

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브: VAST와의 파트너십을 통해 우주 비행용으로 설계 및 인증된 IWC 샤프하우젠의 첫 번째 톨 워치

2026년 4월 14일, 샤프하우젠/제네바: IWC 샤프하우젠이 제네바에서 개최되는 워치스 앤 원더스(Watches and Wonders)에서 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브(Pilot's Venturer Vertical Drive)를 공개합니다. 이 차세대 톨 워치는 유인 우주 비행과 우주에서의 시간 측정이라는 독특한 요구 사항을 위해 처음부터 특별히 설계 및 제작되었습니다. 장갑을 착용한 우주복 차림의 우주 비행사들에게서 영감을 받은 본 워치의 모든 기능은 현재 특허 출원 중으로 크라운을 사용하지 않는 혁신적인 회전 베젤 시스템을 통해 조작할 수 있습니다. 케이스 측면에 위치한 로커(rocker) 스위치를 사용하여 무브먼트를 와인딩하거나 홀 타임 또는 미션 타임을 설정하는 등 다양한 기능으로 자유롭게 전환할 수 있습니다. 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 경량의 화이트 산화지르코늄 세라믹과 세라타늄® 소재로 제작되어, 뛰어난 내구성과 온도 변화에 대한 저항성을 보장합니다. IWC의 브랜드 파트너로 차세대 우주정거장을 개발 중인 Vast에 엄격한 테스트를 거쳤으며, 또한 세계 최초의 상업용 우주정거장이 될 Haven-1으로의 비행을 위해 Vast의 우주 비행 인증을 획득했습니다.

IWC 샤프하우젠은 항공 분야의 요구 사항을 충족하도록 특수하게 설계된 톨 워치를 90년 동안 제작해 온 풍부한 경험을 자랑합니다. 스위스 럭셔리 워치메이커 IWC 샤프하우젠은 최근 몇 년 동안 인스퍼레이션4(Inspiration4)와 폴라리스 던(Polaris Dawn) 유인 우주 비행 임무에 참여하며 우주에서의 첫 경험을 쌓았습니다. 하지만 지금까지 우주로 간 모든 시계는 본질적으로 비상용으로 제작된 항공 시계를 개조한 것에 불과했습니다. 상업용 우주 탐사가 새로운 시대에 접어들면서, IWC 샤프하우젠은 이제 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브(Pilot's Venturer Vertical Drive) (Ref. IW328601)를 통해 한계를 뛰어넘고 있습니다. 우주 비행의 독특하고 도전적인 요구사항을 위해 처음부터 설계 및 제작된 최초의 IWC 시계는 이러한 여정의 이정표를 제시합니다.

IWC 샤프하우젠의 CEO 크리스 그레인저-헤어(Chris Grainger-Herr)는 "IWC의 엔지니어링 부서 XPL이 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브를 개발했을 때, 그들은 단순히 기존의 시계를 우주에서도 사용할 수 있도록 개조한 것이 아닙니다. 우주 비행을 위한 톨 워치가 기능성, 조작의 용이성, 시간 표시, 소재 구현 측면에서 무엇을 제공해야

하는지를 백지에서 처음부터 정의하기 시작했습니다. 시계를 구성하는 모든 세부 사항은 유인 우주 비행과 우주에서의 시간 측정이라는 독특한 요구 사항에 맞춰 오직 한 가지 목표를 가지고 최적화되었죠. 그렇게 완성된 최종 버전의 시계를 실제 우주 전문가들의 숙련된 손으로 검증하는 것이 중요했습니다. IWC의 파트너인 Vast의 엄격한 테스트를 거친 후, 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 우주 비행 인증을 획득한 최초의 IWC 시계가 되었습니다."라고 설명합니다.

IWC 샤프하우젠의 크리에이티브 디렉터 크리스찬 크noop(Christian Knoop)은 "과학과 기술의 한계를 확장하는 혁신적이고 대담한 기업들이 새로운 우주 시대를 주도할 것입니다. 새롭게 떠오르는 이러한 기업들은 브랜드와 유사하게 운영되며, 사람들에게 영감을 주고 대담한 비전을 향해 열정을 불어넣기 위해 디자인의 힘을 의도적으로 활용합니다. 이를 반영하여, IWC는 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브에 미래 지향적이고, 역동적이며, 아름다우면서 미니멀한 디자인을 적용했습니다. 둥근 모서리와 블랙 앤 화이트 조합으로 구성된 컬러는 현대적인 우주 시계에 대한 IWC 샤프하우젠의 비전을 담고 있으며, IWC 톨 워치의 유산을 21세기로 이어갑니다."라고 덧붙입니다.

크라운 없이 작동하는 설계

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 특허 출원 중인 혁신적인 회전 베젤 시스템이 특징이며, 이를 통해 크라운 없이 모든 시계 기능을 제어할 수 있습니다. 우주 비행사가 탐사를 수행하는 궁극적인 순간인 우주 유영(EVA, 또는 선외 활동)을 위해 우주복을 착용한 상황에서 영감을 받아 장갑을 착용한 상태에서도 시계를 조작할 수 있도록 설계되었습니다.

베젤의 움직임은 “버티컬 드라이브”로 알려진 효율적인 클러치 시스템을 통해 와인딩 축으로 전달됩니다. 케이스 측면에 위치한 로커 스위치를 사용하면 무브먼트를 와인딩하거나 두 가지 다른 시간대를 설정하는 등 다양한 기능으로 전환할 수 있습니다. 시계는 장착된 로터를 통해 또는 베젤을 반시계 방향으로 회전시켜 와인딩할 수도 있습니다. 이와 같은 하이브리드 와인딩 시스템은 지구뿐만 아니라 미세 중력 또는 무중력 환경에서도 효율적인 작동을 보장합니다.

24시간 형식으로 표시되는 임무 기준 시간

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 절대적으로 필수적인 요소로만 제한되고 빛 반사를 차단하는 매트 블랙 다이얼을 장착하고 있습니다. 가독성이 뛰어난 마킹으로 두 가지 다른 시간대를 표시합니다. 임무 기준 시간은 중앙의 시침과 분침으로 표시되며, 00:00부터 24:00까지 이어지는 외곽 다이얼 눈금의 전용 핸즈를 통해 24시간 형식으로도 표시됩니다.

24시간 형식의 시간 표시가 필요한 이유는 우주 비행선이나 우주정거장이 약 90분마다 지구 주위를 한 바퀴 공전하기 때문입니다. 이는 우주 비행사들이 24시간 동안 무려 16번의 일출과 일몰을 경험한다는 의미입니다. 이렇게 빠르게 연속되는 낮과 밤을 관리하기 위해 그들은 GMT(그리니치 평균시) 또는 UTC(협정 세계시)를 따르는데, 이러한 형식은 지구 시간의 익숙한 24시간 리듬을 유지하여, 우주 비행사들이 우주에 머무르는 동안에도 업무와 수면 시간을 일관된 루틴으로 유지할 수 있도록 합니다.

중앙의 아워 및 미닛 핸즈는 일반적으로 이 기준 시간과 동기화됩니다. 하지만 필요한 경우에는 한 시간 단위로 아워 핸즈를 움직여 두 번째 시간대를 표시할 수 있습니다. 우주에 있는 우주 비행사는 이 기능을 사용하여 지구상의 어느 위치든 원하는 도시의 시간을 표시할 수 있습니다. 지구로 귀환한 후, 이 두 번째 시간대 기능은 비행이 잦은

사용자를 위한 완벽한 동반자가 됩니다. 베젤을 간단히 돌리는 것만으로 여행 목적지의 시간을 표시하도록 설정할 수 있기 때문입니다.

삼각형 형태의 검은색 아워 및 미닛 핸즈는 그린 컬러의 슈퍼 루미노바®(Super-LumiNova®)로 코팅되어 있으며, 24시간 핸즈의 화살표 모양 끝 부분은 어둠 속에서 블루 컬러로 빛납니다. 블루 컬러의 세컨 핸즈는 동일한 블루 컬러의 얇은 링이 특징인 내부 스케일을 가리킵니다. 이 색상은 우주 비행사들이 우주에서 바라본 지구의 지평선에 대한 오마주입니다.

새롭게 설계된 IWC 자체 제작 32722 칼리버를 통해 듀얼 타임 디스플레이가 지원되며, 통합 GMP 모듈을 포함하고 120시간의 파워리저브를 보장하는 효율적인 오토매틱 무브먼트를 탑재하고 있습니다. 또한, 3시 방향에는 날짜가 표시됩니다.

극강의 견고함과 성능

로켓을 타고 우주로 발사될 때, 엔진은 강력한 진동을 발생시키고 우주 비행사들은 지구 중력의 4배에 달하는 최대 4g의 가속도를 경험합니다. 우주에서는 하드웨어가 진공과 방사선, 그리고 극심한 온도 변화에 노출됩니다. 직사광선 아래에서는 온도가 100°C를 초과할 수 있으며, 그늘에서는 영하 150°C까지 떨어질 수 있습니다.

임무를 수행하는 모든 단계에서 우수한 견고성과 신뢰할 수 있는 작동을 보장할 수 있도록 파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 최첨단 고성능 소재만을 사용하여 제작되었습니다. 케이스는 화이트 산화지르코늄 세라믹으로 제작되었는데, 비커스 경도 등급이 다이아몬드 다음으로 높아 지구상에서 가장 단단한 물질에 속합니다. 회전 베젤과 케이스백에는 세라타늄®(Ceratanium®) 소재가 사용되었습니다. IWC가 개발한 세라타늄®은 티타늄의 가벼움과 구조적 무결성을 세라믹과 유사한 수준의 단단함 및 스크래치성에 강한 특성과 결합하여 만든 소재입니다. 이 두 가지 소재의 조합은 시계를 매우 견고하고 탄력 있게 만들 뿐만 아니라 온도 변화와 부식에도 영향을 받지 않게 합니다. 케이스백에는 인류의 호기심과 탐험 정신을 반영하여 우주선을 상징하는 각인이 새겨져 있습니다.

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 화이트 컬러의 일체형 FKM 러버 스트랩이 장착되었습니다. FKM(불소 고무)은 우수한 단열성을 제공하며, 자외선에 강하여 극강의 내구성을 보장합니다.

VAST가 테스트 및 인증한 우주 비행용 위치

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 IWC의 브랜드 파트너인 Vast에 의해 광범위한 형식 테스트를 거쳤습니다. Vast는 세계 최초의 상업용 우주정거장이 될 Haven-1을 건설하고 있습니다. Haven-1은 국제우주정거장(ISS)의 후속 모델로 제안된 다중 모듈 구조의 상시 유인 정거장인 Haven-2의 기반이 될 것입니다. Haven 우주정거장은 민간 우주 비행사와 정부 임무 모두를 아우르는 최첨단, 인간 중심의 혁신적인 실험실입니다. Haven-1의 첫 번째 임무를 위해 4명의 우주 비행사가 짧은 여정에 나설 예정이며, 이를 통해 이들은 첨단 과학, 연구 및 우주 내 제조 업무를 수행할 기회를 얻게 됩니다. Haven-1은 선외 활동(EVA)을 지원하지 않지만, 그들의 임무는 미래 역량을 위한 기반을 마련할 것입니다.

Vast의 CEO 맥스 하오트(Max Haot)는 “타협하지 않는 정확성, 신뢰성, 우주비행사 중심의 설계를 제공하는 IWC의 탁월한 엔지니어링에 대한 헌신은 Haven-1 개발에 대한 Vast의 인간 중심적 접근 방식과 완벽히 일치합니다. 이 톨 위치의 설계부터 출시 전 테스트까지 보게 되어 매우 기쁩니다.”라고 덧붙였습니다.

캘리포니아 롱비치에 위치한 본사에서 Vast 엔지니어들은 시계의 진동과 압력 변화에 대한 저항성뿐만 아니라 Haven-1 환경과의 소재 호환성을 평가하며 철저한 검증을 수행했습니다. 예를 들어, 진동 테스트는 우주 비행사들이 발사

중 경험하는 일반적인 힘을 초과한 환경에서 평가되었습니다. 방향이 급격히 변화하는 시험대에 시계를 고정하고 최대 10g에 달하는 힘에 노출시켰습니다. 각 테스트 후, 엔지니어들은 시계가 손상되지 않고 완벽하게 정상적으로 작동하는지 확인하였습니다.

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브는 Haven-1의 우주 비행 환경과 우주 비행 사용 적격성 여부에 요구되는 모든 테스트 기준을 성공적으로 충족하여 Vast에서 발행하는 우주 비행 공식 인증을 획득하였습니다.

VAST 소개

Vast는 차세대 우주정거장 개발을 통해 인간이 우주에서 지속적으로 머무르고, 첨단 미세 중력 연구 및 제조를 가능하게 하며, 정부, 기업 및 개인 고객을 위한 새로운 우주 경제를 개척하고자 합니다. Vast는 점진적이고 하드웨어 중심의 저비용 접근법을 사용하여 다중 모듈 Haven Station 개발에 박차를 가하고 있습니다. 2025년 Haven 데모 버전의 성공으로 Vast는 자체 우주선으로 비행하고 이를 운영하는 유일한 상업용 우주정거장 운영 회사가 되었습니다. 2027년에 발사가 완료되면 Haven-1은 세계 최초의 상업용 우주정거장이 될 것으로 예상되며, 이후에는 인간이 우주에서 영구적으로 거주할 수 있도록 추가 Haven 모듈을 배치하는 프로젝트가 2030년까지 진행됩니다.

파일럿 벤처러 버티컬 드라이브

REF. IW328601

특징

기계식 무브먼트 – 날짜 디스플레이 – 크라운 없이 시계 기능을 제어하기 위한 회전식 베젤 시스템 –
센트럴 해킹 세컨즈

무브먼트

IWC 자체 제작 칼리버	32722
주파수	28,800 vph / 4 Hz
주얼 수	21
파워리저브	120시간
와인딩	오토매틱

위치

소재	세라믹 케이스, 블랙 다이얼, 블랙 핸즈, 세라타눔® 베젤, 세라타눔® 케이스 백, 세라타눔® 핀 버클이 장착된 화이트 러버 스트랩
글래스	사파이어, 돔형, 양면 반사 방지 코팅
수압 저항 기능	10 bar
직경	44.3 mm
두께	16.7 mm

IWC 샤프하우젠

IWC 샤프하우젠은 워치메이킹 분야의 엔지니어입니다. 1868년 미국 출신의 워치메이커이자 엔지니어였던 플로렌타인 아리오스토 존스(Florentine Ariosto Jones)는 스위스의 독일어 사용 지역인 샤프하우젠에 ‘국제 시계 회사 (International Watch Company)’를 설립했습니다. 그는 뛰어난 장인정신과 창의성을 최첨단 산업 기술과 공정에 결합시켜, IWC의 워치메이킹에 대한 독자적인 엔지니어링 접근 방식의 토대를 마련했습니다.

IWC의 독창적이고 순수한 디자인은 우아한 드레스 워치부터 스포츠 및 럭셔리 스포츠 워치까지 다양한 컬렉션을 통해 구현되며, 대표적인 컬렉션으로는 포르투기저, 포르토피노, 파일럿 워치, 인제니어가 있습니다. 150년이 넘는 시간 동안 IWC는 워치메이킹과 컴플리케이션 분야에서 독보적인 위상을 차지했으며, 특히 독창적이면서도 견고하고 사용이 편리한 크로노그래프와 캘린더로 특히 잘 알려져 있습니다.

누구보다 앞서 티타늄과 세라믹 소재를 사용했던 IWC는 세라타늄®과 같은 고성능 소재에서도 전문성을 보유하고 있습니다. IWC의 첨단 엔지니어링 부서 XPL은 기계식 시계의 내구성을 향상하고, 제트 비행과 인간의 우주 비행처럼 극한의 조건 하에서도 사용할 수 있는 기술을 개발하는 데 집중합니다.

지속 가능한 럭셔리 워치메이킹을 선도하는 IWC는 세대를 넘어 지속적으로 사용될 수 있는 시계를 제작하는 동시에, 시계 제작, 유통, 서비스를 아우르는 전 과정을 책임감 있게 꾸준히 개선하고 있습니다. 또한, 차세대 엔지니어들을 육성하기 위해 아이들과 청년들을 지원하는 다양한 글로벌 기관과도 파트너십을 유지하고 있습니다. **IWC. Engineered™.**

다운로드

파일럿 벤처 버티컬 드라이브의 이미지는 press.iwc.com에서 다운로드할 수 있습니다.

프레스 문의

IWC 샤프하우젠

홍보 부서

이메일 press-iwc@iwc.com

웹사이트 press.iwc.com

인터넷 및 소셜 미디어

웹사이트 iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

iwc-schaffhausen

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches