

4500만 년 동안 문 페이스 정확도를 보장하는 IWC 샤프하우젠의 포르투기저 이터널 캘린더

2024년 4월 9일, 샤프하우젠/제네바: IWC 샤프하우젠이 제네바에서 개최되는 워치스 앤 원더스에서 포르투기저 이터널 캘린더를 공개합니다. 약 40년 전에 퍼페추얼 캘린더를 처음 선보인 이후 IWC는 광범위한 캘린더 전문성을 꾸준히 축적해 왔습니다. 이제 IWC 최초의 세culares 퍼페추얼 캘린더 출시를 통해 다시 한번 한계를 뛰어넘고자 합니다. 매월 달라지는 일 수를 인지하여 4년에 한 번씩 윤일을 자동으로 추가하는 포르투기저 이터널 캘린더는 윤년이 생략되는 그레고리력의 복잡한 예외 규칙까지 고려합니다. 새롭게 설계된 400년 기어는 400년 동안 캘린더가 자동으로 세 번의 윤년을 건너뛰도록 설정되어 있는데, 처음으로 윤년을 건너뛰는 해가 2100년입니다. 본 모델의 또 다른 주요 특징은 최고 수준의 정밀성을 자랑하는 문 페이스 디스플레이입니다. 새로 개발된 감속 기어 덕분에 더블 문(Double Moon™) 페이스 디스플레이와 달의 궤도와 오차가 4500만 년 동안 단 하루밖에 나지 않습니다. 흠잡을 곳 없이 정교하게 마감된 포르투기저 이터널 캘린더의 플래티늄 케이스와 산토니사의 블랙 엘리게이터 레더 스트랩도 놓쳐서는 안 될 특징입니다. 글래스 다이얼과 더블 박스 글래스 사파이어 크리스탈 등 광범위한 글래스 소재의 사용은 타임피스 내부의 독창적인 메커니즘을 감상하기 좋습니다. 투명도 또한 향상되어 특유의 가볍고 경쾌한 느낌이 강조되는 동시에 절제된 우아함까지 선사합니다.

불규칙한 캘린더를 기계식 프로그램으로 변환하는 작업은 정교한 손목시계 워치메이킹 중에서도 가장 까다로운 엔지니어링 작업으로 손꼽힙니다. 현재 대부분의 국가 및 문화권에서 사용되는 그레고리력은 1년을 28, 30 또는 31일로 구성된 12개월로 나눕니다. 숫자 4로 나누어 떨어지는 해는 윤년으로 간주되는데, 이 경우 2월 말에 29일이 반드시 추가되어야 합니다. 하지만 실제 태양력과 캘린더를 동기화하기 위해서는 추가적인 조정이 필요합니다. 400으로 나누어 떨어지는 연도만 윤년으로 간주되며 그 외 나머지 모든 연도는 일반 연도이기 때문입니다. 이러한 기준에 따르면 2000년 및 2400년은 윤년인 반면, 2100, 2200, 2300년은 일반 연도입니다. 기존의 퍼페추얼 캘린더의 경우, 3년의 일반 연도 뒤에 항상 윤년이 오는 4년 주기로만 프로그래밍이 되어 있습니다. 이 설계에 따르면 2100년 또한 윤년으로 간주되기 때문에 수정이 필요합니다. 2200년과 2300년 또한 마찬가지입니다. 결과적으로 400년 동안 퍼페추얼 캘린더에 세 번의 수정이 필요합니다. 하지만 포르투기저 이터널 캘린더(Ref. IW505701)에 탑재된 세culares 퍼페추얼 캘린더의 경우에는 이와 같은 복잡한 예외 규칙까지 고려하도록 기계적으로 설계되었습니다. 4000년을 윤년으로 간주할 것인지 여부가 아직 공식적으로 결정되지 않았기 때문에 적어도 3999년까지는 윤년을 정확하게 계산할 것입니다.

IWC 샤프하우젠의 CEO 크리스토프 그레인저-헤어는 “커트 클라우스가 1980년대에 전설적인 퍼페추얼 캘린더를 개발한 이후, IWC 샤프하우젠은 독창적이면서도 효율적인 디자인과 사용이 간편한 기계식 캘린더 분야에서 고유한 전문성을 축적해 왔습니다. 이제 새로운 포르투기저 이터널 캘린더와 함께 미지의 영역으로 도약하며 영원의 한계에 도전하고자 합니다. IWC의 첫 번째 세culares 퍼페추얼 캘린더는 그레고리력의 복잡한 윤년 제외 규칙을 자동으로 반영하여 400년 동안 윤년을 세 번 건너뛸 것입니다. 항상 한계를 뛰어넘기 위해 도전하는 엔지니어들의 정신에 입각하여 문 페이스 디스플레이와 달의 실제 궤도 사이의 오차가 4500만 년 동안 단 하루밖에 나지 않는 놀라운 기술적 발전을 이루게 되었습니다.”라고 설명합니다.

4세기 동안 윤년을 세 번 건너뛰는 400년 기어

포르투기저 이터널 캘린더는 기존의 퍼페추얼 캘린더와 동일한 방식으로 동기화되는 모듈 디자인을 사용합니다. 따라서 하나의 크라운을 사용하여 모든 디스플레이를 조정할 수 있습니다. 하지만 기존의 퍼페추얼 캘린더가 4년 주기로 프로그래밍되는 반면, 포르투기저 이터널 캘린더는 기존의 설계에 별도의 메커니즘이 추가되었습니다. 새로운 모듈은

4년마다 2월 말에 해당 연도가 윤년에 해당하는지에 관한 정보를 캘린더에 전달합니다. 이른바 400년 기어라고 불리는 이 기술은 4세기마다 한 번씩 회전합니다. 기어에는 세 개의 홈이 새겨져 있는데 이를 바탕으로 캘린더가 정해진 기간 동안 윤년을 세 번 건너뛰게 됩니다. 우수한 효율성과 기술적 우아함이 특징인 본 모듈은 단 8개의 부품으로 구성되어 정교한 워치메이킹에 대한 IWC 샤프하우젠의 엔지니어링 접근 방식을 보여줍니다.

4500만 년 동안 정확도를 보장하는 문 페이지

약 40년 전 퍼페추얼 캘린더를 처음 선보인 이후로 IWC는 발전을 거듭하며 문 페이지 디스플레이의 정확도를 개선하기 위해 꾸준히 노력해 왔습니다. 1985년 다 빈치 퍼페추얼 캘린더 크로노그래프(Ref. IW3750)는 122년의 문 페이지 정확도를 보장했고, 2003년에 출시된 최초의 포르투기저 퍼페추얼 캘린더(Ref. IW5021)는 577.5년의 문 페이지 정확도라는 괄목할 만한 발전을 이루어 냈습니다. IWC의 엔지니어들은 이제 전례 없는 정밀성을 보장하는 새로운 문 페이지 디스플레이 개발을 향한 도전을 시작했습니다.

시계 다이얼에 문 페이지를 표시하는 것이 어려운 이유는 달이 지구 주위를 도는 공전 궤도에서 일정한 규칙을 따르지 않는다는 사실 때문입니다. 초승달이 된 때에서 다음 초승달이 될 때까지의 기간을 일컫는 태음월은 정확하게 말하자면 30일이 아니라 29일 12시간 44분 2.88초입니다. 따라서 달력을 기준으로 한 달의 기간을 태음 주기에 맞게 최대한 줄여야 합니다. 이러한 문제는 베이스 무브먼트와 문 페이지 디스크 사이에 감속 기어를 배치하는 것으로 해결할 수 있습니다. 우수한 정밀성의 핵심은 사용된 휠의 수, 휠의 비율 및 톱니의 수에 달려 있습니다. IWC의 엔지니어들은 특수한 컴퓨터 프로그램을 사용하여 22조 개 이상의 조합을 시뮬레이션합니다. 포르투기저 이터널 캘린더를 개발하는 과정에서 엔지니어들은 이러한 시뮬레이션을 통해 세 개의 중간 휠을 사용하는 감속 기어 트레인을 고안해 냈습니다. 수학적 계산에 따르면 이 디스플레이는 4500만 년 동안 달의 궤도에서 단 하루만 벗어나게 됩니다. 새로운 기어 트레인을 이터널 캘린더 모듈의 협소한 공간에 장착하는 것 또한 쉽지 않은 작업이었습니다.

북반구와 남반구에서 관측할 수 있는 달의 형상을 재현한 IWC의 더블 문(Double Moon™) 인디케이터가 결합된 다이얼 위에 문 페이지가 표시됩니다. 디스플레이는 상단

및 하단으로 배치된 두 개의 디스크로 구성되어 있는데, 두 개의 작은 원형 구멍이 있는 천체 디스크가 두 개의 점이 있는 고정된 하부 디스크 위로 회전합니다. 이러한 높낮이의 차이는 마치 두 개의 작은 달이 차거나 기우는 듯한 느낌을 줍니다. 하부 디스크는 티타늄 소재로 제작되어 기묘한 패턴으로 장식되었고, 상부 디스크는 글래스 소재로 제작되었습니다.

정교하게 제작된 글래스 다이얼 및 더블 박스 글래스

포르투기저 이터널 캘린더는 표면을 폴리싱 및 브러싱 처리하여 정교하게 마감한 플래티늄 케이스가 특징입니다. 또 다른 특징으로는 복잡한 공정을 거쳐 제작된 글래스 다이얼입니다. 첫 번째 단계에서는 다이얼의 밑면에 거친 질감을 만든 후 화이트 래커를 도포합니다. 서브 다이얼은 별도의 가공 및 폴리싱 처리를 거친 후 다이얼에 고정됩니다. 다음 단계에서는 프린팅 작업을 완료하고, 수작업으로 어플리케를 장착합니다. 글래스의 깊이 덕분에 인쇄된 부분과 어플리케가 공중에 떠 있는 것 같은 경쾌한 느낌이 완성됩니다. 글래스 다이얼과 전면 글래스 사이에 위치한 화이트 래커 처리된 가장자리에는 포르투기저 특유의 미닛 스케일과 숫자가 인쇄되어 있습니다. 더블 박스 사파이어 글래스는 정교한 공정을 거쳐 가공 및 폴리싱되었습니다. 포르투기저 이터널 캘린더는 이탈리아의 가죽 장인 산토니사에서 제작한 블랙 앨리게이터 레더 스트랩과 플래티늄 폴딩 클래스프로 완성됩니다.

7일간의 파워리저브를 보장하는 IWC 자체 제작 52640 칼리버

플래티늄 케이스 내부에는 IWC에서 새롭게 개발하여 자체 제작한 52640 칼리버가 탑재되어 있습니다. 이 최고급 칼리버는 우수한 효율성을 자랑하는 펠라톤 와인딩 시스템이 장착된 것이 특징입니다. 양방향으로 회전하는 로터의 움직임을 사용하여 두 개의 배럴에서 7일(168시간) 간의 안정적인 파워리저브를 제공합니다. 특히 강한 압력을 받는 와인딩 시스템의 부품은 사실상 마모가 거의 없는 산화지르코늄 세라믹으로 제작되었습니다. 무브먼트는 원형 그레이닝 및 제네바 스트라이프로 정교하게 마감되었으며, 박스 형태의 사파이어 글래스 백 케이스를 통해 직접 확인하실 수 있습니다.

포르투기저 이터널 캘린더

REF. IW505701

특징

기계식 무브먼트 - 펠라톤 오토매틱 와인딩 시스템 - 파워리저브 디스플레이 - 날짜, 요일, 월, 4자릿수 년도 디스플레이가 장착된 세쿨러 퍼페추얼 캘린더 - 4500만 년 동안 정확도를 보장하는 북반구와 남반구의 퍼페추얼 문 페이스 - 불규칙한 윤년 규칙을 반영한 400년 기어 - 스몰 해킹 세컨즈 - 18캐럿 골드 로터 - 투명 사파이어 글래스 백 케이스

무브먼트

IWC 자체 제작 칼리버	52640
주파수	28,800 vph / 4 Hz
주얼리	54
파워리저브	7일(168시간)
와인딩	오토매틱

위치

소재	플래티늄 케이스, 화이트 래커 처리된 글래스 다이얼, 로듐 도금 핸즈 및 애플리케이션, 산토니사의 블랙 앨리게이터 레더 스트랩 및 플래티늄 폴딩 클라스프
글래스	사파이어, 더블 박스 글래스, 양면 반사 방지 코팅
수압 저항 기능	5 bar
직경	44.4mm
두께	15mm

IWC 샤프하우젠

IWC 샤프하우젠은 스위스 북동부에 위치한 샤프하우젠에 기반을 둔 스위스 럭셔리 위치의 선구자로, 포르투기저부터 파일럿 워치 컬렉션에 이르는 넓은 스펙트럼의 컬렉션을 전개하며 엘레강스함은 물론 스포티함까지 다양한 가치를 아우르고 있습니다. 1868년, 미국 출신의 엔지니어이자 워치메이커였던 플로렌타인 아리오스토 존스(Florentine Ariosto Jones)에 의해 설립된 IWC는 시계 제작 과정에 뛰어난 기술적 노하우, 훌륭한 장인 정신과 창의성을 기반으로 최첨단의 기술을 접목한 시계를 선보입니다.

150년이 넘는 역사에 걸쳐 IWC는 워치메이킹과 컴플리케이션의 독보적인 위상을 차지했으며, 독창적인 크로노그래프와 캘린더로 특히 잘 알려져 있습니다. 또한 티타늄과 세라믹을 처음으로 사용하며 소재 개발을 선도하고 정밀한 기술과 특별한 소재의 시계 케이스를 제작하고 있습니다.

럭셔리 시계 브랜드의 대표주자인 IWC는 사회적 책임을 다하는 방식으로 제품을 제작하며, 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 노력합니다. 투명성, 순환성, 책임의 철칙을 바탕으로 IWC는 세대에 걸쳐 전해질 수 있는 타임피스를 가장 책임감 있는 방식으로 생산하기 위해 제작 과정, 유통 과정, 애프터 서비스 등 다방면에서 혁신을 거듭합니다. 또한 IWC는 아동 및 청년을 지원하는 다양한 글로벌 기관과도 지속적인 파트너십을 유지하고 있습니다.

다운로드

포르투기저 이터널 캘린더 이미지는 press.iwc.com에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

프레스 문의

IWC 샤프하우젠

Public Relations department

이메일 press-iwc@iwc.com

웹사이트 press.iwc.com

인터넷 및 소셜 미디어

웹사이트 iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

Twitter twitter.com/iwc

LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

[iwc-schaffhausen](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches

#IWCportugieser