Titre : AERO FOR ALL

Vous adorez partir à la chasse aux KOM près de chez vous ou vous aimez tout simplement la sensation de vitesse lors de vos sorties ? Nos nouvelles roues aluminium aux qualités aérodynamiques optimisées mettent ces expériences à votre portée.

Un objectif commun : atteindre des vitesses maximales sur deux types de terrains différents. D’un côté les nouvelles roues d’entrée de gamme de notre catégorie Aero vous aideront à sprinter jusqu’à la ligne d’arrivée en roulant à bloc. De l’autre, la nouvelle jante aux qualités aérodynamiques optimisées de nos roues Endurance offre une stabilité accrue et une traînée moindre pour vous permettre d’aller plus loin.

En fin de compte, ces deux nouvelles roues ont un objectif commun qui consiste à obtenir des vitesses supérieures et à vous faire découvrir le monde du savoir-faire technique de DT Swiss.

Les roues aero sont maintenant disponibles pour tous

Nos nouvelles roues Aero d’entrée de gamme sont le compagnon idéal des cyclistes qui roulent à bloc. Dotées d’une jante en aluminium spécialement conçue avec des écrous cachés, ces nouvelles roues incarnent la démocratisation et l’extension de notre gamme Aero avec l’AR 1600 SPLINE et l’A 1800 SPLINE.

Parallèlement, nos nouvelles roues Endurance rendront vos longues sorties bucoliques plus agréables et confortables grâce à leurs jantes larges aux qualités aérodynamiques optimisées qui domptent le vent tout en offrant un maintien optimal pour des pneus route plus larges.

Aluminium ou carbone

Certaines de nos dernières innovations démontrent clairement que nous prenons la recherche de vitesse très au sérieux. Mais ce que nous avons réussi à obtenir dans le cadre de la conception méticuleuse de nos roues carbone haut de gamme grâce aux possibilités offertes par l’utilisation du carbone a dû être abordé d’une manière différente avec l’aluminium.

Vous vous demandez peut-être pourquoi une hauteur de jante de 30 mm et pas plus ? Compte tenu des contraintes imposées par la fabrication des jantes en aluminium, nous sommes arrivés à la conclusion que 30 mm est la hauteur ultime qui permet d’obtenir un rapport poids/aérodynamisme optimal et un couple de braquage réduit.

En y associant des composants soigneusement sélectionnés, nous avons créé nos roues en aluminium les plus rapides.

Deux nouvelles jantes

Le concept AERO+ exclusif, signature de nos roues carbone Aero haut de gamme a été appliqué à la conception de nos deux nouvelles jantes, dont la traînée et la maniabilité ont été optimisées. Mais les différents terrains de jeu et les caractéristiques dynamiques ont conduit à l’adoption de dimensions différentes. Si la hauteur de la jante est la même (30 mm) dans les deux cas, la largeur intérieure diffère : 20 mm pour monter des pneus plus aérodynamiques d’une largeur de 25 à 28 mm sur l’A 510, et 22 mm pour des pneus route plus larges de 28 à 32 mm sur l’E 550. L’augmentation de la largeur intérieure de la jante Endurance se justifie par le confort supplémentaire procuré par les pneus plus larges lorsqu’ils sont gonflés à une pression inférieure, une qualité appréciée sur les longues distances.

Rayons aux qualités aérodynamiques optimisées

Rouler vite devient un peu plus facile grâce à nos nouveaux rayons. Les modèles 1600 sont désormais équipés de rayons DT aero comp II Straightpull, tandis que les modèles 1800 reçoivent des rayons DT aero comp wide Straightpull. L’optimisation aérodynamique des rayons est obtenue grâce à notre processus de forgeage à plat.

Mais tout cela n’est rien sans l’association de l’atout caché... En effet, la tension des rayons est un facteur essentiel pour assurer la qualité et la durabilité d’une roue. Bien réalisée, elle procurera au cycliste une direction précise et une capacité d’accélération efficace. C’est une qualité que garantissent toutes nos roues assemblées à la main.

Apprenez-en plus sur la technologie de rayons et la façon dont ils sont fabriqués chez DT Swiss.

Écrous cachés

L’utilisation d’écrous cachés amplifie les avantages des rayons aérodynamiques et met en évidence l’une des principales différences entre nos deux nouvelles roues aux qualités aérodynamiques optimisées. Les roues Aero d’entrée de gamme sont montées avec des écrous cachés, tout comme leurs homologues en carbone haut de gamme. Les écrous cachés sont très légers et cachés à l’intérieur de la jante, ce qui réduit la traînée autour de la jante et répond parfaitement à l’objectif des roues Aero.

Apprenez-en plus sur la technologie d’écrous brevetée.

Amélioration du ratchet system

Pour atteindre une vitesse maximale, il faut une bonne accélération. Dans le cas des nouvelles roues en aluminium aux qualités aérodynamiques optimisées, cette accélération est assurée par le moyeu qui se trouve au cœur de chaque roue. Les moyeux des séries 350 et 370 ont été améliorés.

Alors que le moyeu 350 de la gamme 1600 vous aide dans votre quête de vitesse grâce à une accélération réactive assurée par l’enclenchement rapide procurée par l’adoption du Ratchet System 36 SL,

le 370 de la gamme 1800 vous récompensera à la fin de chaque sprint avec le son caractéristique de sa roue libre, grâce à l’adoption du Ratchet LN. Avec l’enclenchement simultané de toutes les dents du système Ratchet LN, vous bénéficiez d’une fiabilité accrue lors des accélérations.

Essais en soufflerie

L’avantage concurrentiel

Nos nouvelles roues en aluminium aux qualités aérodynamiques optimisées ont été conçues de manière méticuleuse sur la base de simulations MFN réalisées par notre expert en aérodynamique Swiss Side. Les tests en soufflerie ont confirmé notre avantage concurrentiel par rapport aux roues similaires d’autres marques. Avec la traînée la plus faible mesurée parmi ces tests, il est clair que nos deux nouveaux modèles sont les meilleures roues aux qualités aérodynamiques optimisées parmi celles testées, l’AR 1600 SPLINE 30 présentant la traînée aérodynamique pondérée la plus faible de 15,2 W.

Tous les résultats ont été mesurés avec des pneus Continental GP 5000 S TR 25C à 45 km/h.

Notre roue aluminium la plus rapide

Testée avec les mêmes moyeux et rayons face aux autres jantes de notre gamme aux caractéristiques similaires, notre nouvelle jante A 510 a clairement démontré qu’elle est notre jante en aluminium la plus aérodynamique avec la mesure de traînée la plus faible. Elle constitue le choix idéal si vous envisagez de personnaliser et d’optimiser l’aérodynamisme de votre vélo de route.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jante (hauteur de jante) | Traînée pondérée à 45 km/h | Écart |
| A 510 (30 mm) | 15,9 W | 0 |
| RR 521 (32 mm) | 16,4 W  | + 0,5 W |
| RR 470 (23 mm) | 17,6 W  | + 1,7 W  |

Aero et endurance

Les deux roues sont construites sur la base d’une jante aux qualités aérodynamiques optimisées. Toutefois, leur utilisation différente se traduit par des différences en termes de performances aérodynamiques. Les ER 1600 SPLINE 30 sont conçues pour des sorties plus longues sur des routes accidentées. Leur largeur de jante intérieure est donc plus importante pour accueillir idéalement des pneus de 28C. Cela procure un plus grand confort lorsque le pneu est gonflé à une pression inférieure, mais augmente légèrement la traînée. Les AR 1600 SPLINE 30, en revanche, ont une largeur de jante intérieure plus étroite, qui accueille idéalement des pneus de 25C, adaptés aux revêtements lisses. Elles présentent la traînée la plus faible.

Montage manuel expérimenté

Toutes les roues de DT Swiss sont montées à la main. En soi, le concept de montage à la main ne garantit pas à lui seul la fabrication d’une roue stable et durable. Ce sont le savoir-faire et surtout l’expérience qui sont indispensables pour construire une roue de haute qualité.