



TIGER
 **E-FUN**

MANUALE D'USO

EFUN ITALIA SRL

SEDE LEGALE

Zona industriale 'Piemonte' Viale Cagnina, 4 -Riccione

LOGISTICA E ASSISTENZA

Zona industriale 'Piemonte' Viale Cagnina, 4 -Riccione

BENVENUTO NELLA RIVOLUZIONE ELETTRICA

Gentile proprietario di TIGER,

Congratulazioni, fai parte della rivoluzione elettrica e da EFUN ti diamo il benvenuto. Il XXI secolo sarà ricordato per il processo di elettrificazione della mobilità urbana e questo è possibile solo grazie a cittadini come te, convinti a passare a una guida più pulita, più silenziosa e più sostenibile.

Questo manuale è stato redatto con l'obiettivo di aiutarti a conoscere a fondo il tuo scooter elettrico e di informarti su come utilizzarlo e mantenerlo correttamente. Ti raccomandiamo di leggere queste istruzioni per ottenere il massimo dal tuo scooter nel modo più sicuro. Ci auguriamo che tu lo possa apprezzare!



e-REVOLUTION



Introduzione	<u>06</u>	
Guida Sicura	<u>07</u>	
Identificazione dello Scooter	<u>09</u>	
Avvia il tuo Scooter		<u>10</u>
Pannello di Controllo		<u>11</u>
Comandi	<u>12</u>	
Indicatore della Batteria	14	
Indicatore di Potenza e carica	<u>16</u>	
Accelerazione e Frenata	<u>17</u>	
Guida Efficiente	<u>18</u>	
Ricarica	<u>19</u>	
Guida alla Manutenzione	<u>20</u>	
Specifiche Tecniche		<u>24</u>
Glossario dei Termini EV	<u>26</u>	



Lo scooter **TIGER** è uno scooter elettrico che ti renderà la vita di tutti i giorni più facile. Puoi guidarlo con la **patente A1** oppure con **patente B**, ma le sue prestazioni ti faranno sentire come su uno scooter di prestazioni superiori.

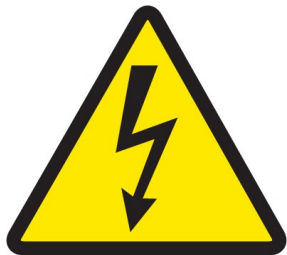
Lo chiamiamo #coppiainstantanea e crediamo che dia dipendenza!

Istruzioni generali prima della guida

1) Pressione degli pneumatici: verifica la pressione degli pneumatici e qualsiasi segno di danno sulle gomme.

2) Ispezione dei freni: premi a fondo le leve del freno (anteriore e posteriore) e spingi lo scooter avanti e indietro controllando la resistenza/efficacia dei freni.

3) Interruttore generale: è un interruttore di sicurezza posto sotto la sella che disattiva tutti i sistemi. Deve essere spento quando lo scooter viene trasportato o maneggiato e deve essere acceso per circolare con lo scooter.



Questo simbolo avverte che il contatto con sistemi ad alta tensione può causare scosse elettriche, ustioni e persino la morte.

I componenti ad alta tensione dello scooter devono essere maneggiati solo da tecnici con formazione specializzata.

4) Controllo della batteria: assicurati che lo scooter sia sufficientemente carico e tieni d'occhio l'indicatore della batteria durante la marcia. Evita che la batteria resti molto scarica con frequenza. A volte l'indicatore di tensione può risultare più preciso dell'indicatore a barre della batteria, per via delle caratteristiche delle batterie al litio. Cerca di caricare sempre la batteria prima dell'uso e dopo ogni utilizzo. Ricariche frequenti migliorano la durata delle batterie

5) Pronti alla marcia: assicurati che il cavalletto laterale sia represso e che il kill switch (interruttore di emergenza) sia in posizione "GO" prima di partire. In caso contrario lo scooter non risponderà all'apertura dell'acceleratore.

6)Sterzo: ispeziona il manubrio per possibili danni. Premi il freno anteriore e spingi il manubrio verso l'alto e verso il basso per verificare eventuali rumori insoliti. Muovi il manubrio in tutte le direzioni per controllare giochi o ostruzioni. Qualsiasi problema deve essere risolto prima dell'uso.

7) Sospensioni:controlla il corretto funzionamento della forcella e della sospensione posteriore prima di iniziare la marcia.

8) Consigli di sicurezza:

1. Chiave su “OFF”: per prevenire movimenti indesiderati e inattesi dello scooter quando si tocca l’acceleratore, imposta sempre la chiave su “OFF” prima di scendere o di lasciare lo scooter incustodito.

2. Freno posteriore: tieni premuto il freno posteriore ogni volta che sali o scendi dallo scooter. Assicurati di essere ben seduto e che i cavalletti siano completamente sollevati da terra prima di azionare l’acceleratore. Se azioni l’acceleratore prima di essere pronto o mentre stai montando, lo scooter può allontanarsi da te e provocare un incidente.

9) Acqua e pulizia: il tuo scooter può circolare senza problemi in condizioni di umidità e pioggia. Nei giorni di pioggia intensa non attraversare pozzanghere profonde o terreni fangosi: un eccesso d’acqua può danneggiare qualche componente elettrico. Durante la pulizia, come per qualunque veicolo a motore, evita di bagnare i componenti elettrici per prevenire possibili danni. Non utilizzare mai idropulitrici o pulitori ad alta pressione per lavare lo scooter.

10) Parcheggio: non lasciare lo scooter sotto il sole diretto nelle giornate molto calde. Un’esposizione prolungata a sole o pioggia in eccesso può accelerare l’invecchiamento, rovinare la carrozzeria e le finiture generali; inoltre alcuni componenti elettrici potrebbero surriscaldarsi.

11) Guida: non superare il carico consentito quando conduci lo scooter. Un uso prolungato con un carico eccessivo può causare gravi danni all’elettronica e ai componenti meccanici, annullando la garanzia. Per chi possiede la sola patente B e guida uno scooter per la prima volta, è consigliabile frequentare lezioni di guida su scooter per motivi di sicurezza.

12) Regole di circolazione: come per qualunque veicolo, chi guida uno scooter deve rispettare sempre le leggi sulla circolazione stradale e sul traffico.

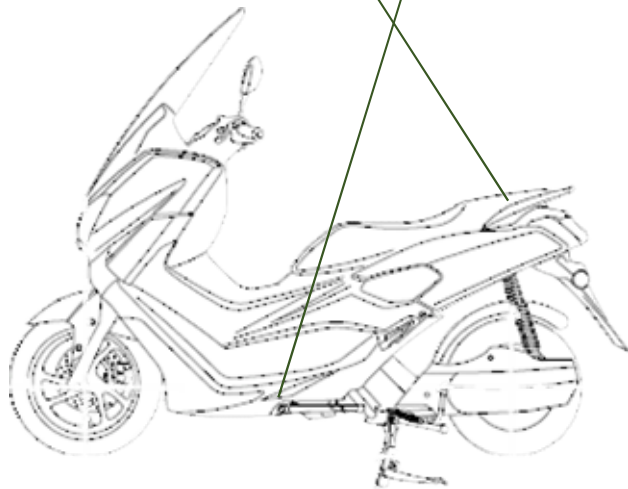
13) Non bere e guidare: l’alcol rallenta i riflessi e riduce in modo significativo la capacità di manovrare lo scooter. Anche una piccola quantità di alcol compromette la possibilità di guidare in sicurezza.

IDENTIFICAZIONE DELLO SCOOTER



VIN

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE
(lato destro)



Dati del venditore:

Nome del Concessionario: _____

Indirizzo del Concessionario: _____

Numero di telefono: _____

Email: _____

Data di acquisto: _____

Dati dello scooter:

Modello:

TIGER

VIN: R10TGR7 _____

AVVIA IL TUO SCOOTER

VANO SOTTOSELLA

INTERRUTTORE GENERALE

Lo scooter è dotato, sotto la sella, di un interruttore generale che disconnette l'impianto elettrico dello scooter in caso di rilevamento di corrente o temperatura eccessiva; consente anche la disconnessione manuale.



SERRATURA A CHIAVE

Lo scooter dispone di 1 serratura:



Avviamento, bloccasterzo e sella

Posizione	Descrizione
ON	Scooter acceso. La chiave non può essere estratta in questa posizione.
OFF	Scooter acceso. La chiave non può essere estratta in questa posizione.
LOCK	Scooter spento e manubrio bloccato. Per prevenire il furto, gira il manubrio verso sinistra e ruota la chiave fino alla posizione LOCK. La chiave può essere estratta quando il manubrio è in posizione di blocco.

PANNELLO DI CONTROLLO

Indicatore di potenza



Velocimetro





Indicatore della batteria

Porta USB:

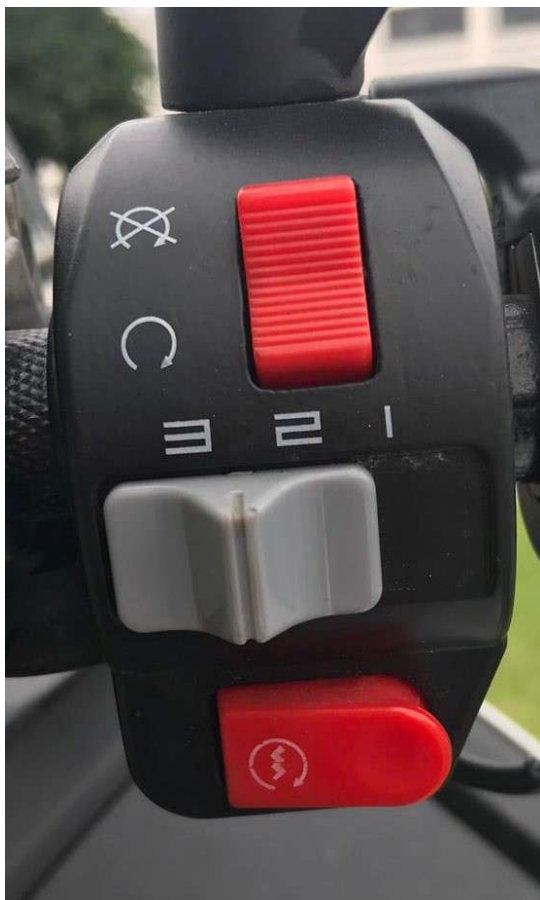
Lo scooter dispone di un caricatore ausiliario con doppia porta USB da 5 V per dispositivi mobili..






COMANDI

COMANDO	AZIONE
Commutatore abbaglianti	Abbagliante fisso: spingere l'interruttore verso l'alto 
	Lampeggio: premere il pulsante verso il basso 
Interruttore orizzontale degli indicatori di direzione	Freccia destra: Far scorrere a destra Freccia sinistra: Far scorrere a sinistra Disattivazione frecce: premere il pulsante centrale 
Clacson	Premere per azionare il clacson 
Leva freno sinistra*	Quando si preme la leva, la ruota posteriore rallenta fino all'arresto e l'alimentazione al motore viene interrotta. L'alimentazione riprende quando si rilascia nuovamente la leva. Freno idraulico posteriore + frenata rigenerativa posteriore (Reg. Braking). (Doppio freno posteriore)





COMANDI	AZIONE
Acceleratore	Controllo della coppia: ruotare la manopola dell'acceleratore
Assistenza al parcheggio	Tenere premuto il pulsante "Reverse" e, mantenendolo premuto, azionare l'acceleratore per far girare il motore in senso inverso 
Killswitch	Disabilitare acceleratore: interruttore su "OFF". Abilitare acceleratore: interruttore su "ON" 
Modalità di guida	1: velocità massima 60 km/h. 2: velocità massima 80 km/h. 3: velocità massima 100 km/h. 
Leva freno destra*	Premendo la leva, la ruota anteriore frena fino all'arresto e l'alimentazione al motore viene interrotta. L'alimentazione riprende quando si rilascia la leva. Freno idraulico anteriore + frenata rigenerativa posteriore (Reg. Braking). (Freno combinato)

INDICATORE DELLA BATTERIA

Display a 10 barre



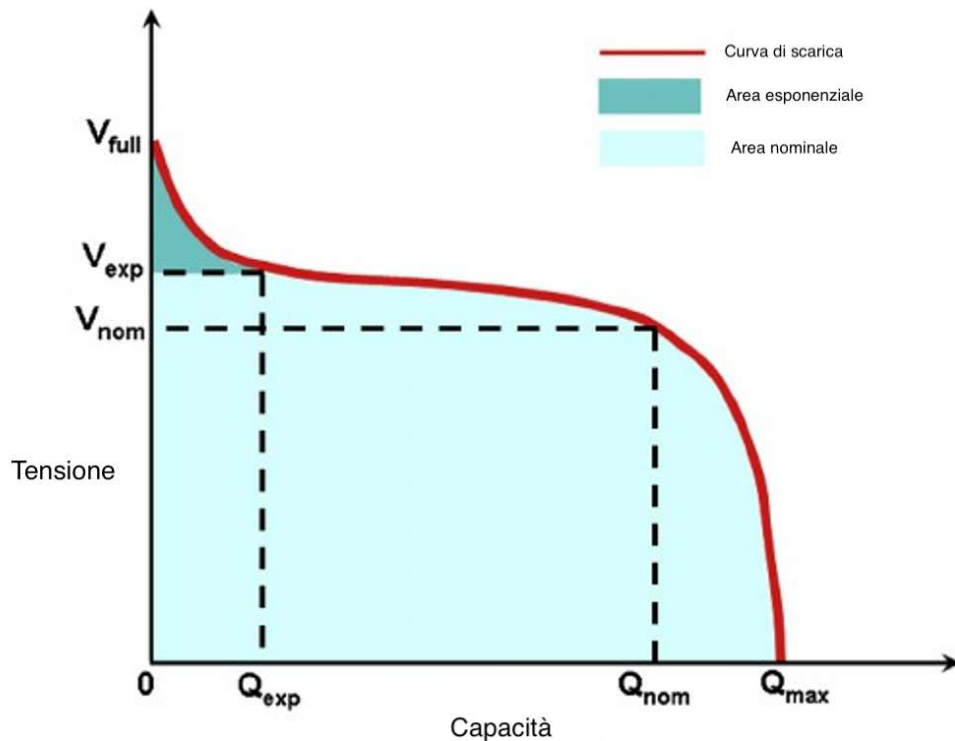
INDICATORE A BARRE	TENSIONE	DESCRIZIONE
10/10	Più di 80V	Batteria piena
7/10	Meno di 78V	Batteria a metà
Meno di 3/10	Meno di 70V	Batteria bassa

BATTERIA BASSA:

Sotto 72 V la centralina limita la corrente erogata al motore; di conseguenza la velocità si riduce per risparmiare energia. Assicurati che lo scooter abbia carica sufficiente per raggiungere una presa di corrente.

- *Durante la marcia non viene mostrata la tensione reale: la lettura è corretta solo quando lo scooter è completamente fermo.*
- *In alcuni casi il voltmetro è più preciso delle barre dell'indicatore.*
- *Accelerazione e frenata rigenerativa fanno aumentare o diminuire la tensione.*
- *La stima dello stato di carica è più precisa qualche minuto dopo lo spegnimento dello scooter.*
- *A 68 V lo scooter si spegne*

INDICATORE DELLA BATTERIA



Questo è un esempio di come si scarica la batteria dello scooter:

Fase 1: Area esponenziale. Da 84 V a 78 V.

All'inizio noterai che, nei primi tragitti, le prime barre dell'indicatore di carica si consumano facilmente. Non preoccuparti: non è proporzionale.

Fase 2: Area nominale. Da 78 V a 70 V.
Per la maggior parte del tempo guiderai nell'area nominale.

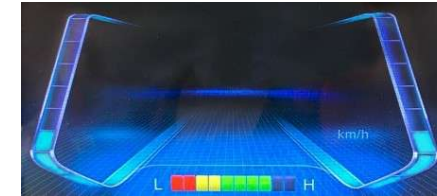
Lo scooter smetterà di funzionare a 68 V per ragioni di sicurezza e per la longevità della batteria.

INDICATORI DI POTENZA E CARICA

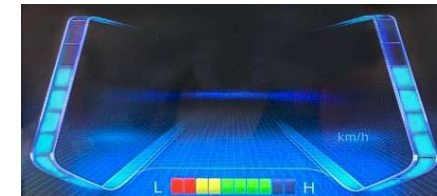
Indicatore di accensione (1)

Indicatore di carica (2)

Batteria bassa (3)



Guida efficiente



Potenza intermedia



Massima potenza

- **1. Ready:** il veicolo è pronto a funzionare.
- **2. Rosso lampeggiante:** la batteria è in fase di ricarica.
Giallo lampeggiante: la batteria sta bilanciando le celle.
Verde: batteria carica al 100%
- **3. Rosso lampeggiante:** Batteria bassa.

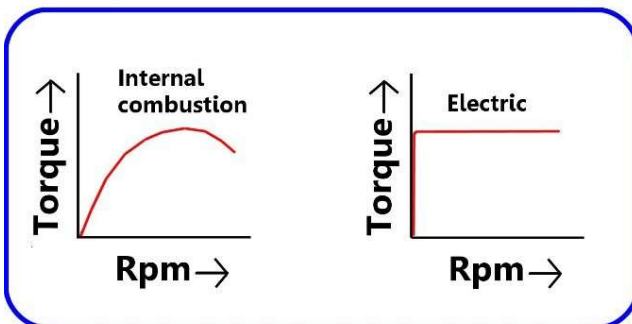
ACCELERAZIONE E FRENATA

Consigli per l'accelerazione:

1. Porta la chiave in posizione "ON" e metti il kill-switch (interruttore di emergenza) su "ON". A quel punto lo scooter è pronto a muoversi non appena ruoti l'acceleratore.
2. Il tuo scooter ha una grande capacità di accelerazione. Per evitare di perdere il controllo, ruota l'acceleratore con dolcezza mentre la velocità aumenta gradualmente.
3. Non azionare l'acceleratore finché non sei pronto a partire.
4. Dopo aver frenato, riporta l'acceleratore alla posizione iniziale, rilascia le leve del freno e poi ruota di nuovo l'acceleratore per riprendere l'andatura.
5. Il motore brushless (senza spazzole) produce un leggero rumore elettromagnetico quando accelera: è un rumore normale.
6. Per la tua sicurezza, porta la chiave su "OFF" quando non stai circolando.

Consigli per la frenata:

1. Per fermare lo scooter, rilascia l'acceleratore e premi contemporaneamente i freni anteriore e posteriore.
2. Per sicurezza, lo scooter dispone di un interruttore di frenata: quando vengono premuti il freno anteriore o quello posteriore, la centralina disabilita l'azione dell'acceleratore. Dopo la frenata, riporta l'acceleratore alla posizione iniziale e poi accelera di nuovo.



COPPIA = Capacità di Accelerazione
(misurata in Nm)

RPM = Giri per Minuto

¡Gli scooter elettrici forniscono accelerazione istantanea
fin da 0 rpm!

#coppiainstantanea

Consigli per aumentare l'efficienza (massimizzare l'autonomia):

1. Accelera gradualmente e con dolcezza. Evita accelerazioni brusche.
2. Evita frenate violente cercando di prevedere per tempo quando sarà necessario frenare.
3. Rilascia l'acceleratore e procedi senza consumare energia quando possibile.



Fattori che influenzano l'autonomia dello scooter

CONTROLLABILI	Manutenzione		Conducente	
Massimizza Autonomia	Pneumatici gonfiati	Carrozzeria ben fissata	Guida tranquilla	Carico Ridotto
Riduce Autonomia	Pneumatici sgonfi	Carrozzeria allentata	Guida aggressiva	Sovraccarico

ESTERNI	Percorso				Meteo	
Massimizza Autonomia	Velocità basse	Tratto pianeggiante	Stradale regolare	Poche soste	Caldo	Assenza di vento
Riduce Autonomia	Velocità elevate	Salite e discese	Strada dissestata	Molte soste e ripartenze	Molto freddo Molto caldo	Venti forti

- La batteria dello scooter deve essere caricata con il caricatore originale integrato, collegandolo a una presa da 230 V tipo “Schuko” (standard nell’UE).
- Il tempo di ricarica abituale (dal 20% all’80%) è di 3 h. In caso di batteria completamente scarica, il tempo di ricarica dallo 0% all’80% è di 4 h. Dopo l’80% la ricarica rallenta per preservare la longevità della batteria. La ricarica completa richiede circa 6 h.
- Per mantenere le batterie in condizioni ottimali, non scaricarle sotto il 30% se non strettamente necessario. Ricarica la batteria dopo ogni utilizzo. Se lo scooter deve essere riposto, carica completamente e lascialo in un luogo asciutto.
- Le batterie NMC non hanno effetto memoria; quindi non è necessaria una scarica completa per ottenere prestazioni corrette.
- La composizione chimica della batteria è basata su una configurazione NMC a 78 V, 100/117 Ah nominali. A piena carica (100% SoC - stato di carica) la batteria deve raggiungere 84 V.
- La batteria può essere caricata indipendentemente dallo stato di carica (SoC). Ricariche frequenti ne aumentano la vita utile.
- L’intervallo di temperatura per la ricarica della batteria è da 0 °C a 35 °C. Non caricare la batteria al di sotto di 0 °C o al di sopra di 35 °C. La temperatura di marcia oscilla tra -15 °C e 40 °C.

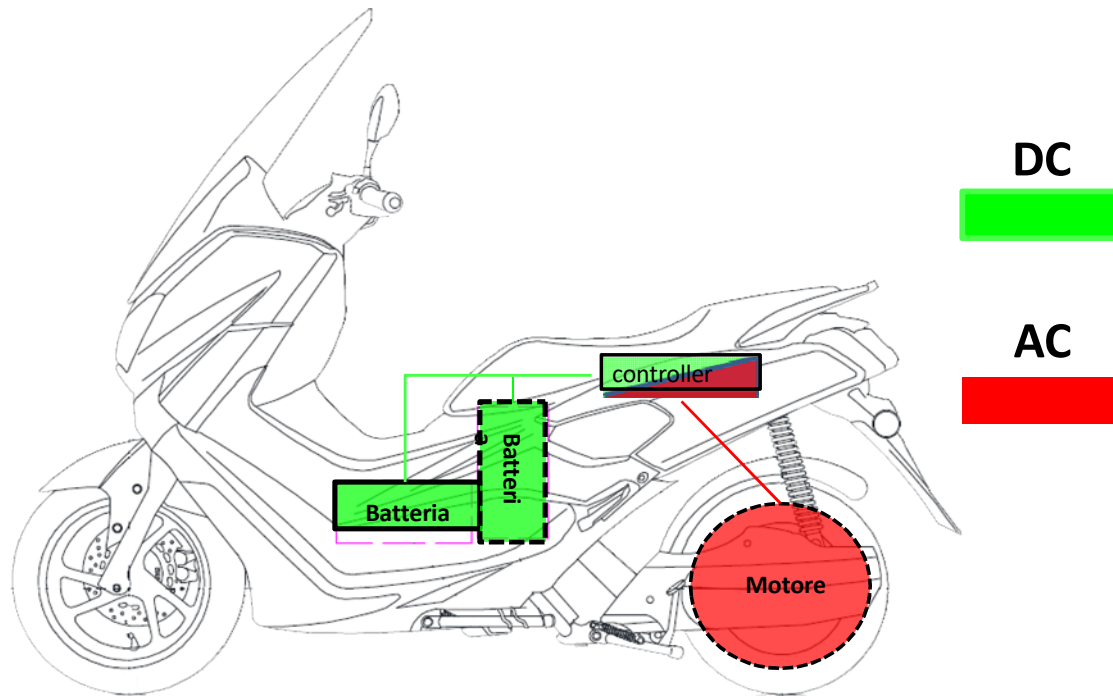
Ricorda: mantieni la batteria intorno al 60% (76 V) e spegni l’interruttore generale durante lunghi periodi di inattività. Se possibile, controlla regolarmente (ogni mese) la tensione.



GUIDA ALLA MANUTENZIONE

Il cuore dello scooter è un sistema di propulsione elettrico senza manutenzione.

Grazie alla tecnologia del motore nel mozzo da 12" e al raffreddamento ad aria dei sistemi di batteria, motore, centralina e caricatore, possiamo dimenticarci della maggior parte dei rumori, vibrazioni e interventi di manutenzione tipici di uno scooter a combustione:



NOTA PER CHI USA PER LA PRIMA VOLTA UNO SCOOTER ELETTRICO:

In assenza dei rumori e delle vibrazioni del motore termico, sui veicoli elettrici si percepiscono maggiormente i suoni e le vibrazioni dei componenti meccanici (attrito degli pneumatici, sfregamenti dei componenti dello sterzo durante la rotazione, attriti di dischi e pastiglie freno, ecc.) e si avvertono di più i rumori del manto stradale. È normale e non influisce sul corretto funzionamento dello scooter.

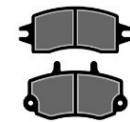
	Variatore		Catena di trasmissione
	Olio motore		Filtro olio
	Filtro aria		Candela
	Valvole		Carburazione
	Refrigerante		

GUIDA ALLA MANUTENZIONE

La manutenzione dei nostri scooter si limita alla manutenzione di base dei meccanismi comuni alla maggior parte degli scooter:

Freni:

- ✓ Verificare le caratteristiche del liquido freni
- ✓ Controllare lo stato delle pastiglie e del disco
- ✓ Controllare il meccanismo delle leve del freno

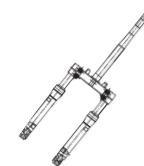
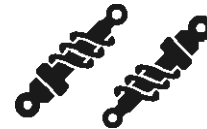


Ruote:

- ✓ Verificare la pressione degli pneumatici e il loro stato
- ✓ Controllare assi e stato dei cuscinetti delle ruote

Sterzo, forcella, sospensione posteriore e forcellone:

- ✓ Controllare la presenza di giochi e i serraggi
- ✓ Verificare se ci sono perdite dai paraoli
- ✓ Controllare i punti di fissaggio delle sospensioni al telaio e alla piastra/ canotto di sterzo



Altri meccanismi da controllare in via preventiva:

- ✓ Poggiapiedi passeggero.
- ✓ Blocchetto di accensione/contatto.
- ✓ Blocco/serratura della sella.
- ✓ Cavalletto laterale.
- ✓ Cavalletto centrale

GUIDA ALLA MANUTENZIONE

PRIMO TAGLIANDO	1.000km / 6 mesi
MANUTENZIONE PERIODICA	6.000 km / 1 anno

Líquido dei freni
DOT 3 o DOT 4

Pressione pneumatici

Carico medio:

2.00 bar Anteriore
2.30 bar Posteriore






Massimo Carico:

2.30 bar Anteriore
2.50 bar Posteriore

IMPORTANTE

Per mantenere la copertura della garanzia ufficiale, le revisioni obbligatorie devono essere effettuate presso un Servizio Tecnico Ufficiale Efun. La tua officina di fiducia può mettersi in contatto con noi per aderire alla rete di officine collaboratrici.

Contatto Rete Officine:
service@efunmotors.com

	Líquido dei freni	6.000km / 1anno → Controllare (sostituire almeno ogni 2 anni)
	Pastiglie dei freni	6.000km / 1anno → Controllare (sostituire se necessario)
	Pressione e stato degli pneumatici	6.000km / 1anno → Controllare (sostituire se necessario)
	Lubrificazione generale	6.000km / 1anno → Controllare (ingrassare o lubrificare in base al componente)
	Verifica delle parti mobili in generale	6.000km / 1anno → Controllare (regolare se necessario)

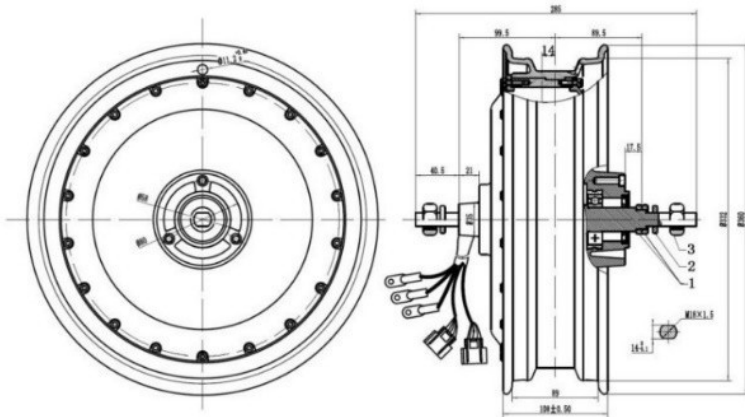
Quadro luci

COMPONENTE	RIFERIMENTO
Lampada faro anteriore (anabbagliante/abbagliante)	LED
Luci di posizione	LED
Indicatori di direzione anteriori	2x 10W 12V
Indicatori di direzione posteriori	LED
Luce posteriore e stop	LED
Luce targa	LED



SPECIFICHE TECNICHE

MOTORE	
Tipo di motore	PMSM
Posizione	Motore nel mozzo posteriore
Controller	Controladora Senoidal (FOC) 160A
Coppia motore (continua)	63 Nm
Potenza motore (picco)	7.1kW
Potenza motore (continua)	7kW
Assistenza al parcheggio	Sí



BATTERIA	
Tipo	Li-ion NMC
Tensione nominale	78V
Tensione massima	84V
Capacità relativa	100Ah - 117Ah
Capacità Max/Nominale	8.4kWh/7.2kWh
Tipo Caricatore	Li-ion CC-CV
Potenza Caricatore	1800W
Tempo di ricarica 20-80%	3h
Tempo di ricarica 0-80%	4.6h
Tempo di ricarica 0-100%	Circa 6h.
Vita utile della batteria	1200 cicli fino all'80% di capacità (100% DOD)

SPECIFICHE TECNICHE

PARTE CICLO	
Ruota anteriore	cerchio in alluminio 130/60-13
Ruota posteriore	Motore nel mozzo 130/60-13
Sospensione anteriore	Forcella telescopica
Sospensione posteriore	Doppio ammortizzatore regolabile
Freno anteriore	Pinza a 3 pistoncini Disco Ø220mm; e=3mm
Freno posteriore	Pinza a 2 pistoncini Disco Ø220mm; e=3mm
Lunghezza totale	1965mm
Altezza sella	785mm
Interasse	1510mm
Altezza totale (senza specchietti)	1330mm

PESO E CAPACITÀ DI CARICA	
Peso senza batteria	117 kg
Peso batteria	41 kg
Peso totale	158 kg
MMA	306kg
Capacità di carico	145 kg



GLOSSARIO DEI TERMINI

Glossario dei termini	
VIN	Numero di identificazione del veicolo
CBS	Sistema di frenata combinata
MMA	Massa massima autorizzata
UE	Unione Europea
PMSM	Motore sincrono a magneti permanenti
Li-ion	Ioni di litio
NMC	Nichel, Manganese, Cobalto
CC-CV	Corrente Costante - Tensione Costante
<i>Kill-switch</i>	Interruttore di disconnessione

Glossario dei termini	
SoC	Stato di carica
DoD	Profondità di scarica
SoH	Stato di salute
V	Tensione (volt)
A	Corrente (ampere)
Ah	Capacità relativa (ampere-ora)
kW	Potenza (kilowatt)
kWh	Energia (kilowatt-ora)
Nm	Coppia motore (newton metro)

Tagliandi obbligatori

1000 km ○ 6 Mesi (0,5 anno)	Chilometraggio:	Data:	Firma e Timbro
7.000 km ○ 18 Mesi (1,5 anni)	Chilometraggio:	Data:	Firma e Timbro
13.000 km ○ 30 Mesi (2,5 anni)	Chilometraggio:	Data:	Firma e Timbro
19.000 km ○ 42 Mesi (3,5 anni)	Chilometraggio:	Data:	Firma e Timbro
25.000 km ○ 54 Mesi (4,5 anni)	Chilometraggio:	Data:	Firma e Timbro



EFUN ITALIA SRL

SEDE LEGALE

Zona Industriale 'Piemonte' Viale Cagnina 4 - Riccione

LOGISTICA E ASSISTENZA

Zona Industriale 'Piemonte' Viale Cagnina 4 - Riccione

CONTATTI:

Tel. 0541/082820

Cell. 3927005454

Website: www.efunmotors.com

Email: info@efunmotors.com

Servizio Clienti

service@efunmotors.com