

bsi.

...making excellence a habit.™

# 수소 가스: 우리의 미래를 위한 표준

수소 에너지 분야에서의 인증 및 테스트



# 넷제로를 향한 수소 표준

수소는 더 이상 미래의 것이 아닙니다. 수소는 영국 정부 2050 넷제로 목표를 포함하여 현재 전 세계 탈탄소를 이끄는 중요한 부분으로 여겨지고 있습니다.

수소는 더 이상 미래의 것이 아닙니다. 수소는 영국 정부 2050 넷제로 목표를 포함하여 현재 전 세계 탈탄소를 이끄는 중요한 부분으로 여겨지고 있습니다.

이제 가스 성분 및 기기 제조업체와 명시자는 가스 네트워크에 수소를 주입할 준비를 하기 위해 제품의 적합성을 고려해야 합니다. 혼합가스 및 수소 준비가 승인된 제품은 현재 장착이 가능하며 앞으로도 계속 사용할 수 있습니다.

제조업체가 넷제로보다 훨씬 앞서 수소 사용에 대한 적합성을 보장함으로써 미래에 대비한 제품 뿐만 아니라, 영국 및 전 세계적으로 계획된 여러 프로젝트에 참여할 수 있습니다.

수소가스 사용은 가스 설치 구성요소에 대한 BSI Kitemark 인증과 가스 기기 및 관련 기기 제어에 대한 GAR 인증 범위에 추가될 수 있습니다.

## BSI 인증 - 유형

### 수소 가스 설치 구성요소

BSI Kitemark는 가스 분배 및 가스 공급의 부품에 이상적인 품질 마크로 전 세계적으로 인정받고 있습니다. 모든 공급망 이해 관계자는 위험을 줄이기 위해 독립적인 제3자 인증을 통한 동일한 요구 사항을 공유합니다. Kitemark는 가스를 안전하게 운반해야 하는 가스 설치 구성 요소의 조건인 최고 수준의 품질 보증을 제공합니다.

- BSI Kitemark 인증에 수소를 추가할 수 있습니다
- BSI PP1547 사양에 가스 성분에 대한 요구 사항이 포함됩니다(NG, H2, 혼합).
- 가스 분배, 가스 공급 구성 요소 모두가 범위에 포함됩니다
- 가스관 시스템에서 기기 커넥터까지 포함됩니다
- BSI 연구소에서 평가 및 필수 제한 테스트를 수행할 수 있습니다



## 수소 가스 기기

영국 및 EU 시장 내에서 가스 연소 기기(및 일부 통합 제어 장치)를 출시하기 위해서는 영국 및 EU 가스 기기 규정에 따라 필수적으로 UKCA와 CE 인증을 획득해야 합니다. 가스 기기 규정의 범위에는 수소가스를 연소하는 기기가 포함됩니다. BSI는 UKCA 승인 기관이자 CE 인증 기관입니다.



- 수소에 대한 UKCA와 CE GAR 인증은 필수입니다
- 미래 사용을 대비한 대량 수소 혼합가스 제품 또는 100% 수소로 전환되는 키트(또는 두 경우 모두)
- 프로젝트 및 미래 지구를 위한 100% 수소 전용 기기
- BSI PP1670 사양은 혼합가스 기기(수소 20% 이하)에 대한 요구 사항을 포함합니다
- PAS 4444 표준은 100% 수소 기기에 대한 요구 사항을 포함합니다
- BSI에서 수소 시험을 관리할 수 있습니다
- GAR 범위 내의 일부 기기 가스를 제어합니다.

## BSI 인증 - 이점

- 수소가스 제품은 탈탄소를 지원합니다  
수소와 사용할 수 있는 제품은 고객의 가스 관련 제품 포트폴리오에 지속가능성을 높여줍니다
- 귀사가 수소 산업 선도자가 될 수 있는 기회를 제공합니다  
BSI 인증을 사용하여 해당 시장 부문에서 귀사의 활동을 보증하세요.
- 미래를 대비하기 위해 지금부터 사용할 수 있는 제품을 출시하세요  
현재 설치된 수소 대비 제품은 미래에도 수소와 함께 사용될 수 있다는 것을 보장합니다
- 수소 파일럿 프로젝트에 귀사의 프로젝트도 참여할 수 있습니다  
BSI Kitemark 및 GAR 인증으로 수소 파일럿 프로젝트에 참여하세요

- BSI 인증으로 위험을 줄이고 품질을 보증하세요  
BSI는 독립적인 제3자 인증을 제공합니다

BSI와 영국은 수소가스와 함께 사용하기 위한 가스 설치 구성요소 및 기기에 대한 사양을 개발해 왔습니다.

BSI PP1547(수소용 부품), BSI PP1670(혼합가스용 기기), PAS 4444(100% 수소용 기기)는 최초로 일반에게 공개된 수소 관련 사양 중 일부입니다.

## BSI 인증 - 옵션

현재와 미래의 천연가스 네트워크 또는 수소 프로젝트에 적합합니다.

### 가스 성분

범용:	일반적으로 100% 천연가스, 100% 수소가스 및 모든 혼합 가스와 혼합물
인증:	설치 구성 요소에 대한 BSI Kitemark / UKCA / 일부 기기 제어에 대한 CE GAR
표준:	PP1547: 2022 수소용 제어 장치 및 보조 장치

### 가스 기기

H2 혼합가스:	100% 천연가스와 컨버전 없이 추가된 최대 20% 수소
인증	BSI UKCA / CE GAR
표준:	PP1670: 2022 메탄 및 수소 혼합가스 연소 기기에 대한 인증
H2 사용 대비:	100% 천연가스를 100% 수소가스로 전환(수소가스 98% 초과)
인증:	BSI UKCA / CE GAR
표준:	PAS 4444: 2020+A1: 2021 수소 연소용 가스 기기
겸용(2in1):	하나의 기기가 수소 혼합가스 및 수소 대비 제품 모두에 적합한 기기!

100% 수소 프로젝트와 미래 100% 수소 전용 지역을 위한 표준  
100% 수소 전용 기기 옵션 사용 가능: 수소가스 98% 초과(PAS 4444 / GAR)

## BSI를 선택해야 하는 이유



BSI는 표준을 통해 고객의 성공을 이끌며 탁월함을 만들어 갑니다. 조직이 회복탄력성을 내재화하고 지속 가능한 방법으로 성장하며, 변화에 적응하며 장기적으로 번영할 수 있도록 지원합니다. BSI는 탁월함을 습관으로 만듭니다.

100년이 넘는 기간 동안 BSI의 전문가들은 사람과 제품이 일하는 방식에 탁월함을 구현하는 것을 돕기 위해 평범함과 안일함에 도전해 왔습니다. 각 부문 내 경험을 갖춘 건축/건설 환경 부문 심사팀을 꾸려 포괄적이고 가치 높은 심사를 시행합니다.

182개국에 8만 고객을 보유하고 있는 BSI는 오늘 날에도 전 세계적으로 영감을 줄 수 있는 탁월한 기준을 제시하고 있습니다.

### Find out more

Call: 02 777 4123

Email: [bsikorea@bsigroup.com](mailto:bsikorea@bsigroup.com)

Visit: [bsigroup.com/](https://www.bsigroup.com/)

# bsi.

bsigroup.com