

La M.A.D.Gallery présente le vélo électrique Avionics, réalisé à la main, qui révolutionne la façon traditionnelle de faire du vélo

Le vélo électrique fabriqué à la main *AVIONICS VM* offre l'impression vertigineuse de voler dans les airs, tout en offrant une solide assise. Associant design minimaliste et style rétro inspiré des années 1930, ce deux-roues ne manquera pas de faire tourner les têtes grâce à son look inimitable.

Son design ingénieux a été imaginé par Avionics, une entreprise fondée par deux gentlemen polonais, Bartek et Jaromir. C'est lors d'une rencontre fortuite qu'ils ont découvert leur passion commune pour l'aventure et l'âge d'or de l'inventivité. « Dès le départ, nous savions qu'Avionics devait se distinguer en termes de design et de performance. Le design du vélo Avionics évoque les voitures et les avions d'autrefois, tandis que sa technologie met en valeur les innovations du XXI^e siècle », explique Jaromir. « La fusion absolue de la nature et de la technique, alimentée par l'électricité. »

Ingénierie novatrice, finesse des détails et incroyable grandeur : autant d'éléments qui caractérisent l'*AVIONICS VM*, qui s'expose actuellement à la M.A.D.Gallery de Genève. Ce vélo n'a rien d'ordinaire : vous serez impatients de l'enfourcher.

AVIONICS VM

L'*AVIONICS VM* révolutionne la façon traditionnelle de faire du vélo grâce à sa forme unique et remarquable, conçue pour être fiable et durable. Une virée sur l'*AVIONICS VM* offre une liberté de mouvement en harmonie avec la nature, provoque une montée d'adrénaline et permet d'éviter les embouteillages interminables grâce à une alternative écologique qui ne génère aucun bruit ni pollution.

Imaginé exclusivement pour la M.A.D.Gallery, l'*AVIONICS VM* est limité à 52 exemplaires, numérotés en conséquence, et tous accompagnés d'un certificat d'authenticité. Les courbes effilées de son cadre robuste sont fabriquées en chrome et molybdène, un alliage d'acier incroyablement solide et résistant à la corrosion. Elles sont revêtues d'acier chromé, une couleur unique, conçue spécialement pour cette collection de la M.A.D.Gallery. Un siège ergonomique est intégré au cadre et utilise une suspension par ressort à lames pour assurer une conduite confortable et compléter le design.

« En observant le vélo Avionics de profil, vous pouvez voir l'aile d'avion dessinée par le ressort à lames et par une partie du cadre », décrit Bartek. « Il s'agit d'une solution de suspension inhabituelle et d'une caractéristique qui distingue Avionics de tous les autres vélos ou motos. »

Les accents du bois Jatoba utilisé pour la fabrication de l'*AVIONICS VM* subliment son esthétique en le dotant de tons riches et chaleureux. Son coffret en bois aux lignes épurées, placé en bas du cadre, ajoute une touche d'élégance avec ses sangles en cuir au style rétro. À l'intérieur, la batterie, l'antidémarrage et les composants électriques sont protégés des intempéries et de la poussière. Le vélo est doté de superbes éléments en bois de la selle aux poignées, en passant par le phare et les protections de fourche.

L'*AVIONICS VM* est animé par un moteur électrique imposant de 5 000 watts, qui renferme une puissance impressionnante de 125 newtons mètres. Il peut atteindre des pointes de vitesse à 58 kilomètres/heure, ce qui représente une accélération conséquente pour un usage quotidien. Équipé d'une batterie Lithium-Ion de 24 ampères-heures, le vélo dispose d'une autonomie estimée à 120 km environ en mode « rue » de faible puissance et peut être chargé à pleine capacité en deux à trois heures à partir d'une prise de courant domestique. En outre, le vélo est équipé d'un port USB pour le charger.

Le vélo électrique *AVIONICS VM* est programmé avec plusieurs modes « rue » qui limitent sa puissance afin que ses vitesses soient plus adaptées à la ville. Les trois modes à basse vitesse pour la conduite en ville limitent sa puissance à 750 W, 500 W ou 250 W. Grâce au mode puissance de l'*AVIONICS VM*, vous pouvez filer aussi vite que le vent. D'ailleurs, le « M » de « VM » est l'initiale de « makani », qui signifie « vent » en langue hawaïenne.

Contrôler cette vitesse nécessite d'être équipé des pneus et des freins adéquats pour s'adapter à la puissance particulièrement impressionnante de l'*AVIONICS VM*. L'efficacité du freinage est augmentée par ses freins à disque solides de 203 millimètres montés sur les roues avant et arrière. L'autre avantage de son système de freinage est la récupération de la puissance générée lors du ralentissement, qui aide à recharger la batterie, prolongeant ainsi la durée d'autonomie avant que vous n'ayez besoin de le brancher sur une prise. Oh, et lorsque la batterie est déchargée (ou pour les plus sportifs), l'*AVIONICS VM* offre les équipements de cyclisme habituels, comme des pédales, pour rentrer à la maison de façon plus traditionnelle. Le phare plaqué chrome facilite vos trajets de nuit grâce à sa luminosité de 1 000 lumens et le feu arrière du vélo émet jusqu'à 15 lumens via 18 LED COB.

L'*AVIONICS VM* est paré pour toutes les circonstances, avec des pneus spéciaux de 66 cm par 7 cm dotés de bandes de roulement rétro en zigzag capables d'affronter tous les types de terrain. Ce vélo électrique est également waterproof ! Vous pouvez l'utiliser sous la pluie sans problèmes : il suffit de désactiver avec votre clé l'antidémarrage ainsi que l'antivol de cadre électrique qui bloque la roue arrière et vous êtes prêts à partir !

Chaque composant, jusqu'au détail le plus infime, a été conçu et ouvragé par des artisans experts (à l'exception du moteur électrique et de la batterie Lithium-Ion), ce qui place ce vélo électrique dans une catégorie à part.

Le processus de création

Au sein de deux ateliers polonais, Avionics fabrique à la main des vélos électriques exceptionnels, grâce au travail des meilleurs artisans dans les domaines de l'électronique, de la menuiserie, du fraisage à commande numérique (CNC) et du cintrage de tubes. L'atelier de Poznań gère la production des pièces en bois, des détails Avionics, des éléments électroniques ainsi que la communication avec les clients. Situé à Cracovie, l'autre atelier assemble, teste et répare les vélos. Il s'occupe également de concevoir les films et les photos destinés au marketing.

Le processus de création commence par l'ébauche d'une idée sur une simple feuille. L'équipe vérifie et parfait le concept jusqu'à obtenir un design initial prometteur. L'idée passe ensuite du papier au numérique : elle prend vie grâce à la conception assistée par ordinateur (CAO). Afficher les éléments en 3D sur l'écran permet d'effectuer des ajustements supplémentaires. Lorsque les détails sont finalisés dans le programme de CAO, un prototype est imprimé à l'aide d'une imprimante 3D et un second processus itératif débute, jusqu'à ce que tous les éléments donnent entièrement satisfaction.

Au cours de la production, les composants sont découpés un par un à l'aide de machines CNC, selon des spécifications précises, afin d'être prêts pour le processus manuel. Chaque élément en bois et en métal demande un processus de fabrication manuelle, qui comprend le ponçage, le polissage, le montage et l'huilage. Il s'agit d'une étape longue et laborieuse du processus de création. Tous les composants en bois nécessitent un ponçage, polissage et huilage réguliers avec de l'huile de lin afin de rehausser leur beauté naturelle et de former un revêtement de protection contre les intempéries. Une fois les composants électroniques terminés, ils sont intégrés aux éléments en bois et les parties finalisées sont montées sur le vélo.

« Avionics est l'alliance de la philosophie, de l'art et du démon créatif qui nous incite constamment à voler plus haut, plus loin et plus vite », déclare Jaromir.

La conception et la fabrication d'un vélo électrique Avionics demandent environ six mois. L'étape la plus longue et la plus difficile du processus est la gestion des éléments électroniques ; la plus courte étant l'assemblage du vélo, qui prend une semaine.

Avionics est une idée originale de Jaromir et Bartek, mais ils ont recruté pour l'instant trois de leurs amis pour les aider. Au sein de l'entreprise, toutes les décisions sont prises de façon collégiale, de la forme des éléments individuels du vélo aux stratégies commerciales et marketing. Comme le disent Jaromir et Bartek, « Ensemble, nous surmontons toutes les difficultés. Prenons notre envol tous ensemble ! »

À propos des fondateurs d'Avionics

C'est lors d'une rencontre fortuite sur une plage balte à l'été 2015 que Jaromir et Bartek découvrent leur passion commune pour les aventures exaltantes, les moyens de transport et constatent qu'ils puisent tous deux leur inspiration dans la nature. Ces points communs donnent naissance à Avionics.

« Nous sommes comme deux roues qui s'emboîtent parfaitement dans un engrenage », déclare Bartek. La personnalité dynamique et légèrement désordonnée de Jaromir se reflète dans le caractère et l'esprit intransigeant de la marque. À l'inverse, Bartek apporte calme et équilibre à l'équipe. Sa personnalité se traduit dans les belles formes douces de ces vélos exceptionnels et dans l'attention irréprochable consacrée aux détails et aux finitions.

Né en 1976, Jaromir est diplômé du département de philosophie de l'Université Marie-Curie Skłodowska à Lublin et du département de réalisation de l'école de cinéma Łódź. Il est devenu réalisateur de clips, de films d'animation, de documentaires et de bandes-son de films et a remporté plusieurs prix cinématographiques. L'amour de Jaromir pour la motorisation, l'aviation et l'électricité sous toutes ses formes s'exprime également à travers sa fascination pour les synthétiseurs et la musique électronique, qu'il démontre constamment en reproduisant des bandes-son de films. Comme le dit Jaromir, « La philosophie ne nous donne aucune réponse mais elle nous permet d'envisager les choses sous un angle différent, de nous poser les bonnes questions et d'essayer de trouver les bonnes réponses ». Nourrie par la philosophie, l'art et la créativité, la vision de Jaromir repousse les limites d'Avionics.

Né en 1971, Bartek a étudié à l'Université de Technologie de Poznań et a obtenu son diplôme de décoration intérieure et d'infographie à l'Académie des Arts visuels de Poznań. Durant une partie de sa carrière, il a travaillé en tant que freelance dans la conception de publicités et de présentations multimédias pour de grandes entreprises polonaises et étrangères.

Bartek estime que la simplicité, le minimalisme et l'intransigeance sont les aspects les plus importants de son travail.

Les deux partenaires débordent de créativité pour le futur de leur entreprise. Ils rêvent même d'un avion Avionics !