

*Wilier* TRIESTINA

# ADLHAR

## HYBRID

INTRODUZIONE TECNICA  
REV.01

ADLAR  
HYBRID

2

WILIERPEDIA 2025

E-GRAVEL COLLECTION

Pedalare a lungo, in solitaria o in compagnia, lontano dal traffico e dalla frenesia della modernità. Portare con sé tutto il necessario. Ascoltare il ritmo del proprio corpo: mangiare quando serve, dormire e gustarsi ogni istante. Non importa dove. Adlar Hybrid è lo sviluppo naturale della nostra piattaforma gravel dedicata all'avventura. Il DNA è lo stesso di Adlar a cui si aggiunge il motore centrale TQ HPR50. La power unit completa pesa solo 3,9 kg.

I 50 Nm di coppia ed un picco massimo di potenza pari a 300 W permettono di pedalare in maniera fluida e senza strappi. Non importa se si tratta di raggiungere il prossimo villaggio o il primo vero grande traguardo a pochi chilometri da casa. Ad ognuno la propria meta.

Adlar Hybrid: partire e spostare la meta un po' più in là.

**ADLAR**  
 HYBRID


## ANIMA ADLAR

Nonostante la pedalata assistita, Adlar Hybrid condivide con Adlar la destinazione d'uso, il telaio in fibra di carbonio, le geometrie e le cinque taglie telaio. A variare è solo l'angolo del tubo di sterzo che passa da 70° a 69,5°.



## IL PRIMO DELLA CLASSE

Abbiamo affidato il sistema d'assistenza ai 1.850 gr del motore TQ HPR50. Il più silenzioso tra i motori centrali dedicato al fuoristrada che stupisce anche per le dimensioni compatte ed il design pulito ed un peso di gran lunga inferiore rispetto alla concorrenza. Senza dimenticare i benefici sotto l'aspetto biomeccanico. Il fattore Q, ovvero la distanza tra i piani di rotazione delle pedivelle, è paragonabile a quello di una guarnitura Shimano GRX di una bicicletta tradizionale.



## TUTTO A PORTATA DI DITO

Sul tubo orizzontale un apposito vano accoglie il display da 2" pollici O-Led con tutte le informazioni sul sistema e le connessioni attive. I tre livelli di assistenza assieme alla modalità walk possono essere attivati grazie al pulsante remoto posizionato sul manubrio in presa alta.



## LA TUA PROSSIMA AVVENTURA SENZA LIMITI

La capacità della power unit TQ HPR50 aumenta grazie al range extender da 160 Wh a forma di falsa borraccia dotato di una porta di connessione minimalista. In fase di ricarica, l'alimentatore rileva automaticamente la presenza di quest'ultimo componente e porta a livello con una sola operazione prima la batteria e poi il range extender. A seconda delle condizioni ambientali servono dalle 2 alle 3 ore per una ricarica completa.



**ADLAR**  
HYBRID

COLOR	MINT GREEN
FINISH	MATT
COLOR CODE	Y24



COLOR	BLACK, GREY
FINISH	GLOSSY
COLOR CODE	Y23



## GEOMETRIE E TAGLIE

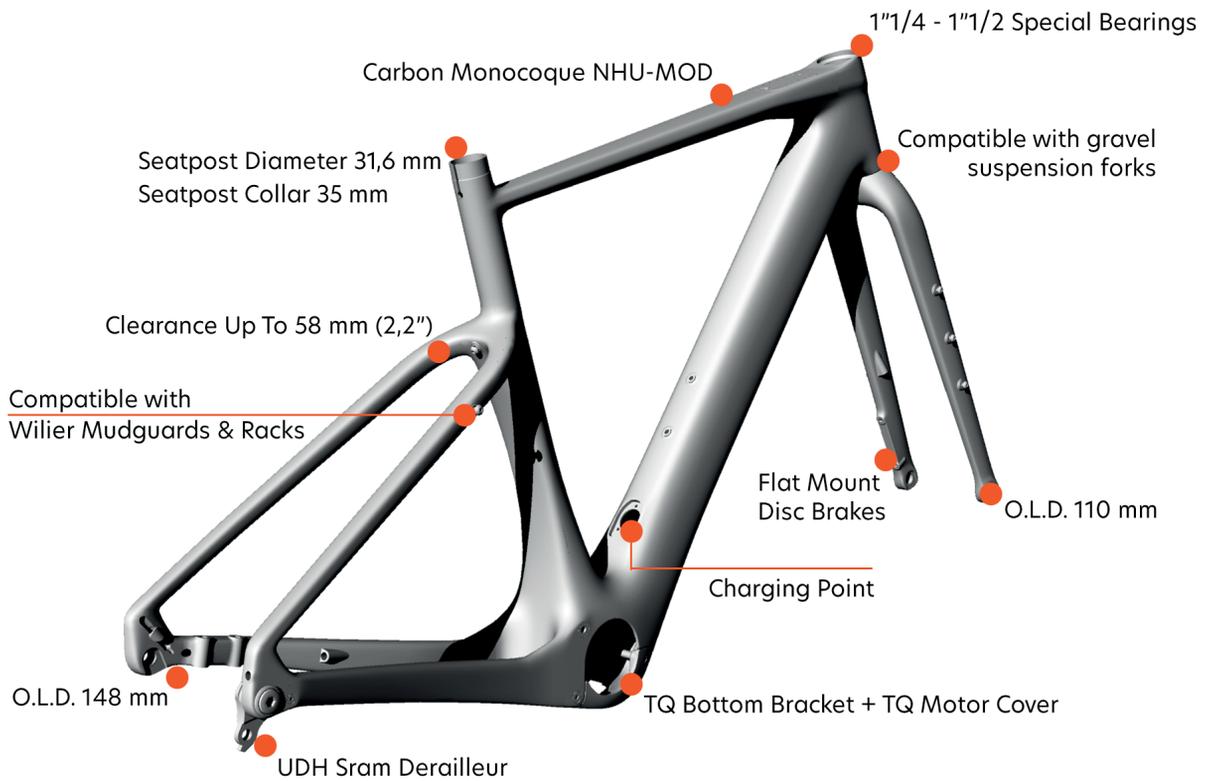


	REACH	STACK	H	C/C	L	A	H1	L1	A1	WHEEL-BASE
SIZE	[mm]	[mm]	[cm]	[cm]	[cm]	[°]	[cm]	[cm]	[°]	[mm]
XS	395	538	44	38	54.7	75	10	44.1	69.5	1060
S	404	562	47	41	56.3	74.5	10.6	44.1	69.5	1071
M	413	586	50	44	58.3	74	13.2	44.1	69.5	1089
L	422	610	53	47	59.9	74	15.8	44.1	69.5	1107
XL	431	634	57	51	62.1	73.5	18.3	44.1	69.5	1125





## KEYPOINTS



FRAME AND TECHNICAL SPECS DETAILS	
HEADTUBE	1"1/4 - 1"1/4
UPPER BEARING	WTP - BEARING-SSLIM 39 X 46.9 + WTP-2SCOMPRING
LOWER BEARING	MR137
FRONT FORK O.L.D.	110 mm - THRU AXLE 15x135
REAR STAYS O.L.D.	148mm - THRU AXLE 12X178,5
BB SHELL	TQ MOTOR HOUSING
SEAT POST	ROUND 31,6mm

## FAQ

### Quando è potente il motore HPR50?

Utilizziamo l'energia nel modo più efficiente possibile e questo ci consente di ridurre la quantità di Newton metri necessari. Praticamente invisibile, il sistema di trasmissione TQ-HPR50 offre supporto esattamente nella quantità necessaria dove serve. Con peso e spazio di integrazione minimi, offriamo un'esperienza di guida eccellente. Sarai tu a decidere come guidarla. Con i 50 Nm potrai utilizzare la tua e-bike come una bici tradizionale, ma percorrendo distanze più lunghe.

### Qual è l'efficienza del sistema a trasmissione TQ-HPR50?

Il motore elettrico dell'unità di trasmissione TQ è stato progettato per un utilizzo specifico e raggiunge un'efficienza superiore al 90%. Ottimizzando il funzionamento dell'unità di trasmissione, della gestione della batteria e del sensore di potenza in un unico sistema, è stato possibile massimizzare la durata della batteria. Tuttavia, l'efficienza dell'unità di trasmissione è solamente uno degli aspetti che sono stati migliorati. L'efficienza complessiva del sistema, composto da motore, batteria e software, è l'elemento decisivo nel garantire un'elevata autonomia della batteria. Software e hardware del sistema HPR50 sono stati interamente sviluppati e prodotti da TQ, abbinando tutti i componenti in modo ottimale per assicurare un'elevata efficienza del sistema.

### Il motore dell'e-bike eroga potenza anche quando non si pedala?

No. Quando si pedala senza assistenza, la e-bike equipaggiata con HPR50 si comporta come una bicicletta muscolare. Il motivo è da ricercare nelle ruote libere appositamente sviluppate, che si sganciano completamente dal motore e dalla trasmissione.

### Come abbiamo ricreato un'esperienza di guida simile alla bici muscolare?

Invece di utilizzare un comune sensore di coppia, TQ ne ha progettato e brevettato uno che misura le seguenti variabili: velocità della pedivella, accelerazione della pedivella e la forza di entrambe le pedivelle misurata singolarmente. Un algoritmo appositamente sviluppato utilizza questi dati per controllare il motore e, oltre a garantire una risposta fluida, consente un'esperienza di guida naturale. Non da ultimo, il nuovo sensore di forza è ancora più piccolo e leggero.

### I caricabatterie di altri marchi sono sicuri da usare?

Il caricabatterie comunica con la batteria durante l'intero processo di carica. Al tempo stesso, controlla anche altri fattori, come i parametri delle celle, la temperatura esterna e molto altro. In questo modo si ottimizzano i tempi di ricarica senza danneggiare la batteria. Proprio per questo motivo, attualmente le nostre batterie possono essere caricate solo con caricabatterie TQ e non con caricabatterie di altri marchi.



**ADLAR**  
HYBRID

### **Qual è la capacità della batteria?**

#### **È possibile aumentare la capacità della batteria del sistema TQ?**

#### **Come funziona il processo di ricarica un volta installato il range extender?**

#### **Quanto tempo richiede la carica della batteria principale?**

#### **Qual è l'autonomia del sistema TQ-HPR50?**

#### **È possibile collegare lo smartphone alla bicicletta dotata di TQ-HPR50?**

#### **Cosa si deve fare se compare un errore sul display?**

Il sistema TQ-HPR50 include una batteria da 360 Wh.

Con il range extender TQ, che pesa solo 950 g, è possibile aggiungere altri 160 Wh. Piccolo e leggero come una bottiglietta d'acqua, si inserisce perfettamente nel portaborraccia appositamente progettato. In questo modo, non rimarrai mai senza batteria, anche nelle uscite più lunghe.

È molto semplice. Basta collegare il caricabatterie al range extender a sua volta collegato alla porta di ricarica della bicicletta. Il software rileva il range extender e avvia il processo di ricarica. La batteria principale verrà ricaricata per prima e solo in seguito il range extender. In questo modo, potrai iniziare la tua uscita con la batteria principale completamente carica e lasciare a casa il range extender vuoto, nel caso in cui tu non abbia avuto il tempo per caricare entrambi.

Sono necessarie circa 2-3 ore per caricare la batteria interna del sistema e-bike TQ-HPR50 e prepararsi alla prossima avventura.

L'autonomia dipende principalmente dai seguenti fattori: il tipo di terreno su cui si pedala, il livello di assistenza che si utilizza, il peso totale trasportato e alcuni fattori esterni come la temperatura.

Il software tiene conto di questi e di molti altri fattori calcolando l'autonomia residua della batteria in base al profilo specifico del ciclista. I dati che ne derivano compaiono sul display completamente integrato e costantemente aggiornato.

Esempio:

un ciclista con un peso di 75 kg che, abbia già percorso 50 km con 1.200 metri di dislivello utilizzando il massimo supporto nei terreni più ispidi e medio su quelli pianeggianti, potrà percorrere ancora più di 100 km.

Sì, tramite ANT+. Come qualsiasi altro sensore, è possibile collegare il tuo smartphone o gli orologi compatibili con ANT+ al computer della bicicletta. Inoltre, la bicicletta può essere collegata via Bluetooth usando l'app TQ E-Bike e quindi personalizzare i parametri relativi agli indicatori del motore.

Un errore visualizzato sul display può avere diverse cause. È possibile scoprire quali e risolvere il problema cliccando su questo link <https://www.tq-ebike.com/en/support/manuals/error-codes/>



8

WILIERPEDIA 2025

E-GRAVEL COLLECTION

**Cosa si deve fare prima di utilizzare la nuova e-bike con TQ-HPR50 per la prima volta?**

È molto importante caricare completamente la batteria prima della prima uscita. Solo allora la batteria e tutte le funzioni saranno pronte all'uso.

**Quali componenti sono installati di serie negli allestimenti che prevedono il kit bikepacking?**

Gli allestimenti con il kit bikepacking prevedono il portapacchi anteriore, il portapacchi posteriore, i perni di fissaggio e un set di 4 borse.

**Come si possono installare i portapacchi sulla bici?**

I portapacchi possono essere montati sulla bici utilizzando degli appositi perni di fissaggio in dotazione. Il perno anteriore misura 15x167 - M15x1,5, mentre quello posteriore misura 12x197 - M12x1.

**È possibile installare un deragliatore anteriore nella bici?**

No, Adlar Hybrid non è predisposta per il montaggio di un deragliatore anteriore e pertanto, non è possibile montare una guarnitura doppia.

**E' possibile installare ruote da 27,5"?**

Il sistema TQ-HPR50 misura la velocità moltiplicando la circonferenza della ruota posteriore per il numero di giri. Quindi, è possibile che cambiando le dimensioni delle ruote, la velocità effettiva risulti illegale. La normativa in materia è molto stringente e per assicurarsi che le biciclette con motore TQ siano conformi alla velocità massima consentita, il software è impostato per le ruote standard previste per ciascun modello di bici e ciò non può essere modificato.

**È possibile installare dei parafanghi?**

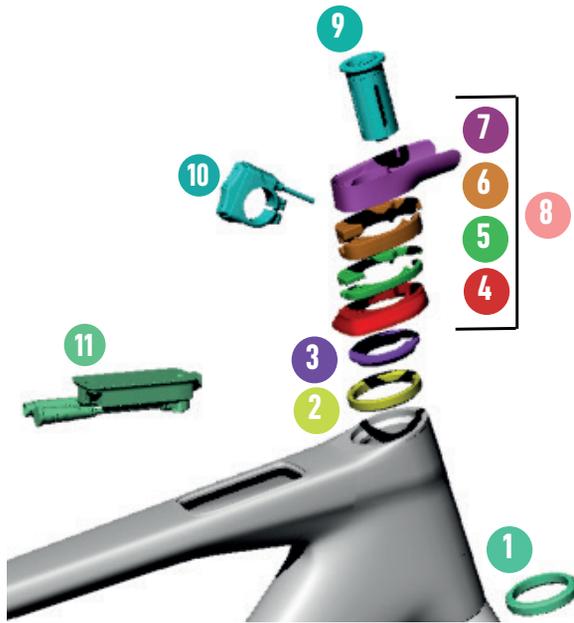
Sì, Adlar Hybrid può essere equipaggiata con parafanghi Wilier Triestina compatibili con il design della bicicletta e dei portapacchi. I parafanghi possono essere acquistati presso i Rivenditori Ufficiali Wilier Triestina.

**È possibile installare forcelle ammortizzate su Adlar Hybrid?**

Adlar Hybrid è stata progettata per essere compatibile con alcune delle più moderne forcelle ammortizzate presenti nel mercato. [MB2] Il tubo di sterzo misura 1-1/4" in alto, 1-1/2" in basso. L'installazione di una forcella ammortizzata non compromette la geometria finale della bicicletta.

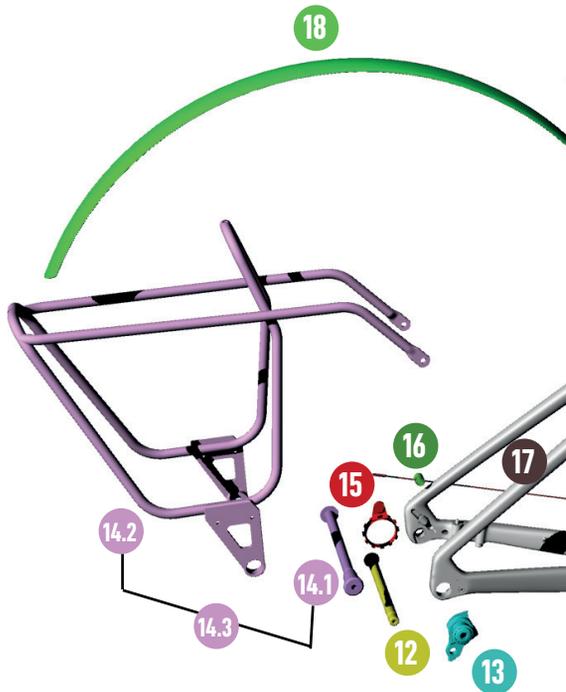






- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

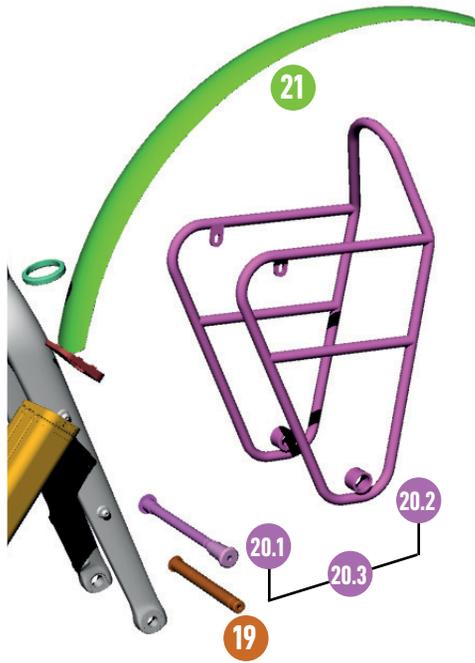
SPARE PARTS		
1	33035336013	RITCHEY HEADSET SEAL CARTRIDGE HT52-56MM
2	WTP-BEARING-SSLIM	BEARING SUPERSLIM 39 X 46.9 X 7 SSLIM
3	WTP-2SCOMPRING	COMPOSITE COMPRESSION RING
4	W0TC	TOP COVER
5	WTP-ZSPACERS5	SPACER 5MM (DX+SX)
6	WTP-ZSPACER10	SPACER 10MM (DX+SX)
7	WTP-STEMCC	RITCHEY STEM CABLE GUIDE FOR BARRA SL
8	WKITCCOL	KIT SPACERS ADLAR
9	EXROUFK	ROUND FORK EXPANDER
10	349625	TQ HPR REMOTE RK
11	329589	TQ HPR DISPLAY



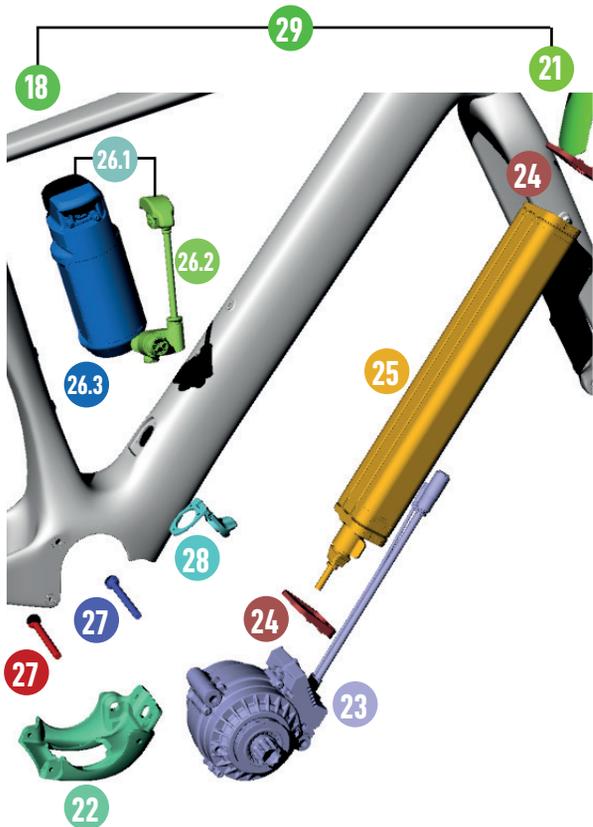
- 12
- 13
- 14.1
- 14.2
- 14.3
- 15
- 16
- 17
- 18

SPARE PARTS		
12	WTPTA12178.5	REAR AXLE LEVER 12X178.5 ADLAR HY
13	007918089000	SRAM AC UDH DERAILLEUR HANGER
14.1	AFT-WTPTA12200BST	THRU AXLE REAR 12X200 ADLAR HY
14.2	AFT-WT-RACKSR	ADLAR REAR RACK
14.3	WT-REARKBPO2	REAR KIT BIKE PACKING ADLAR HY
15	334675	TQ MAGNET CENTERLOCK EXT. SERRATION
16	WTP-CFIXSS	SPEED SENSOR MOUNTING BRACKET
17	334672	TQ SPEEDSENSOR CABLE ASSEMBLY
18	WT-MUDGR	ADLAR REAR MUDGUARD





SPARE PARTS	
19	WTPTA15135 FRONT AXLE LEVER 15X135 ADLAR HY
20.1	AFT-WTPTA15170BST THRU AXLE FRONT 15X170 ADLAR HY
20.2	AFT-WT-RACKSF ADLAR FRONT RACK
20.3	WT-FRONTKBPO2 FRONT KIT BIKE PACKING ADLAR HY
21	WT-MUDGF ADLAR FRONT MUDGUARD



SPARE PARTS	
WT-MUDGF	ADLAR FRONT MUDGUARD
329587	TQ DRIVE UNIT (DU) W/CABLES
334680	TQ HPR-BAT01 BRACKET VERTICAL CONNECTOR
334681	TQ HPR-BATTERY BRACKET VERTIKAL
KIT-329592	TQ HPR RANGE EXTENDER +CABLE +FIX SCREW
340956	TQ RANGE EXTENDER CABLE (260MM)
329592	TQ HPR RANGE EXTENDER V01 160WH
344743	TQ DU FIXING BOLT ALTERNATIVE FRONT 80MM
344743	TQ DU FIXING BOLT ALTERNATIVE FRONT 80MM
334414	TQ CHARGERPORT COVER
WT-MUD01KIT	KIT MUDGUARD ADLAR



