

# 442™ 분할형 메카니컬 씰

신뢰할 수 있는 안정성—단순화된 유지 관리





# 혁신, 신뢰성, 성능

## 442 분할형 씰 장점

수년간의 안정적인 성능으로 Chesterton® 분할형 씰은 더 많은 유형의 다양한 공정 유체를 밀봉하고 사용자가 장비를 안전하고 쉽게 서비스로 신속하게 전환할 수 있습니다.

전 세계적으로 가장 큰 설치를 바탕으로 분할형 씰의 성공—까다로운 설비에서도—다양한 사용자의 관심과 개선된 공장 효율성을 향상시킵니다.

Chesterton 442 분할형 메카니컬 씰

- 다양한 크기—샤프트 직경 1 인치(25 mm)에서 36 인치(900 mm) 까지
- 간편한 설치/간단한 현장 수리—접착제 또는 접합 부품 없음
- 우수한 성능, 고압, 및 진공 밀봉
- 컴팩트한 디자인으로 대부분의 회전 장비에 적합



442 분할형 씰은 대형 펌프, 수직 펌프 및 수평 분할 케이스 펌프와 같이 분해가 어렵고 시간이 많이 걸리는 장비에 이상적입니다. 이 입증되고 컴팩트한 디자인은 다양한 장비 및 공정 유체에 사용할 수 있습니다.



믹서



펌프



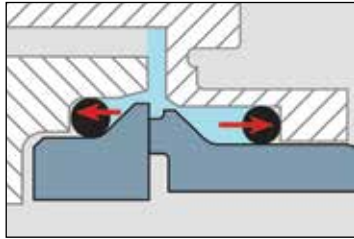
수직 펌프

# CHESTERTON 혁신이 제공하는 입증된 디자인, 우수한 성능

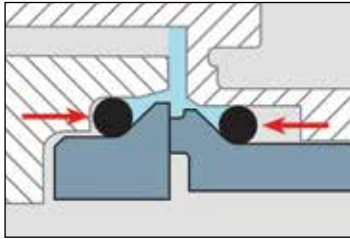
442 분할형 씰은 조정 가능한 글랜드, 잠금장치와 자동 센터링이 있어 탁월한 사용 편의성을 제공합니다.

## 442 고압 및 진공 씰

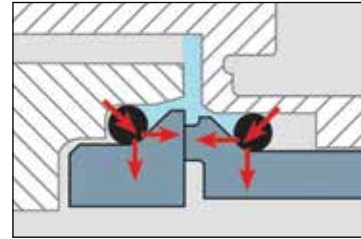
특허 받은 경사진 고정식 설계는 압력 및 진공 조건에서 씰 표면 분리된 부분을 함께 유지하여 압력에서 진공으로 전환하는 동안 안정적인 씰링을 보장합니다.



압력 조건에서, 씰 링의 반쪽들은 함께 강제적으로 결합합니다.



진공 상태에서, 대기압이 오링에 작용하여 밀봉면의 경사진 표면에 대해 압력을 가합니다.



경사진 표면은 반경방향 및 축방향 폐쇄력을 유발하여 분할 부분을 함께 결합합니다.

## 우리는 기준을 높였습니다!

442 분할형 씰 압력 기능이 450 psig (30 bar g)로 증가했습니다. 현재 단일 카트리리지 씰을 사용하는 많은 응용 분야에서 442 분할형 씰의 이점을 얻을 수 있습니다.



작동 조건		재질	
크기	20 mm – 990 mm (0.750" – 39.000")	씰면	CB, RSC, CR
압력	711 mm (28") Hg 진공 – 30 bar g (450 psig)*	탄성중합체	FKM, EPDM, FEPM
온도	섭씨 120°(화씨 250°)	금속	EN 1.4401 (316SS)
속도	20 m/s (4000 fpm)	스프링	Elgiloy®

표준 및 승인 ISO-3069-S, ASME B73.1, ASME B73.2, NSF61, ACS, ATEX

\* 씰 압력 기능은 씰링된 유체, 온도, 속도 및 씰면 조합에 따라 다릅니다. 한계 및 추가 재질을 벗어난 작동에 관해서는 아래에 문의하십시오.  
Chesterton 메카니칼 씰 엔지니어링(Mechanical Seal Engineering).

## 5가지의 주요 씰 디자인 기능



- 균형 잡힌 디자인
- 비마모(Non-Fretting)
- 일체식 씰면
- 고정식 설계
- 보호된 스프링

Chesterton의 5 가지 주요 씰 설계 기능은 다양한 산업 분야의 여러 응용 분야에서 씰 성능과 수명을 향상시킵니다.

Chesterton 분할형 씰은 모든 유형의 장비에 설치되어 수년간 안정적인 서비스를 제공합니다.

### 응용부분은 다음을 포함합니다:

냉각탑 펌프  
급수 펌프  
측면 믹서  
분쇄기  
처리 탱크  
발효기

응축수 펌프  
프로세스 펌프  
상부 엔트리 믹서  
하부 엔트리 믹서  
진공 펌프  
보일러 급수 펌프

스턴 튜브(Stern tubes)  
컨베이어  
팬  
드라이어  
쿠커(Cookers)  
수력 터어빈

### 불필요한 분해의 끝

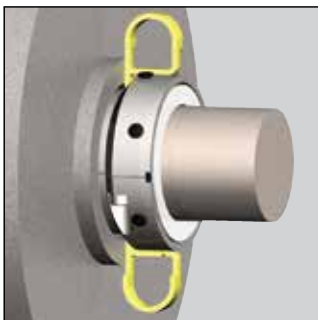
씰 교체는 Chesterton 442 분할형 씰로 쉽고 안정적이며, 시간 절약 및 비용 절감.

- 설치 시간 단축
- 슬리브 마모 제거
- 커플링 재정렬 방지
- 장비 가용성 증가

### 간편한 설치—복잡한 설정 없음

- "P" 모양의 스페이서는 442 분할형 씰의 쉬운 설치 가능
- 볼-소켓 오링은 접착제를 사용하지 않고 효과적으로 밀봉합니다.

쉬운 설치를 보여주기 위해 설치 비디오가 제공됩니다.



# 442 분할형 실 혁신





## 1 조정 가능한 글랜드

장비에 맞는 스마트한 디자인. 조정 가능한 글랜드 탭은 조립 중에 제거되어, 다른 설계와 비교하여 필요한 여유 공간을 줄입니다. 볼트가 있는 곳에 부착하기만 하면 됩니다.

## 2 일체형 플러시 포트

조정 가능한 글랜드와 결합하여 배기 또는 냉각시 최대의 유연성을 얻을 수 있습니다. 이중 포트는 180° 떨어져 있고 냉각수 배분을 최대화합니다.

## 3 고정된 잠금장치

설치 중에 잠금장치를 절대 분실하지 않습니다. 442 분할형 씰의 고정된 잠금장치가 씰의 주요 부품에 남아 있으므로 설치가 용이합니다.

## 4 고착되지 않는 스프링

고착된 스프링과 관련된 씰 오류를 해결합니다. 442 분할형 씰의 외부 판 스프링은 밀폐된 유체 외부에 위치하여 상당한 축방향 움직임을 허용합니다.

## 5 균형 잡힌 씰 디자인

보다 안정적인 씰을 위해 적은 열 발생, 442 분할형 씰은 유압적으로 균형 잡힌, 컴퓨터로 모델링한 씰면을 사용.

## 6 자동 센터링

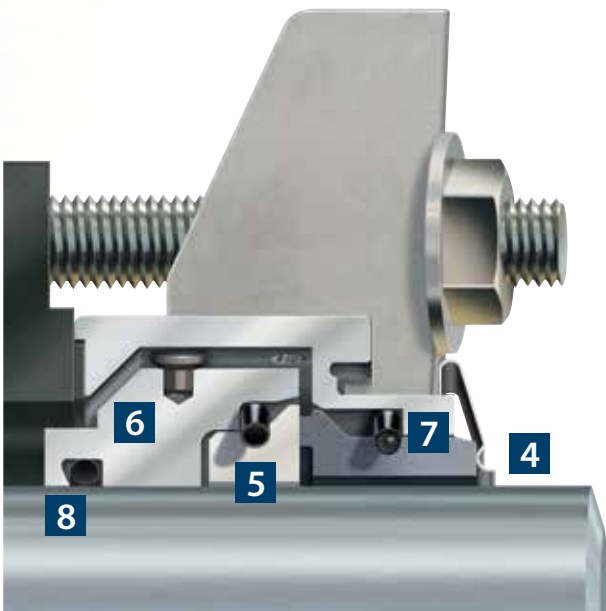
설치 중 측정이 필요하지 않습니다. 자동 센터링 버튼은 씰 정렬을 자동 처리하여 설치를 간단하게 만듭니다.

## 7 소형 글랜드

수정이나 특별한 조정 없이 많은 장비에 적합합니다. 442 분할형 씰의 로우 프로파일(low profile) 글랜드는 씰 업계에서 가장 소형입니다.

## 8 볼-소켓 디자인

경화 접착제를 사용하는 분할 씰과 달리, 442 분할형 씰은 볼-소켓 오링을 사용하여 씰링 부품을 깨끗하고 유연하게 유지합니다.



## 글로벌 솔루션, 현지 서비스

1884년 창립 이래 A.W. Chesterton Company는 다양한 고객 기반의 중요한 요구 사항을 성공적으로 충족했습니다. 오늘날 고객은 항상 그렇듯이 장비 신뢰성을 높이고 에너지 소비를 최적화하고, 세계 어디에서나 현지 기술 지원 및 서비스를 제공하는 Chesterton 솔루션에 기대합니다.

Chesterton의 글로벌 역량은 다음과 같습니다:

- 113개국 이상에서 공장에 서비스 제공
- 글로벌 제조 운영
- 전 세계 500개 이상의 서비스 센터 및 영업 사무소
- 1200명 이상의 훈련된 현지 서비스 전문가 및 기술자

웹사이트 [chesterton.com](http://chesterton.com)를 방문하십시오.



Chesterton ISO 인증서는 다음에서 제공됩니다.  
[chesterton.com/corporate/iso](http://chesterton.com/corporate/iso)

배포자:

기술 데이터는 실험실 테스트 결과를 반영하며 일반적인 특성만 나타내기 위한 것입니다. A.W. Chesterton Company는 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 보증을 포함하여 명시적이거나 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. 책임이 있는 경우 제품 교체로만 제한됩니다. 여기에 포함된 모든 이미지는 일반적인 설명 또는 미적 목적만을 위한 것이며, 제품 또는 장비에 대한 지침, 안전, 취급 또는 사용 정보 또는 조연을 전달하기 위한 것이 아닙니다. 제품의 안전한 사용, 보관, 취급 및 폐기에 대해서는 관련 물질안전보건자료, 제품 데이터시트 및/또는 제품 라벨을 참조하거나 지역 Chesterton 영업 담당자에게 문의하십시오.

© 2021 A.W. Chesterton Company.

Ⓢ 다음회사가 소유한 등록 상표: 달리 명시되지 않는한, 미국 및 기타 국가에서 A.W. Chesterton Company의 등록 상표임.



A.W. Chesterton Company  
860 Salem Street  
Groveland, MA 01834 USA

전화번호: 781-438-7000  
팩스: 978-469-6528  
[chesterton.com](http://chesterton.com)

Form No. KO73385  
442 Brochure – Korean  
03/21