

SILVATE HYBRID

FILANTE
HYBRID

Difficile de croire que ce vélo dissimule un système intégré électrique d'aide au pédalage. Pourtant, c'est ainsi. Filante Hybrid est un vélo de course électrique intégrant le système d'assistance le plus léger au monde : le nouveau moteur X20 de Mahle, une multinationale allemande propulsant l'innovation technologique vers une Mobilité Zéro.

Filante Hybrid est née avec un objectif bien précis : vous permettre d'aller plus vite tout en minimisant le stress. La combinaison du nouveau système Mahle X20 avec toutes nos connaissances en matière d'efficacité aérodynamique et d'utilisation de matériaux composites nous a permis de placer la barre encore plus haut pour le Cento10 Hybrid, un vélo qui a remporté de grands prix internationaux au cours des saisons passées. Une amélioration globale en termes d'économies d'énergie de près de 8 %. Une meilleure gestion de la batterie, une plus grande intégration et donc un aérodynamisme accru, moins de poids et plus de performances.





COMPOSANTS DU CADRE DE POINTE

Filante Hybrid ressemble beaucoup à Filante SLR, le vélo utilisé par les pros d'Astana. Il n'y a pas de trous dans le cadre (à l'exception de celui nécessaire pour recharger la batterie du moteur) ; un cintre intégré en carbone monocoque accueille à l'intérieur les câbles de contrôle et les commandes du système électrique. La tige de selle, identique à celle de Filante, est aérodynamique et réalisée en carbone.



BATTERIE INTÉGRÉE ET AUTONOMIE

La batterie intégrée au tube diagonal a une capacité de 250 Wh et peut être complétée par une batterie supplémentaire en forme de bouteille à placer dans le porte-bouteille du tube de selle, en ajoutant 185 Wh en plus au système. Comme dans la version précédente, un système de logiciels et d'applications est disponible, aussi bien pour les cyclistes que pour les revendeurs, pour gérer, surveiller et paramétrer le système.



NOUVEAU MOTEUR MINIATURISÉ

Le moteur X20 est réellement miniaturisé.. il est très léger (le système complet passe de 3,6 kg de X35 à 3,3 kg de X20), avec un rayonnage moderne straight pull, à 24 rayons, en parfaite combinaison avec les jantes en carbone Wilier Triestina.

Le nouveau moyeu-moteur Mahle X20 délivre un couple de 60 Nm, mais présente une autre innovation importante. Le corps est facilement détachable du corps « moteur » pour faciliter l'entretien, mais aussi un éventuel remplacement. Des corps compatibles Shimano, Sram XDR et Campagnolo, seront produits.



FILANTE
 HYBRID

NOUVEAU CAPTEUR DE PUISSANCE

Un nouveau pédalier avec capteur de couple (de puissance) et de cadence a été installé pour améliorer l'expérience de conduite.

Grâce à un capteur de cadence et de puissance, l'utilisateur (ou plutôt son pédalage et la puissance qu'il fournit) communique avec le moteur. Cette « lecture du pédalage » permet au système de moduler au mieux l'assistance fournie afin de procurer au cycliste une sensation de pédalage naturel, en évitant les à-coups, les accélérations soudaines ou la perte d'assistance. Par exemple, même sur des pentes raides de plus de 10 %, le moteur continue à fournir de la puissance de manière fluide. Tout cela est nécessaire pour se rapprocher de plus en plus d'une expérience de conduite similaire à celle d'un vélo traditionnel.



PULSAR ONE ÉQUIPÉ EN STANDARD

Filante Hybrid est équipé en standard de Pulsar One, un ordinateur de bord compact et pratique qui, grâce à un écran de 2,1", vous permet d'être informé en temps réel des données du système électrique et des statistiques de parcours et - si nécessaire - de modifier le niveau d'assistance au pédalage. Pulsar One se connecte avec le protocole ANT+ au système X20 et également à d'autres capteurs (compteur de cadence, capteur de puissance externe et ceinture de fréquence cardiaque) dont les données peuvent être visualisées directement sur l'écran pour une plus ample vision.



DÉGAGEMENT & GÉOMÉTRIES

Le dégagement des pneus est adapté à un vélo de route moderne et supporte des jantes équipées de pneus d'une largeur maximale de 32 mm.

Les géométries de Filante Hybrid suivent celles de nos modèles endurance. Ne vous attendez donc pas à une géométrie agressive, même si l'aspect du vélo pourrait être trompeur : géométrie confortable, avec une valeur élevée de stack et une faible valeur de reach. 6 tailles disponibles, de XS à XXL.





AXE TRAVERSANT ARRIÈRE

Un détail très important de Filante Hybrid constitue une innovation absolue pour cette catégorie : la roue qui loge le nouveau moteur électrique Mahle X20 peut être montée et démontée aussi rapidement que sur un vélo de course normal à axe traversant traditionnel.

En plus de la facilité et rapidité de montage/démontage de la roue, le système prévoit une connexion automatique à la batterie. Il n'y a plus de câbles à connecter ou à déconnecter à la main ; tout est assuré par le simple logement de la roue. Comment ? C'est très simple : la patte arrière gauche comporte une coulisse avec un connecteur électrique intégré qui oblige le moyeu à se positionner de manière à entrer en contact avec la batterie, un système rapide et sans aucune possibilité de mauvaise connexion.



INTÉGRATION TOTALE

Le guidon est en carbone monocoque intégré et reprend le design aérodynamique de Filante Bar, mais la version hybride incorpore dans la potence le nouveau bouton et écran iWoc, l'interface nécessaire pour allumer le système et changer le mode d'assistance au pédalage. Le cintre au « design » particulier permet de sélectionner les 4 niveaux du moteur (automatic, eco, sport et boost) sans retirer les mains de la partie supérieure du guidon : une attention particulière dédiée à la sécurité du cycliste.

Par rapport à la version précédente de l'iWoc, Mahle a amélioré l'ergonomie ainsi que la facilité d'utilisation et de lecture des données : un coup d'œil suffit pour connaître la capacité restante des batteries et le mode d'assistance sélectionné.



FILANTE
HYBRID

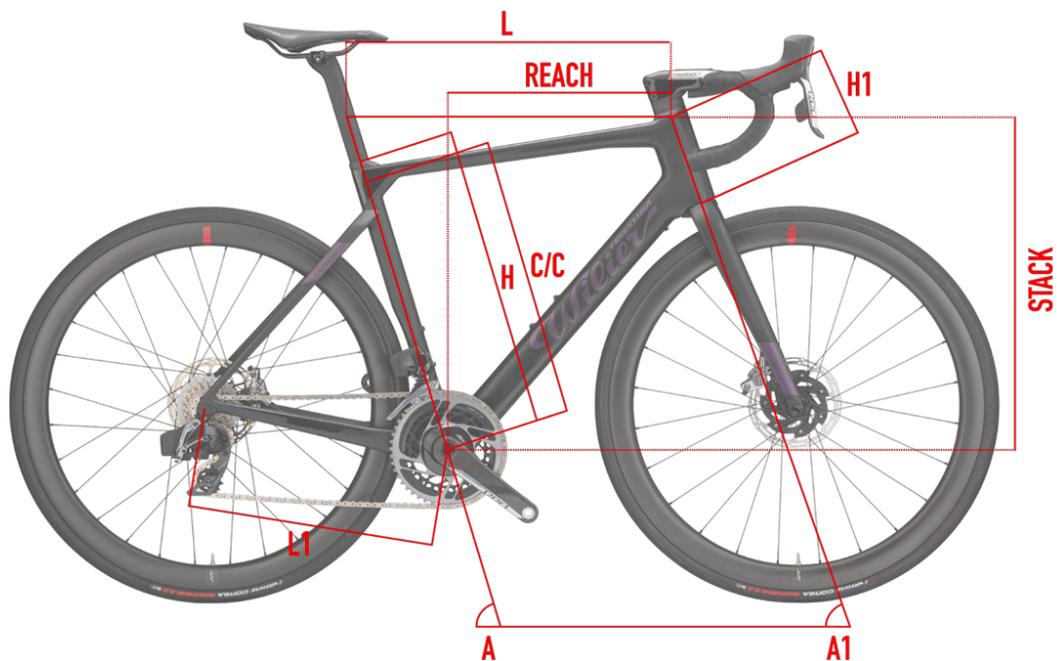
COLOR	IRIDE BLACK
FINISH	MATT
COLOR CODE	Y17



COLOR	SILVER
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	Y18

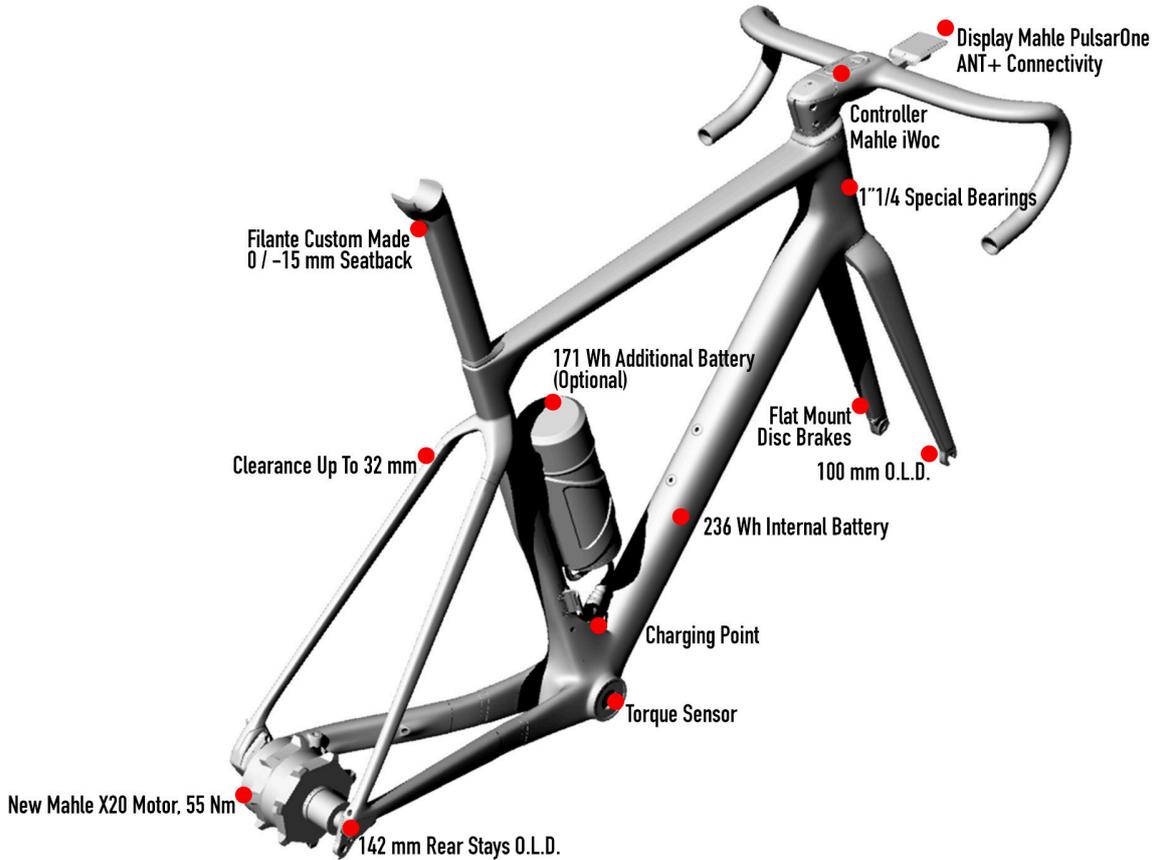


GÉOMÉTRIES ET TAILLES



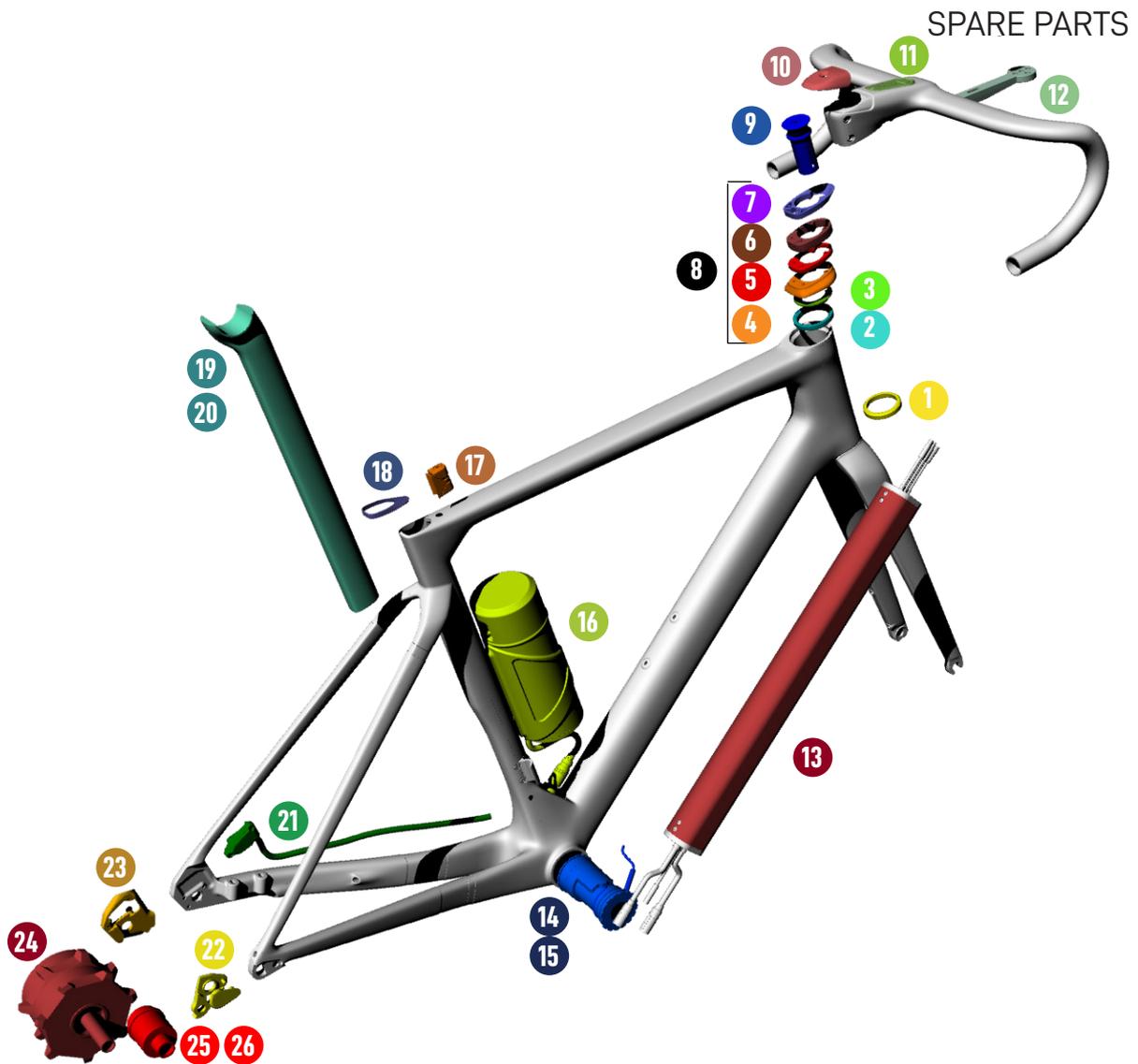
	H	C/C	L	A	H1	L1	A1	REACH	STACK	WB
SIZE	[cm]	[cm]	[cm]	[°]	[cm]	[cm]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]
XS	46.0	40.5	51.7	74.5	11.7	40.6	71	369	527	974
S	49.0	43.5	53.2	74	13.6	40.6	71.5	374	546	982
M	51.0	45.5	54.7	73.5	15.7	40.8	72	379	566	991
L	53.0	47.5	55.8	73.5	17.7	40.8	72.5	384	586	998
XL	56.0	50.5	57.4	73	19.6	41.1	72.5	389	604	1012
XXL	59.0	53.5	59.2	72.5	21.7	41.1	72.5	395	625	1024

KEYPOINTS



FRAME AND TECHNICAL SPECS DETAILS

HEADTUBE	1"1/4 - 1"1/4
UPPER BEARING	WTP-BEARING-SSLIM 39 X 46.9
LOWER BEARING	FSA MR137
FRONT FORK O.L.D.	100 mm
REAR STAYS O.L.D.	142 mm
BB SHELL	MAHLE TORQUE SENSOR
SEAT POST	WILIER SEATPOST 0/-15
FRONT DERAILLEUR TYPE	REMOVABLE FRONT DERAILLEUR SUPPORT
SEATPOST COLLAR	WTP-SPEXP



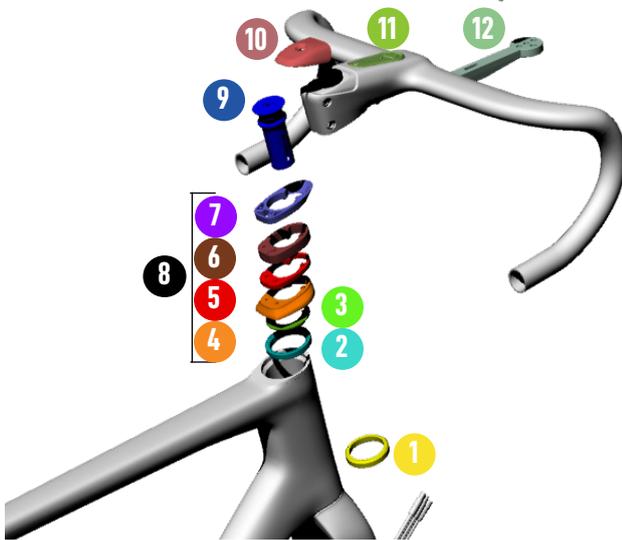
SPARE PARTS

SPARE PARTS		
1	MR137	FSA BEARING 1-1/4"
2	WTP-BEARING-SSLIM	WILIER BEARING SUPERSLIM 39 X 46.9 X 7
3	WTP-COMPRING-SS	WILIER FRAME RING SUPERSLIM
4	W0TC	TOP COVER
5	WTP-ZSPACERS5	SPACER 5MM
6	WTP-ZSPACER10	SPACER 10MM
7	W0TS	TOP SPACER
8	W0KITS	SPACERS KIT
9	EXROUFG	ROUND FORK EXPANDER
10	WFBTC	TOP CAP
11	34010400000100	IWOC ONE HEAD X20
12	W0CICLOC	CYCLOCOMPUTER HOLDER
13	23010400000000	BATTERY PACK X20 250WH

SPARE PARTS		
14	41010400001000	SRAM X20 TQS BB386 EVO
15	41010400003000	SHIMANO X20 TQS BB386 EVO
16	24010400000000	RANGE EXTENDER X20 E-185
17	WTP-SPEXP	SEATPOST EXPANDER
18	WTP-SPSHIELD-F	SEATPOST RUBBER SEAL
19	STFILA-15	SEATPOST -15 OFFSET
20	STFILA0	SEAPOST 0 OFFSET
21	60010410000000	DROPOUT CABLE X20
22	WTP-RD20HY	DROPOUT FILANTE HYBRID
23	WHY20SLIDE	SLIDING DROPOUT FILANTE HYBRID
24	60010400000000	DRIVE UNIT X20
25	60010418006000	SRAM XDR FREEWHEEL SET
26	60010418001000	SHIMANO HG FREEWHEEL SET



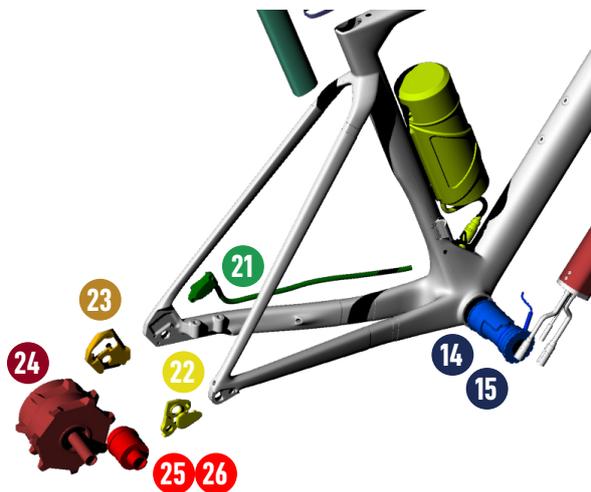
FILANTE
HYBRID



SPARE PARTS		
1	MR137	FSA BEARING 1-1/4"
2	WTP-BEARING-SSLIM	WILIER BEARING SUPERSLIM 39 X46.9 X 7
3	WTP-COMPRING-SS	WILIER FRAME RING SUPERSLIM
4	W0TC	TOP COVER
5	WTP-ZSPACER5	SPACER 5MM
6	WTP-ZSPACER10	SPACER 10MM
7	W0TS	TOP SPACER
8	W0KITS	SPACERS KIT
9	EXROUFK	ROUND FORK EXPANDER
10	WFBTC	TOP CAP
11	34010400000100	IWOC ONE HEAD X20
12	W0CICLOC	CYCLOCOMPUTER HOLDER



SPARE PARTS		
13	23010400000000	BATTERY PACK X20 250WH
16	24010400000000	RANGE EXTENDER X20 E-185
17	WTP-SPEXP	SEATPOST EXPANDER
18	WTP-SPSHIELD-F	SEATPOST RUBBER SEAL
19	STFILA-15	SEATPOST -15 OFFSET
20	STFILA0	SEATPOST 0 OFFSET



SPARE PARTS		
14	41010400001000	SRAM X20 TQS BB386 EVO
15	41010400003000	SHIMANO X20 TQS BB386 EVO
21	60010410000000	DROPOUT CABLE X20
22	WTP-RD20HY	DROPOUT FILANTE HYBRID
23	WHY20SLIDE	SLIDING DROPOUT FILANTE HYBRID
24	60010418006000	DRIVE UNIT X20
25	60010418006000	SRAM XDR FREEWHEEL SET
26	60010418001000	SHIMANO HG FREEWHEEL SET



FAQ

Quelle est la vitesse maximum qu'il est possible d'atteindre en modalité assistée ?

La vitesse maximum pouvant être atteinte avec Filante Hybrid avec moteur à plein régime est de 25 km/h pour le marché européen et de 20 mph lorsque les réglementations gouvernementales hors UE le permettent.

Combien pèse l'ensemble du système d'assistance au pédalage ?

Le système d'assistance au pédalage X20 pèse 3,3 kg, batterie et moteur électrique inclus. Actuellement le plus léger sur le marché.

Combien de niveaux d'assistance compte Filante Hybrid ?

Quatre niveaux d'assistance différents sont disponibles et peuvent être sélectionnés via la Head Unit placée sur le guidon : ECO Mode 1, SPORT Mode 2, BOOST Mode 3, AUTOMATIC Mode 4. Les niveaux d'assistance sont modulables par l'utilisateur via l'application My SmartBike.

Quelle autonomie Filante Hybrid garantit-il ?

L'autonomie garantie varie en fonction de plusieurs facteurs : le style de conduite, le niveau d'assistance sélectionné, le poids du cycliste, l'inclinaison du parcours et la capacité de pédalage. Les résultats de nos tests montrent la possibilité de couvrir un dénivelé positif en montée entre 1000 m et 2000 m selon la difficulté du parcours, avec un itinéraire en montée pendant lequel la batterie travaille en continu pendant plus d'une heure trente.

Est-il possible d'utiliser Filante Hybrid sans batterie ?

Nous déconseillons de retirer la batterie, cependant Filante Hybrid peut également être utilisé avec le système d'assistance en modalité éteinte (OFF).

Est-il possible d'augmenter l'autonomie de Filante Hybrid ?

Oui, en installant une deuxième batterie en option en « forme de gourde » sur le tube de selle de Filante Hybrid. La capacité totale sera de 435 Wh.

Dois-je attendre que la batterie soit complètement déchargée avant de la recharger ?

Non, la batterie au lithium de Filante Hybrid peut être chargée à tout moment.

Combien de recharges puis-je effectuer avec Filante Hybrid ?

Le nombre de recharges est garanti jusqu'à 500 fois; une fois ce nombre atteint, la capacité résultante correspondra à 60 % de la capacité initiale. Au-delà de 500 recharges, la capacité de la batterie diminuera progressivement.

Est-il possible de vérifier le niveau de charge de la batterie ?

Oui, il est possible d'obtenir une indication du niveau de charge de la batterie en contrôlant le voyant lumineux de la Head Unit installée sur le guidon. Si vous souhaitez connaître la valeur précise de la charge de la batterie, vous pouvez vous connecter à l'application MAHLE ou au cyclo-ordinateur Pulsar One.

Après combien de temps dois-je recharger la batterie ?

Si le vélo reste inutilisé pendant une longue période, nous vous recommandons de charger la batterie jusqu'à un minimum de 60 % avant de le laisser inutilisé. Si après une période de 6 mois le niveau de charge est inférieur à 20 %, nous vous conseillons de la charger à nouveau jusqu'à 60 % minimum.

Puis-je utiliser Filante Hybrid sous la pluie ?

Bien sûr, le système est étanche à l'eau (waterproof).



FAQ

Comment nettoyer Filante Hybrid ?

Les modalités d'entretien de Filante Hybrid sont identiques à celles de tous les autres vélos de course. Le vélo NE DOIT PAS être lavé avec de l'eau à haute pression car elle pourrait pénétrer dans le moteur ou dans le port de communication situé au-dessus du boîtier du pédalier. Nous recommandons un nettoyage avec des chiffons doux, du savon neutre et un séchage minutieux avant l'utilisation.

Le système d'assistance électrique nécessite-t-il d'une révision périodique ?

Le système électrique ne nécessite aucun entretien particulier. Wilier Triestina recommande vivement un contrôle d'entretien périodique tous les 12 mois, chez un revendeur officiel Wilier Triestina, afin de maintenir dans le temps les performances maximales de pédalage.

Comment sont signalées les pannes ou les anomalies ?

L'écran de contrôle rétroéclairé situé sur le guidon commence à clignoter avec une couleur rose. En même temps, un message de panne/anomalie est affiché dans l'application MAHLE. En cas d'erreur récurrente, veuillez contacter un revendeur agréé Wilier Triestina afin d'effectuer un diagnostic plus détaillé du problème.

Que dois-je faire en cas de panne ou d'anomalie ?

Si votre vélo présente une panne ou une anomalie, vous pouvez en premier lieu consulter l'instrument de diagnostic / résolution des problèmes de l'application MAHLE. Si le problème persiste, adressez-vous à un revendeur officiel Wilier Triestina pour effectuer un contrôle au moyen des instruments de diagnostic avancés disponibles auprès du point de vente. Des interventions personnelles autres que celles indiquées dans le guide des résolutions des problèmes invalident la garantie du produit.

À qui puis-je adresser mes questions sur le système d'assistance au pédalage ?

S'adresser au revendeur Wilier Triestina qui vous a vendu le vélo ou utilisez le formulaire de contacts disponible sur le site <https://wilier.com/fr/contacts>

Où puis-je trouver le manuel de l'utilisateur ?

Un guide d'introduction imprimé est livré avec Filante Hybrid au moment de la vente.



Est-il possible de remplacer le groupe sur Filante Hybrid ?

Oui, il est possible de remplacer l'ensemble du groupe sur Filante Hybrid. Le nouveau moteur X20 permet le remplacement du corps, afin de permettre une compatibilité avec la majorité des groupes disponibles sur le marché.

Quelles sont les configurations disponibles pour Filante

Filante Hybrid est disponible avec montages non seulement Shimano, mais aussi Sram. La roue arrière est disponible dans les versions carbone et aluminium.

Quels sont les capteurs qui permettent au nouveau système d'assistance X20 d'améliorer l'efficacité des performances ?

En plus du capteur de vitesse classique Speed Sensor qui ajuste la puissance délivrée par le moteur en fonction de la vitesse, il existe également un capteur de couple dans la zone du pédalier qui ajuste la puissance générée par le moteur en fonction de la force générée sur les pédales.

