inches/mm	최대 허용 볼트 토크**
1 1/4 - 4 DN32 - DN100	3/8 (플랜지 너트) M10	9/16 15	35 ft-lbs 47 N•m
6 DN150	1/2 (플랜지 너트) M12	3/4 18	70 ft-lbs 95 N•m
8 DN200	5/8 (플랜지 너트) M16	19/16 24	180 ft-lbs 244 N•m
10 - 12 DN250 - DN300	7/8 (헤비 육각 너트) M22	1 7/16 36	440 ft-lbs 597 N•m

** 실제 테스트 데이터에서 최대 허용 볼트 토크 값이 도출되었습니다. **이 값들은 Style 009V에만 적용됩니다.**

- 조립 볼트 토크가 이 최대 허용 값을 초과하면 그루브 치수("C" 직경 및 배관 끝 플레어)를 확인하고 치수를 최소값으로 유지합니다.
- 최대 허용 볼트 토크에 도달하고 있지만 Victaulic 사양을 충족하는 접합 부품으로 외부 접합면의 금속-금속 볼트 패드 접촉에 대한 육안 검사 요구 사항이 충족되지 않는 경우 스테인리스강 하드웨어를 교체하십시오.

아연 도금 탄소강 또는 스테인리스강 하드웨어를 사용한 STYLE 009V 커플링 재조립 지침

⚠ 경고



- 모든 Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 배관 시스템의 압력을 완전히 제거하고 배수 여부를 전체적으로 확인하십시오.
- Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 검사를 위해/검사 중 또는 밸브 폐쇄/위치 조정으로 인해 분리되었을 수 있는 장비, 지선 또는 배관 색션이 식별되고, 감압 및 배수되는지 확인하십시오.

이러한 지침을 따르지 않으면 사망 또는 심각한 개인 상해와 재산 손상이 발생할 수 있습니다.

유의 사항



Style 009V 커플링 재조립에는 두 가지 방법이 사용될 수 있습니다.

- 재조립용 방법 "A": 커플링은 가스켓을 하우징에 설치한 다음 볼트를 삽입하여 "설치 준비 완료" 상태로 재조립할 수 있습니다. 왼쪽에 표시된 것처럼 너트 상단이 볼트 끝과 수평이 될 때까지 각 볼트에 너트를 끼워 넣습니다. 이 방법을 선택하면 이 "Style 009V 커플링 재구성 지침" 섹션의 1~5단계와 2~5페이지의 4~6단계를 따릅니다.
- 또는**
- 재조립용 방법 "B": 가스켓과 하우징은 아래에 나열된 모든 단계를 따라 접합 부품 끝에 조립할 수 있습니다.

방법 "A" 또는 방법 "B"에 대해 다음 다섯 단계를 따릅니다:

1. 시스템에서 압력을 제거하고 완전히 배수한 후 커플링을 분해하십시오.
2. 커플링 조립의 너트를 풀어 체결 구성 요소 끝에서 커플링을 제거할 수 있도록 합니다.
3. 하우징에서 너트, 볼트, 가스켓을 제거합니다. 모든 부품의 손상 혹은 마모를 점검하십시오. 손상이나 마모가 있으면 Victaulic에서 제공하는 커플링 조립으로 교체하십시오.
4. 1페이지의 2단계 설명에 따라 체결 부품 끝단을 점검하십시오.

⚠ 주의

- 재조립 중 가스켓이 끼이거나, 돌아가거나 찢어지지 않도록 호환되는 윤활제를 얇게 도포하십시오.
- 호환되지 않는 윤활제는 사용하지 마십시오.
- 가스켓 씰링 가장자리 및 외부에 윤활제를 지나치게 많이 사용하지 마십시오.

호환되지 않은 윤활제를 사용하면 가스켓 성능이 저하되어 조인트 누출이 발생하고 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.



5. **Style 009V 커플링의 재조립을 위해 가스켓 윤활:** 가스켓 씰링 립과 외부에 호환 가능한 윤활제를 얇게 도포합니다. 2페이지의 "가스켓용 윤활제 호환성" 표를 참조하십시오.

재조립용 방법 "B":



1. "Style 009V 커플링 재조립 지침" 섹션의 1~5단계가 준수되었는지 확인합니다.
2. **가스켓 설치:** 체결 부품의 그루브 끝단이 가스켓의 중간 돌출부에 닿을 때까지 가스켓에 삽입하십시오. **비고: 009V 명칭이 표시된 가스켓만 사용하십시오 009V 명칭이 포함되지 않은 가스켓은 Style 009V와 호환되지 않습니다.**
3. **체결 부품을 연결합니다.** 그루브가 있는 두 체결 부품 끝의 중심선을 맞춥니다. 다른 체결 부품의 그루브 끝단이 가스켓의 중간 돌출부에 닿을 때까지 가스켓에 삽입하십시오. **비고:** 가스켓의 어떤 부분도 각 체결 부품 그루브까지 연장되지 않도록 확인해야 합니다.
4. **하우징 설치:** 하우징을 가스켓 위에 설치합니다. 하우징의 키가 체결 부품 그루브에 완전히 맞는지 확인해야 합니다.
5. **볼트/너트 설치:** 볼트를 설치하고 볼트 상단과 수평이 될 때까지 각 볼트에 너트를 끼워 넣습니다(위의 "알림" 참조 사진). **비고:** 각 볼트의 타원형 목 부분이 볼트 구멍에 정확히 안착하여 있는지 확인합니다.
6. **너트 조이기:** 조립을 완료하려면 페이지 3-5의 단계 5-6을 따르십시오.

STYLE 009V 커플링용 총돌 도구 사용 지침

유의사항

- 이 지침은 STYLE 009V 커플링 전용입니다.

총돌 도구는 시공자에게 너트 토크를 판단할 수 있는 직관적인 “렌치와 같은 느낌”을 제공하지 않습니다. 일부 충격 도구는 높은 출력 속도와 토크를 제공할 수 있으므로, 설치 과정에서 볼트나 커플링의 볼트 패드가 손상되거나 파손될 수 있는 과도한 토크를 방지하기 위해 충격 도구에 대한 친숙함을 기르는 것이 중요합니다.

⚠ 경고

- 해당 하드웨어 크기에 대해 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 명시된 “최대 허용 볼트 토크” 값을 초과해서는 안 됩니다.
본 지침에 따르지 않을 경우, 조인트 고장으로 인한 재산상의 손해, 심각한 신체적 부상 또는 사망이 발생할 수 있습니다.

이 문서의 지침에 따라 Style 009V 커플링을 조립합니다. 육안 검사 요구 사항이 충족될 때까지 너트를 조입니다. 조립을 적절하게 확인하려면 각 조인트에 대한 육안 검사가 필요합니다.

적절한 조립을 확인하려면 각 조인트의 육안 검사가 필요합니다. 설치 과정에서 설치 토크는 해당 하드웨어 크기에 대해 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 명시된 “최대 허용 볼트 토크” 값을 초과해서는 안 됩니다. 볼트 토크가 “최대 허용 볼트 토크”를 초과할 수 있는 조건:

- **방법 1의 첫 번째 측면 하드웨어의 초기 과도한 조임(아연 전기도금 탄소강 하드웨어와의 결합을 위한 원터치만 가능)** - 첫 번째 측면을 조립/담을 때 모든 외부 접합면의 금속-금속 접촉이 이루어진 후에는 너트를 계속 조이지 **마십시오**. 추가적인 조임으로 인해 과도한 토크가 발생하여 두 번째 측면의 설치가 완료됩니다.
- **부적절한 크기의 총돌 도구** - 아래의 “총돌 도구 선택” 섹션을 참조하십시오.
- **사양 외 그루브가 있는 배관 끝 치수** - 적절한 시각적 조립이 이루어지지 않거나 결합 조립에 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 표시된 “최대 허용 볼트 토크”보다 높은 토크가 필요한 경우, 결합을 제거하고 모든 그루브가 있는 배관 끝 치수가 Victaulic 사양 내에 있는지 확인합니다. 그루브 배관 마감 크기는 Victaulic 규격 범위를 벗어날 경우 해당 배관 제작 도구 사용 및 유지보수 설명서의 모든 지침에 따라 배관 마감을 다시 작업하십시오.
- **육안 검사 요구 사항이 달성된 후 너트를 계속 조입니다** - 육안 검사 요구 사항이 달성된 후에는 너트를 계속 조이지 **마십시오**. 적절한 육안 검사 요건을 충족한 후에도 너트를 계속 조이면 조인트 고장, 재산 손상, 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 또한 계속 너트를 조이면 볼트의 장기적 무결성에 영향을 미쳐 과도한 스트레스를 초래하고 조인트 고장으로 인해 재산상의 손해, 심각한 신체적 손상 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 추가적인 볼트 토크는 더 나은 설치를 제공하지 않습니다. 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 명시된 “최대 허용 볼트 토크” 값을 초과하는 볼트 토크는 설치 중에 볼트 및/또는 커플링의 볼트 패드를 손상시키거나 파손시킬 수 있습니다.
- **물린 가스켓** - 가스켓이 물려 있으면 적합한 육안상 점검 요구 사항을 충족시키지 못하게 될 수 있습니다. 가스켓이 물리지 않았는지 확인하기 위해 커플링을 해체하여 점검해야 합니다. 가스켓이 물린 경우, 새 가스켓 또는 커플링 조립이 사용됩니다.
- **커플링은 설치 지침에 따라 조립되지 않았습니다** - 설치 지침을 준수하면 이 섹션에서 다루는 조건을 피하는 데 도움이 됩니다.

하드웨어에 과도한 토크가 발생한 것으로 의심되는 경우, 전체 커플링 조립을 즉시 교체해야 합니다. (볼트의 굽힘, 볼트 패드 인터페이스의 너트 돌출, 또는 볼트 패드 손상 등으로 표시됨)

총돌 도구와 이를 구동하는 배터리는 시간과 사용량으로 인해 성능이 저하될 수 있습니다. 도구의 성능을 주기적으로 평가하고 이 문서에 정의된 설치 요구 사항을 계속 수행할 수 있도록 하는 것은 설치자의 책임입니다.

STYLE 009V 커플링을 위한 총돌 도구 선택

이 설치 지침에 따라 적절한 설치를 보장하기 위해서는 충격 도구를 적절히 선택해야 합니다. 부적절한 총돌 도구 선택으로 커플링 조립 오류 및 손상으로 인한 재산상의 손해, 심각한 신체적 손상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

총돌 도구의 적합성을 판정하려면 표준 소켓 렌치 또는 토크 렌치로 시험 설치 조립을 수행하십시오. 이 시험 커플링 조립을 이 설치 지침에 나열된 시각적 설치 요구 사항을 충족해야 합니다. 육안 설치 요구 사항이 충족되면 토크 렌치로 각 너트에 적용된 토크를 측정하십시오. 측정된 토크 값을 사용하여 측정된 값과 일치하지만 일반적으로 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 명시된 “최대 허용 볼트 토크” 값을 초과하지 않는 토크 출력 또는 토크 출력 설정을 가진 충격 도구를 선택합니다.

비고: 3/8인치/M10 및 더 작은 하드웨어 크기의 경우, Victaulic은 설치를 위해 1/4인치총돌 드라이버를 사용할 것을 권장합니다.

총돌 도구의 선택:

단일 출력 토크가 있는 총돌 도구 - 필요한 설치 토크보다 출력 토크가 상당히 높은 총돌 도구를 선택하면 하드웨어 과토크의 가능성으로 인해 하드웨어 및/또는 커플링 손상이 발생할 수 있습니다. 어떤 상황에서도 일반적으로 3페이지(탄소강 하드웨어) 또는 6페이지(스테인리스강 하드웨어)의 표에 명시된 “최대 허용 볼트 토크” 값을 초과하는 토크 출력 설정을 가진 충격 도구를 사용하도록 선택해서는 안 됩니다.

다중 출력 토크 설정이 있는 총돌 도구 - 다중 출력 토크 설정이 있는 총돌 도구를 선택한 경우, 총돌 도구는 “단일 출력 토크가 있는 총돌 도구”에 대한 위의 요구 사항을 충족하는 최소 하나의 토크 설정을 가져야 합니다.

출력 토크가 초과되는 총돌 도구를 사용하면 도구를 다루기 어려운 회전 속도와 동력으로 인해 사용자가 설치할 때 어려움을 겪게 됩니다.

시스템 설치 과정 전반에 걸쳐 커플링 조립의 너트 토크를 주기적으로 점검합니다.

총돌 도구의 안전하고 적절한 사용을 위해 항상 총돌 도구 제조사의 사용 설명서를 참고하십시오. 또한, 적절한 총돌 등급 소켓이 커플링 설치에 사용되고 있는지 확인하십시오.

⚠ 경고

하드웨어를 조일 때, 지침에 따르지 않을 경우 발생할 수 있는 문제:

- 볼트 손상이나 파열
- 볼트 패드 손상이나 고장 또는 하우징 파열
- 조인트 누출 및 재산상 손해
- 시스템 무결성에 부정적인 영향
- Victaulic 보증 무효화
- 부상 또는 사망

수직 설치

아래 나열된 지침은 수직 설치물에서 Style 009V를 조립하기 전에 검토되어야 합니다.

사진 1 (수용 불가) -
과도한 삽입각도



사진 2 (수용 불가) -
배관이 제거될 커플링



사진 3 (수용 불가) -
하우징 키가 정렬되지 않음배관 그루브 포함



사진 4 (허용됨) -
하우징 키 정렬배관 그루브 포함



- 상부 배관의 조작 연결 장치에 과도한 삽입 각도 없이 배관이 가능한 한 수직이 되도록 하는 방식으로 수행되어야 합니다. 이 용납할 수 없는 상태의 예를 위해 참고 사진 1을 참조하십시오.
- 상부 배관을 내릴 때는 배관을 커플링 하우징에 부딪히거나 커플링이 배관에서 분리되지 않도록 주의하십시오. 상부 배관을 삽입할 때 하우징의 키는 각 배관의 그루브와 정렬 상태를 유지해야 합니다. 이러한 허용되지 않는 조건의 예를 위해 참고 사진 2와 3을 참조하십시오.
- 너트를 조이기 전에 하우징의 키가 그루브에 제대로 맞물려 있는지 확인합니다. 키가 그루브와 정렬되어 있는지 확인하려면 커플링을 조정해야 할 수도 있습니다. 참고 사진 4는 커플링에 적절한 배관 삽입의 예입니다.

Style 009V FireLock™ Installation-Ready™ 견고한

커플링(아연 전기 도금 탄소강 또는 스테인리스강 하드웨어 포함)