

PELLAVITTE HYBRID

FILANTE
HYBRID

Kaum zu glauben, dass dieses Fahrrad ein System in sich trägt, das das Pedalieren elektrisch unterstützt. Und dennoch ist es so. Das Filante Hybrid ist ein E-Rennrad mit dem leichtesten Antriebssystem der Welt: Der neue X20-Motor wurde vom deutschen Konzern Mahle entwickelt, der technologische Innovation in Richtung klimaneutrale Mobilität vorantreibt.

Das Filante Hybrid wurde mit einem klaren Ziel entwickelt: Schneller fahren bei weniger Anstrengung. Durch die Kombination des neuen X20-Systems von Mahle mit unserem Know-how über aerodynamische Effizienz und die Verwendung von Verbundwerkstoffen, konnten wir die Messlatte für das Cento10 Hybrid noch höher legen und ein Produkt schaffen, das in den vergangenen Saisons renommierte internationale Auszeichnungen erhalten hat. Also insgesamt eine Energieersparnis um fast 8 %. Bessere Handhabung des Akkus, mehr Integration und damit bessere Aerodynamik, geringeres Gewicht, bessere Leistung.



MODERNSTE RAHMEN-TECHNOLOGIE

Das Filante Hybrid ähnelt definitiv dem Filante SLR, dem Rad der Astana-Profirennfahrer: Keine Öffnung am Rahmen (außer jene, die zum Aufladen des Motorakkus benötigt wird), ein integrierter Carbon-Monocoque-Lenker, in dem die Schaltzüge und die elektrischen Systemsteuerungen untergebracht sind. Die Sattelstütze ist wie beim Filante, aerodynamisch und aus Carbon.



INTEGRIERTER AKKU UND REICHWEITE

Der integrierte Unterrohrakku hat eine Kapazität von 250 Wh und kann durch einen zusätzlichen Flaschenakku, der sich am Flaschenhalter des Sitzrohrs befindet, um zusätzliche 185 Wh erweitert werden.

Wie in der Vorgängerversion gibt es Software und App, die Nutzern und Händlern zur Verfügung stehen, um das System zu verwalten, zu überwachen und zu konfigurieren.



NEUER MINIATUR-MOTOR

Der X20-Motor ist miniaturisiert: er ist sehr leicht (das komplette System reicht von den 3,6 kg des X35 bis 3,3 kg des X20), mit modernen Straightpull-Speichen (24 Stück), perfekt kombiniert mit den Carbonfelgen von Wilier Triestina.

Der neue X20 Nabenmotor von Mahle leistet 60 Nm Drehmoment, hat aber noch eine weitere wichtige Neuerung. Der Freilaufkörper lässt sich für die Wartung oder zum Austausch leicht vom „Motor“-Gehäuse abnehmen. Die hergestellten Freilaufkörper sind mit Shimano, Sram XDR und Campagnolo kompatibel.



FILANTE HYBRID

NEUER KRAFTSENSOR

Um das Fahrerlebnis zu verbessern, wurde mit dem Drehmoment- (Kraft-) und Trittfrequenzsensor ein neues Tretlager eingeführt.

Durch die Verwendung eines Trittfrequenz- und Kraftsensors kommuniziert der Nutzer (oder besser gesagt seine Tretbewegung – seine Leistung) mit dem Motor. Diese „Tretmessung“ ermöglicht es dem System, die Unterstützungsleistung so anzupassen, dass dem Radfahrer ein natürliches Pedaliergefühl vermittelt wird und es zu keinen ruckeligen Bewegungen, plötzlichen Beschleunigungen oder einem Verlust der Unterstützung kommt. So liefert der Motor selbst bei anspruchsvollen Steigungen von mehr als 10 % noch eine gleichmäßige Leistung. All das trägt dazu bei, dass das Fahrerlebnis immer mehr jenem eines herkömmlichen Fahrrads gleicht.

Der Kraftsensor (in Kombination mit der neuen Firmware) ermöglicht zudem eine Optimierung des Akkuverbrauchs, da die Kraftversorgung viel empfindlicher und proportional zu der vom Fahrer aufgebrachten Kraft ist.



PULSAR ONE ALS STANDARD

Das Filante Hybrid ist serienmäßig mit dem Pulsar One ausgestattet. Der kompakte, handliche Bordcomputer informiert auf seinem 2,1-Zoll-Display in Echtzeit über die Daten des elektrischen Systems und die Fahrstatistiken und –falls erforderlich– kann die Unterstützungsstufe geändert werden. Der Pulsar One verbindet sich über das ANT+Protokoll mit dem X20-System und auch mit anderen Sensoren (Trittfrequenz-, Leistungs- und Herzfrequenzmesser), deren Daten direkt auf dem Display angezeigt werden können, um eine bessere Erfahrung zu ermöglichen.



CLEARANCE & GEOMETRIE

Die Reifenfreiheit ist für ein modernes Rennrad geeignet und unterstützt Felgen mit Reifen bis zu 32 mm Breite.

Die Geometrie des Filante Hybrid entspricht der unserer Endurance-Modelle. Erwarten Sie also keine aggressive Geometrie, auch wenn das Bike optisch vielleicht diesen Eindruck erweckt: entspannte Geometrie mit großem Stack und begrenztem Reach. 6 Größen erhältlich von XS bis XXL.





HINTERE STECKACHSE

Es gibt ein ganz wichtiges Detail, das das Filante Hybrid zu einem absoluten Novum in seiner Kategorie macht: Das Laufrad, in dem der neue Mahle X20-Motor untergebracht ist, lässt sich genauso schnell ein- und ausbauen wie bei einem normalen Rennrad mit herkömmlicher Steckachse.

Neben dem einfachen und schnellen Ein- und Ausbau des Laufrades sieht das System einen automatischen Anschluss an den Akku vor. Es müssen keine Kabel mehr von Hand angeschlossen oder getrennt werden. Es erledigt sich alles von selbst durch das Einsetzen des Laufrades. Wie? Ganz einfach: Das linke hintere Schaltauge hat einen Schlitten mit eingebautem elektrischen Anschluss, der die Nabe so positioniert, dass sie mit dem Akku in Berührung kommt: schnell und ohne falsches Einrasten.



VOLLSTÄNDIGE INTEGRATION

Der integrierte Carbon-Monocoque-Lenker greift das aerodynamische Design des Filante Bar auf. Die Hybridversion verfügt jedoch über die neue iWOC-Taste und das Display am Vorbau. Über diese Schnittstelle kann das System eingeschaltet und die Unterstützungsmodalität gewechselt werden.

Durch den Lenker mit diesem speziellen „Design“ können die 4 Unterstützungsstufen (Automatic, Eco, Sport und Boost) gewählt werden, ohne dass der Biker die Hände vom oberen Teil des Lenkers nehmen muss: ein besonderes Sicherheitsplus für den Radfahrer!

Im Vergleich zur Vorgängerversion des iWoc hat Mahle neben der Ergonomie auch den Bedienkomfort und das Ablesen der Daten verbessert: Auf einen Blick sind der Ladezustand des Akkus und der gewählte Unterstützungsmodus erfassbar.



FILANTE
HYBRD

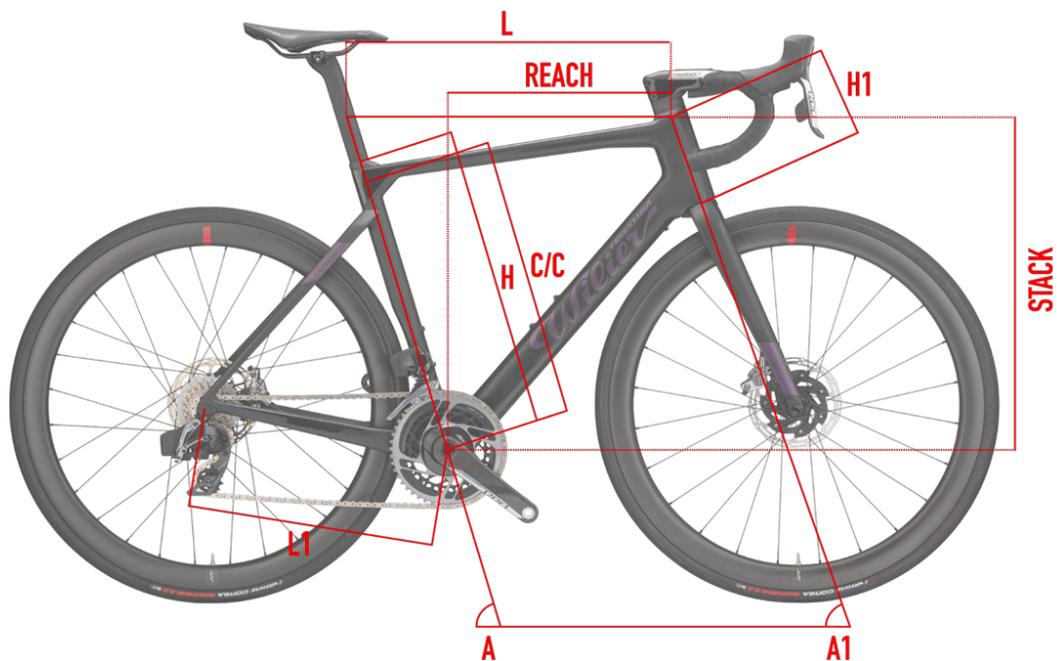
COLOR	IRIDE BLACK
FINISH	MATT
COLOR CODE	Y17



COLOR	SILVER
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	Y18

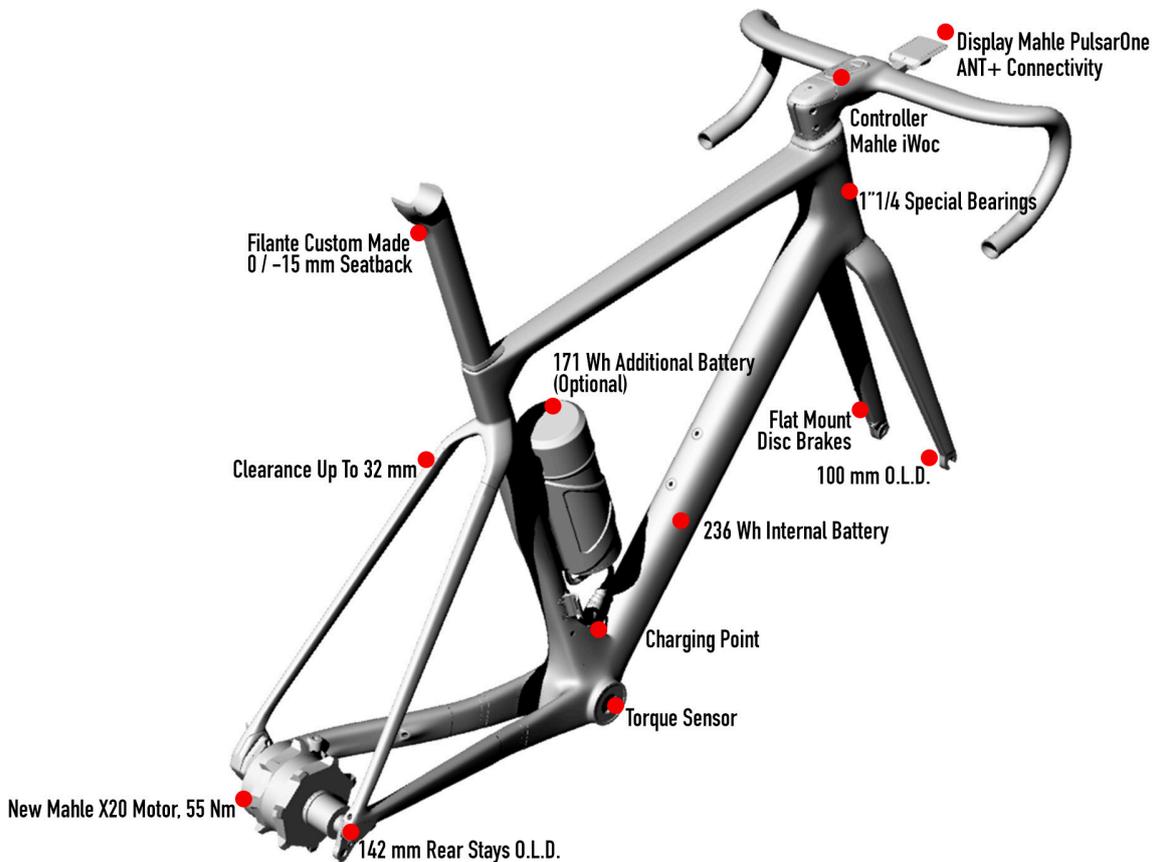


GEOMETRIEN UND GRÖSSEN



	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

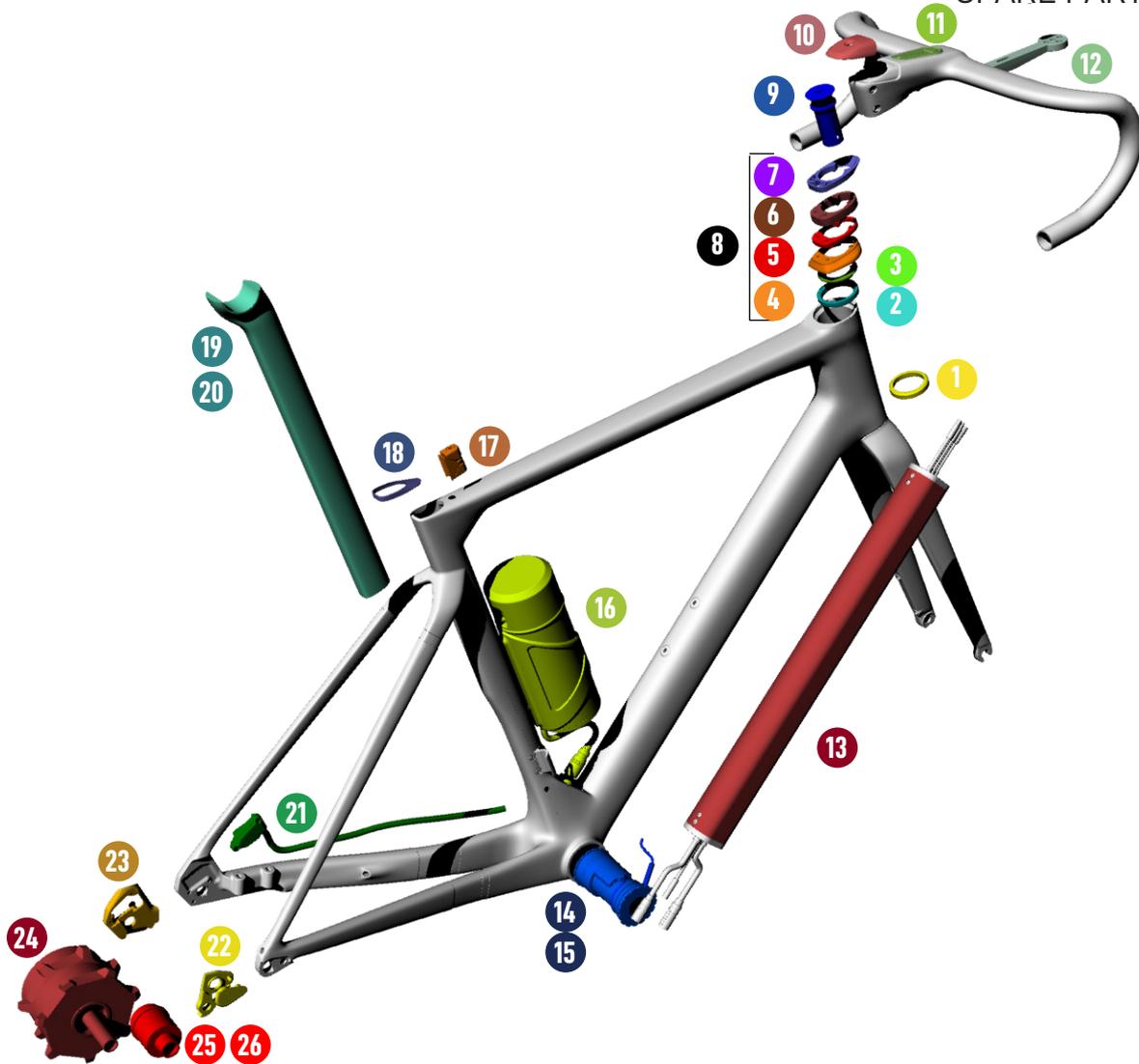
KEYPOINTS



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

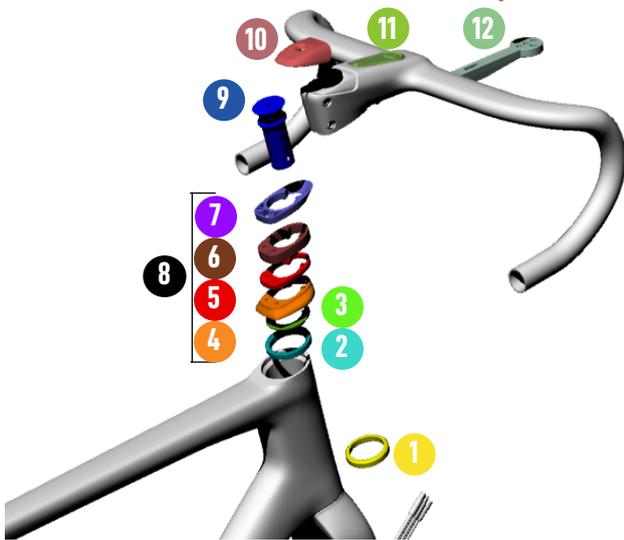
SPARE PARTS

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	EXROUFGK	ROUND FORK EXPANDER
10	WFBTC	TOP CAP
11	34010400000100	IWOC ONE HEAD X20
12	W0CICLOC	CYCLOCOMPUTER HOLDER
13	23010400000000	BATTERY PACK X20 250WH

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



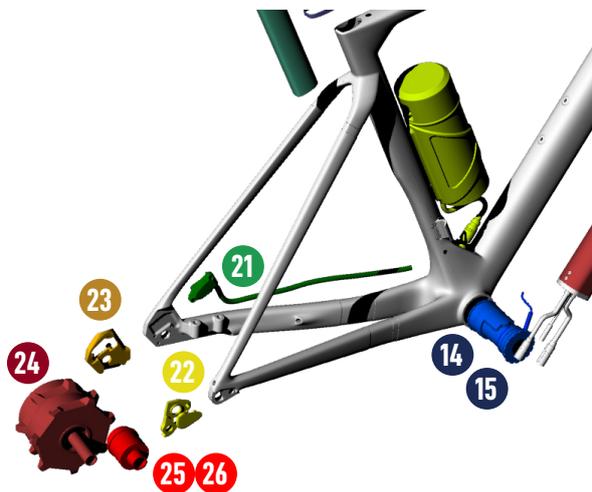
FILANTE
HYBRID



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

Welche Höchstgeschwindigkeit kann im motorunterstützten Modus erreicht werden?

Die Höchstgeschwindigkeit, die das Filante Hybrid mit zugeschaltetem Motor erreichen kann, beträgt 25 km/h für den europäischen Markt und 20 mp/h, wenn die gesetzlichen Bestimmungen außerhalb der EU dies erlauben.

Wie viel wiegt das gesamte elektrische Unterstützungssystem?

Das Unterstützungssystem X20 inklusive Akku und Elektromotor wiegt 3,3 kg. Es ist das leichteste der aktuell auf dem Markt erhältlichen Systeme.

Wie viele Unterstützungsstufen hat das Filante Hybrid?

Es gibt vier verschiedene Unterstützungsstufen, die über die Head Unit am Lenker ausgewählt werden können: ECO Mode 1, SPORT Mode 2, BOOST Mode 3, AUTOMATIC Mode 4. Die Unterstützungsstufen können vom Endnutzer über die My SmartBike-Anwendung angepasst werden.

Welche Reichweite hat das Filante Hybrid?

Die Reichweite hängt von vielen Faktoren ab: Fahrstil, eingestellte Unterstützungsstufe, Gewicht des Nutzers, Steigung und Tretleistung. Bei unseren Tests haben wir festgestellt, dass es möglich ist, einen positiven Höhenunterschied bergauf zwischen 1000 m und 2000 m, je nach Schwierigkeit der Strecke, auf einer Bergfahrt zu bewältigen, bei der der Akku mehr als eineinhalb Stunden ununterbrochen in Betrieb ist.

Kann man das Filante Hybrid auch ohne Akku benutzen?

Wir raten davon ab, den Akku zu entfernen, denn das Filante Hybrid kann auch mit dem Unterstützungssystem im Modus, Off "(ausgeschaltet) verwendet werden.

Kann man die Reichweite des Filante Hybrid erhöhen?

Ja, durch den Einbau eines zusätzlichen zweiten Flaschenakkus am Sattelrohr des Filante Hybrid. Die Gesamtkapazität beträgt 435 Wh.

Muss ich warten bis der Akku komplett leer ist, bevor ich ihn wieder auflade?

Nein, der im Filante Hybrid vorhandene Lithium-Akku kann jederzeit aufgeladen werden.

Wie oft kann ich das Filante Hybrid aufladen?

Es sind 500 Ladezyklen garantiert, wobei die Ladekapazität bei 60 % der anfänglichen Leistung liegt. Nach 500 Ladezyklen nimmt die Akkukapazität allmählich ab.

Kann man den Ladezustand des Akkus prüfen?

Ja, auf der Leuchtanzeige der am Lenker installierten Head Unit können Sie den ungefähren Ladezustand sehen. Wenn Sie den genauen Wert des Akku-Ladezustands wissen möchten, können Sie diesen in der MAHLE-App oder auf dem Pulsar ONE Radcomputer ablesen.

Nach welcher Zeit muss ich den Akku wieder aufladen?

Wenn Sie vorhaben, das Fahrrad für längere Zeit nicht zu benutzen, sollten Sie den Akku zuvor auf mindestens 60 % aufladen. Wenn nach 6 Monaten der Ladezustand unter 20 % sinkt, empfehlen wir, ihn erneut auf mindestens 60 % aufzuladen.

Kann ich das Filante Hybrid bei Regen verwenden?

Selbstverständlich, das System ist wasserdicht (waterproof).



FAQ

Wie kann ich das Filante Hybrid reinigen?

Das Filante Hybrid sollte genauso gereinigt werden wie jedes andere Rennrad auch. Das Fahrrad darf NICHT mit Hochdruckwasser gereinigt werden, da das Wasser in den Motor oder in den Port zur Datenübertragung auf dem Tretlagergehäuse eindringen könnte. Wir empfehlen, das Rad mit weichen Tüchern und neutraler Seife zu reinigen und vor der Verwendung gut zu trocknen.

Muss das elektrische Unterstützungssystem regelmäßig überprüft werden?

Das elektrische System erfordert keine spezielle Wartung. Wilier Triestina empfiehlt jedoch wärmstens, eine jährliche Wartung und Inspektion bei einem Vertragshändler von Wilier Triestina vornehmen zu lassen, damit die maximale Tretleistung langfristig erhalten bleibt.

Wie werden eventuelle Störungen angezeigt?

Die hinterleuchtete Kontrollanzeige am Lenker beginnt rosa zu blinken. Gleichzeitig erscheint in der MAHLE-App die Anzeige Fehler/Störung. Im Falle eines wiederkehrenden Fehlers wenden Sie sich bitte an einen Wilier Triestina Vertragshändler, der eine genauere Diagnose des Problems stellen kann.

Was ist im Fall eines Fehlers oder einer Störung zu tun?

Wenn Sie an Ihrem Fahrrad einen Fehler oder eine Störung feststellen, sollten Sie zunächst das Diagnose-/Problemlösungstool der MAHLE-App konsultieren. Lässt sich das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an einen Wilier Triestina Vertragshändler. In der Verkaufsstelle stehen hochmodernen Diagnosetools zur Verfügung, die das Problem prüfen werden. Führen Sie keine Eingriffe selbst durch, die nicht im Problemlösungsleitfaden aufgeführt sind, da dies zum Verfall der Garantie führt.

An wen kann ich mich mit Fragen zur elektrischen Tretunterstützung wenden?

Bitte wenden Sie sich an ihren Wilier Triestina Händler, bei dem Sie das Fahrrad gekauft haben, oder nutzen Sie das Kontaktformular auf unserer Website www.wilier.com/de/kontakt

Wo kann ich die Bedienungsanleitung finden?

Eine Kurzanleitung in Papierform erhalten Sie beim Kauf Ihres Filante Hybrid.

Kann die Kompletgruppe am Filante Hybrid ausgetauscht

Ja, es ist möglich, die Kompletgruppe am Filante Hybrid zu tauschen. Der neue X20-Motor ermöglicht den Austausch des Freilaufkörpers, so dass er mit den meisten Gruppen auf dem Markt kompatibel ist.

Welche Ausstattungen stehen für das Filante Hybrid zur Verfügung?

Das Filante Hybrid ist sowohl mit den Shimano- als auch mit den Sram-Komponenten erhältlich. Das Hinterrad ist sowohl in Carbon- als auch in Aluminiumausführung erhältlich.

Welche Sensoren ermöglichen es dem neuen X20-Unterstützungssystem, die Leistungseffizienz zu verbessern?

Neben dem klassischen Speed Sensor, der die vom Motor abgegebene Leistung je nach Geschwindigkeit anpasst, gibt es im Bereich des Tretlagers einen Drehmomentsensor, der die vom Motor erzeugte Leistung je nach der auf die Pedale ausgeübten Kraft anpasst.



