
LA MONTRE DE PILOTE VENTURER VERTICAL DRIVE : LA PREMIÈRE MONTRE-OUTIL D'IWC SCHAFFHAUSEN CONÇUE ET CERTIFIÉE POUR LE VOL SPATIAL HABITÉ EN PARTENARIAT AVEC VAST

Schaffhausen/Genève, le 14 avril 2026 : IWC Schaffhausen dévoile la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive à l'occasion de Watches and Wonders Geneva. Cette montre-outil de nouvelle génération a été spécialement conçue et fabriquée de A à Z pour satisfaire aux exigences uniques du vol spatial habité et de la mesure du temps dans l'espace. . Inspirées par les astronautes équipés d'une combinaison spatiale et des gants, toutes les fonctions de la montre peuvent être commandées à l'aide d'un système novateur de lunette tournante en instance de brevet qui rend la couronne superflue. Un interrupteur à bascule placé sur le flanc du boîtier permet à l'utilisateur de passer d'une fonction à une autre pour, par exemple, remonter le mouvement et procéder à la mise à l'heure – du domicile ou de la mission. La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive est fabriquée en céramique d'oxyde de zirconium blanche et en Ceratanium®, des matériaux légers qui garantissent son niveau élevé de durabilité et de résistance face aux changements de température. Entreprise spécialisée dans le développement de stations spatiales de nouvelle génération et partenaire d'IWC, Vast a soumis la montre-outil à des tests rigoureux et l'a qualifiée pour intégrer Haven-1 qui devrait s'imposer comme la première station spatiale privée au monde.

IWC Schaffhausen jouit de 90 ans d'expérience dans la fabrication de montres-outils spécialement conçues pour répondre aux besoins de l'aviation. Ces dernières années, la manufacture horlogère suisse de luxe a acquis de premières expériences spatiales en participant aux missions de vol spatial habité Inspiration4 et Polaris Dawn. Cependant, chaque montre qui a voyagé dans l'espace jusqu'à présent était fondamentalement une montre d'aviateur destinée à un usage terrestre et modifiée en conséquence. Alors que l'exploration spatiale privée entre dans une nouvelle ère, IWC Schaffhausen repousse les limites avec la **Montre de Pilote Venturer Vertical Drive** (réf. IW328601). La manufacture horlogère franchit ainsi un nouveau cap et présente sa première montre conçue et fabriquée de A à Z pour satisfaire aux exigences uniques et complexes du vol spatial habité.

« Lorsque notre division d'ingénierie XPL a développé la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive, ils n'ont pas simplement adapté un design de montre existant à un usage dans l'espace. Ils sont partis d'une feuille vierge et ont défini les caractéristiques que devrait offrir une montre-outil aux astronautes : fonctionnalités, simplicité d'utilisation, affichage de l'heure, et matériaux. Le moindre détail de cette montre a été véritablement optimisé pour satisfaire aux exigences uniques du vol spatial habité et de la mesure du temps dans l'espace. Il était crucial à nos yeux de confier le produit fini à de véritables experts de l'aérospatial. Ayant passé avec succès les tests rigoureux de notre partenaire Vast, la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive est la première montre IWC certifiée pour le vol spatial », explique Chris Grainger-Herr, CEO d'IWC Schaffhausen.

« Cette ère spatiale inédite est façonnée par des entreprises innovantes et ambitieuses qui repoussent les limites de la science et de la technologie. Ces nouvelles parties prenantes fonctionnent beaucoup comme des marques : elles misent sur le pouvoir du design afin d'inspirer les personnes et de susciter l'enthousiasme pour leur vision empreinte d'audace. Nous avons ainsi choisi un design avant-gardiste, dynamique et merveilleusement minimaliste pour la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive. Avec ses bords arrondis et son look noir et blanc, elle incarne notre vision d'une montre spatiale moderne et projetée dans le XXI^e siècle les montres-outils d'IWC », ajoute Christian Knoop, Creative Director chez IWC Schaffhausen.

UN MODÈLE DÉPOURVU DE COURONNE

La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive est équipée d'un système innovant de lunette tournante en cours de brevet qui permet de contrôler toutes les fonctions de la montre sans avoir recours à une couronne. Développée pour le scénario des sorties dans l'espace (ou activités extravéhiculaires), la phase ultime d'exploration durant laquelle les astronautes sont équipés d'une combinaison spatiale, la montre est conçue pour pouvoir être manipulée avec des gants.

Les mouvements de la lunette sont transmis à la tige de remontoir via un système d'embrayage vertical efficient, nommé « Vertical Drive ». Un interrupteur à bascule placé sur le flanc du boîtier permet à l'utilisateur de passer d'une fonction à une autre pour, par exemple, remonter le mouvement et régler les deux fuseaux horaires. La montre peut être remontée à l'aide de la masse oscillante intégrée ou en tournant la lunette dans le sens antihoraire. Ce système de remontage hybride garantit le bon fonctionnement du garde-temps sur Terre comme dans les environnements en microgravité ou à gravité zéro.

AFFICHAGE DE L'HEURE DE RÉFÉRENCE DE LA MISSION AU FORMAT 24 HEURES

La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive arbore un cadran noir mat qui est réduit au strict nécessaire et prévient toute réflexion de la lumière. Il affiche

deux heures distinctes à l'aide de repères extrêmement lisibles. L'heure de référence de la mission est indiquée par les aiguilles centrales des heures et des minutes, ainsi qu'au format 24 heures par une aiguille dédiée sur l'échelle extérieure du cadran, graduée de 00:00 à 24:00.

Cet affichage 24 heures est indispensable car une station ou un vaisseau spatial effectue un cycle orbital autour de la Terre en 90 minutes environ. Cela signifie que les astronautes vivent 16 levers et couchers du soleil en 24 heures. Pour gérer cette succession rapide des jours et des nuits, ils se basent sur le fuseau horaire GMT (Greenwich Mean Time) ou UTC (Coordinated Universal Time). Ces formats suivent le rythme classique des 24 heures de l'heure terrestre et permettent à l'équipage de maintenir une routine cohérente de travail et de sommeil lorsqu'ils sont dans l'espace.

Les aiguilles centrales des heures et des minutes sont normalement synchronisées avec cette heure de référence. Si nécessaire, l'aiguille des heures peut toutefois être déplacée par palier d'une heure pour afficher un second fuseau horaire. Un astronaute dans l'espace peut par exemple utiliser cette fonction pour consulter l'heure de son pays. Une fois de retour sur Terre, la montre devient un compagnon idéal pour ceux qui voyagent régulièrement grâce à cette fonction de second fuseau horaire : une simple rotation de la lunette suffit pour régler et afficher l'heure de la destination.

Les arêtes des aiguilles triangulaires et noires des heures et des minutes sont revêtues de Super-LumiNova® vert tandis que l'extrémité en forme de flèche de l'aiguille des 24 heures brille en bleu dans l'obscurité. L'aiguille bleue des secondes pointe l'échelle intérieure qui arbore un fin anneau revêtu du même bleu. Cette couleur est un clin d'œil à l'horizon de la Terre, tel que le voient les astronautes depuis l'espace.

L'affichage des deux fuseaux horaires est rendu possible par le nouveau calibre 32722 de manufacture IWC. Ce mouvement automatique efficient avec module GMT intégré offre une réserve de marche de 120 heures ainsi qu'un guichet de la date à 3 heures.

ROBUSTESSE EXTRÊME ET PERFORMANCE

Lorsqu'une fusée décolle pour l'espace, les moteurs génèrent de puissantes vibrations et les astronautes sont soumis à des forces d'accélération qui atteignent jusqu'à 4g, soit l'équivalent de quatre fois la force de la gravité terrestre. Dans l'espace, le matériel est exposé au vide, aux rayonnements et à des variations extrêmes de la température. Les températures peuvent dépasser 100 °C à la lumière directe du soleil puis chuter à -150 °C à l'ombre.

Pour garantir son extrême robustesse et sa fiabilité durant toutes les phases d'une mission, la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive est entièrement réalisée en matériaux haute performance. Son boîtier est fabriqué en céramique d'oxyde de zirconium blanche. Deuxième sur l'échelle de dureté Vickers, juste après le diamant, la céramique est considérée comme l'une des matières les plus résistantes sur Terre. La lunette tournante et le fond de boîtier sont en Ceratanium®. Développé par IWC, le Ceratanium® associe la légèreté et la robustesse structurelle du titane avec une dureté et une résistance aux rayures similaires à celles de la céramique. La combinaison de ces deux matériaux rend la montre non seulement extrêmement robuste et résistante, mais également insensible aux variations de température et à la corrosion. Le fond de boîte révèle une gravure qui symbolise un vaisseau spatial en référence à la curiosité et à l'esprit d'exploration de l'humanité.

La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive est associée à un bracelet intégré en caoutchouc FKM blanc. Le caoutchouc fluoré (FKM) offre une excellente isolation thermique et résiste au rayonnement UV tout en garantissant une extrême durabilité.

TESTÉE ET CERTIFIÉE PAR VAST POUR LES VOLS SPATIAUX

La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive a été soumise à des tests intensifs par le partenaire d'IWC, Vast. Vast construit actuellement Haven-1 qui devrait s'imposer comme la première station spatiale privée au monde. Haven-1 façonnera Haven-2, une station multi-modulaire conçue pour être habitée en permanence par un équipage et proposée pour succéder à la Station Spatiale Internationale (ISS). Les stations Haven sont des laboratoires d'innovation de pointe, axés sur l'humain et destinés aux astronautes privés comme aux missions gouvernementales. Pour la toute première mission de Haven-1, un équipage composé de quatre membres embarquera pour un court voyage qui

permettra entre autres de mener des travaux scientifiques de pointe ainsi que des activités avancées de recherche et de fabrication spatiale. Haven-1 ne permettra pas les sorties extra-véhiculaires mais ses missions poseront les bases pour de futures capacités.

« L'engagement d'IWC en matière d'ingénierie d'excellence – offrir un niveau irréprochable de précision et de fiabilité combiné à un design adapté aux astronautes – correspond parfaitement à l'approche centrée sur l'humain de Vast dans le cadre du développement de Haven-1. Nous nous réjouissons de voir cette montre-outil passer de la phase de conception et d'essais à celle de lancement », a indiqué Max Haot, CEO de Vast.

C'est à leur siège de Long Beach, en Californie, que les ingénieurs de Vast ont soumis la montre à de méticuleux tests afin d'évaluer sa résistance aux vibrations et aux changements de pression, ainsi que la compatibilité de ses matériaux avec l'environnement de Haven-1. Les tests de vibration dépassaient les forces habituellement expérimentées par les astronautes durant l'ascension. La montre était fixée à une plateforme qui générerait des changements directionnels rapides et l'exposait ainsi à des forces allant jusqu'à 10g. Après chaque test, les ingénieurs vérifiaient que le garde-temps était toujours intact et parfaitement opérationnel.

La Montre de Pilote Venturer Vertical Drive ayant pleinement satisfait à toutes les exigences requises pour l'environnement aérospatial de Haven-1 et son utilisation par l'équipage, Vast lui a décerné une certification officielle pour les vols spatiaux.

À PROPOS DE VAST

Vast développe des stations spatiales de nouvelle génération afin d'assurer une présence humaine continue dans l'espace. En offrant la possibilité de mener des activités avancées de recherche et de fabrication en microgravité, Vast ouvre une nouvelle économie spatiale aux gouvernements, aux entreprises et aux particuliers. Grâce à une approche progressive, axée sur les matériaux et à faible coût, Vast développe rapidement sa station multi-modulaire Haven. Depuis le succès de Haven Demo en 2025, Vast est la seule entreprise privée de station spatiale à avoir lancé et exploité son propre vaisseau spatial. Avec un lancement prévu en 2027, Haven-1 devrait devenir la première station spatiale privée au monde. Elle sera ensuite complétée par des modules Haven supplémentaires afin de permettre une présence humaine permanente d'ici 2030.

MONTRE DE PILOTE VENTURER VERTICAL DRIVE

RÉF. IW328601

CARACTÉRISTIQUES

Mouvement mécanique – Affichage de la date – Système de lunette tournante pour contrôler les fonctions de la montre sans couronne – Seconde au centre avec dispositif d'arrêt

MOUVEMENT

Calibre de manufacture IWC	32722
Fréquence	28 800 A/h / 4 Hz
Rubis	21
Réserve de marche	120 h
Remontage	Automatique

MONTRE

Matériaux	Boîtier en céramique, cadran noir, aiguilles noires, lunette en Ceratanium®, fond en Ceratanium®, bracelet en caoutchouc blanc avec boucle ardillon en Ceratanium®
Verre	Saphir bombé, traitement antireflet sur les deux faces
Étanchéité	10 bars
Diamètre	44,3 mm
Épaisseur	16,7 mm

IWC SCHAFFHAUSEN

IWC Schaffhausen incarne l'ingénierie horlogère. En 1868, l'horloger et ingénieur américain Florentine Ariosto Jones fonde l'International Watch Company à Schaffhausen, en Suisse alémanique. En associant le meilleur de la créativité et du savoir-faire humains à des technologies et des processus industriels de pointe, il pose les bases de l'approche unique de l'ingénierie horlogère qui caractérise IWC.

Le design épuré et distinctif de la manufacture prend vie à travers diverses collections accueillant d'élégantes montres habillées et de luxueuses montres de sport, à l'instar de la Portugieser, la Portofino, des Montres d'Aviateur ou de l'Ingenieur. Au fil de son histoire de plus d'un siècle et demi, IWC Schaffhausen s'est forgé une réputation dans la création de montres-instruments professionnelles et de complications fonctionnelles, notamment des chronographes et des calendriers considérés comme ingénieux, robustes et simples d'utilisation.

Manufacture pionnière de l'utilisation du titane et de la céramique, IWC est spécialisée dans les matériaux de haute performance comme le Ceratanium®. Sa division d'ingénierie de pointe XPL développe des technologies qui améliorent la durabilité des montres mécaniques et élargissent leurs applications à des environnements soumis à des conditions extrêmes, en particulier dans l'aéronautique et l'aérospatiale.

Leader dans l'horlogerie de luxe durable, IWC fabrique des pièces horlogères conçues pour durer des générations et améliore de manière continue et responsable chaque étape de fabrication, de distribution et d'entretien de ses montres. Tout en accompagnant la prochaine génération d'ingénieurs, la manufacture développe également divers partenariats avec des organisations d'envergure internationale pour soutenir des programmes d'aide aux enfants et jeunes adultes en difficulté. **IWC. Engineered™.**

TÉLÉCHARGEMENTS

Des photos de la Montre de Pilote Venturer Vertical Drive peuvent être téléchargées sur le site press.iwc.com

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

IWC Schaffhausen
Public Relations Department
E-mail press-iwc@iwc.com
Website press.iwc.com

INTERNET ET RÉSEAUX SOCIAUX

Website iwc.com
Facebook facebook.com/IWCWatches
YouTube youtube.com/iwcwatches
LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen
Instagram instagram.com/iwcwatches
Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches