



Si prega di non utilizzare il Veicolo prima di aver letto attentamente questo manuale e di conoscerne il funzionamento.  
Si prega di conservare questo manuale con cura.

# HORWIN SK3

## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



## MANUALE USO E MANUTENZIONE HORWIN SK3

Benvenuti a far parte della famiglia HORWIN! Ti guideremo a comprendere ogni funzione della motocicletta elettrica SK3 e a utilizzarla in modo corretto e sicuro.

Per garantire la tua sicurezza, leggi attentamente questo manuale prima di guidare e assicurati di rispettare sempre i seguenti requisiti:

Comprendere appieno le informazioni contenute nel presente manuale, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le istruzioni, le precauzioni e le avvertenze pertinenti.

Comprendere appieno il funzionamento e le misure di emergenza per la motocicletta elettrica SK3. Prestare attenzione alle etichette di avvertenza della motocicletta elettrica SK3.

HORWIN non si assume alcuna responsabilità derivante da modifiche non autorizzate, mancato utilizzo di accessori originali o installazione di componenti che compromettono le prestazioni e la sicurezza della motocicletta

---

Se dovesse avere qualsiasi problema su questa moto, saremo sempre al vostro servizio.

Si prega di contattare il centro di assistenza clienti HORWIN ITALIA alla mail: E-mail: [info@horwin.it](mailto:info@horwin.it)

Vi auguriamo un viaggio sicuro e felice!

# Istruzioni di sicurezza

Si prega di leggere attentamente il manuale e di non utilizzare questo prodotto fino a quando non si conoscono tutte le caratteristiche della motocicletta elettrica SK3.

Si prega di rispettare le regole del traffico, non retrocedere o passare quando il semaforo è rosso e non utilizzare il telefono cellulare durante la guida della motocicletta.

Si prega di non utilizzare accessori di terze parti o di smontare, rompere e modificare la motocicletta senza autorizzazione, altrimenti le danni derivanti da queste operazioni saranno a carico del proprietario e non si avrà più diritto di godere del nostro servizio di garanzia.

A causa del continuo miglioramento del prodotto, il veicolo acquistato potrebbe essere leggermente diverso dal veicolo descritto in questo manuale e prevarrà la motocicletta effettiva. In caso di dubbi sull'uso, contattare un nostro concessionario autorizzato.



Per la tua sicurezza e quella degli altri, leggi attentamente le seguenti istruzioni:

Il pilota deve rispettare le regole del traffico e prestare attenzione alla sicurezza della guida.

Prima di guidare la motocicletta, leggere attentamente il manuale del prodotto e controllare attentamente che tutte le parti del veicolo siano in buone condizioni, in modo da garantire la sicurezza nel traffico. In caso di problemi, contattare un nostro rivenditore autorizzato in tempo.

Per garantire la sua sicurezza, vi preghiamo di indossare il casco, guanti e altri dispositivi di protezione durante la guida della motocicletta. Si prega di indossare abiti adatti, altrimenti si potrebbe sentire a disagio e insicuro durante la guida.

Assicurarsi di essere in buona salute e non essere stanco, in modo da poter condurre il veicolo con attenzione.

Si prega di non guidare la moto dopo aver assunto droghe, medicinali e bevuto alcolici.

Questa motocicletta può resistere a pioggia e neve, ma non può effettuare guadi quando il livello dell'acqua supera i 20 cm, se la motocicletta entra nell'acqua, tutti i componenti elettrici ed i cablaggi elettrici potrebbero essere cortocircuitati!

Si prega di rispettare le regole del traffico e di diminuire la velocità il caso di pioggia, neve o in qualsiasi situazione in cui la strada è scivolosa. Inoltre quando si frena, le distanze di sicurezza devono essere aumentate per garantire la sicurezza.

Si prega di non smontare i componenti e le parti del veicolo da soli.

Non parcheggiare la motocicletta elettrica su un corridoio, in concomitanza di una scala di fuga, passaggio o uscita di sicurezza; Si prega di non caricare o parcheggiare la motocicletta elettrica all' interno di un edificio residenziale.

Quando si ricarica la batteria di una motocicletta elettrica, deve essere tenuta lontana da combustibili e il tempo di ricarica non deve essere troppo lungo rispetto quello indicato.

---

## **Panoramica del prodotto**

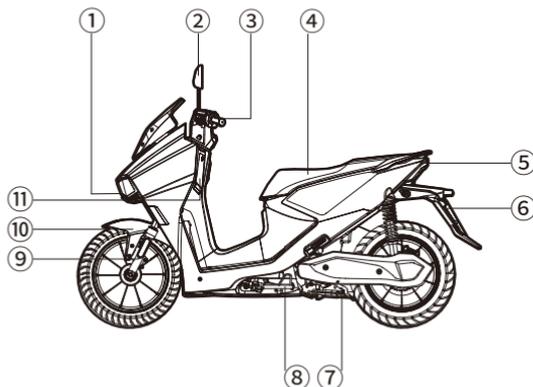
### **Grazie per aver acquistato la motocicletta elettrica a due ruote Horwin SK3**

Successivamente In questo manuale il veicolo verrà denominato semplicemente SK3.

In seguito lo schema del corpo e dei componenti:

## Descrizione delle parti

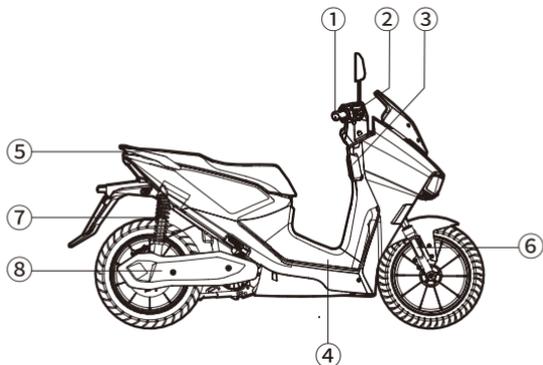
Lato sinistro



- 1 Faro anteriore
- 2 Specchietto retrovisore
- 3 Interruttore combinato
- 4 Sella
- 5 Fanale posteriore
- 6 Parafango posteriore
- 7 Cavalletto centrale
- 8 Cavalletto laterale
- 9 Ammortizzatore anteriore
- 10 Parafango anteriore
- 11 Portaoggetti (USB integrato)

Lato destro

- 1 Acceleratore
- 2 Interruttore combinato
- 3 Blocchetto di accensione
- 4 Pedana
- 5 Maniglia passeggero posteriore
- 6 Riflettore
- 7 Ammortizzatore posteriore
- 8 Copertura decorativa della forcella posteriore



# Strumento e interruttore combinato

## 1. Abbagliante

L'indicatore si accende quando gli abbaglianti sono accesi.

## 2. Indicatore READY

Indica che il veicolo è entrato nello stato di: pronto per la guida.

## 3. Indicatore di batteria scarica

Quando la potenza è inferiore al 13%, l'indicatore si accende

## 4. Segnale di svolta a destra

Spia dell'indicatore di direzione a destra acceso.

## 5. Marcia

Visualizza la marcia attuale:

La velocità massima in prima marcia è 45 KM/H

La velocità massima in seconda marcia è 65 KM/H

La velocità massima in terza marcia è 90 KM/H

## 6. Icona OBD

Quando si verifica un guasto, questa icona si accende.

## 7. Chilometraggio parziale

Visualizza il chilometraggio parziale

## 8. Indicatore guasto acceleratore

Indica un guasto dell'acceleratore.

## 9. Indicatore guasto motore

Indica un guasto al motore.

## 10. Cavalletto laterale

Indicatore cavalletto laterale aperto.

## 11. Velocità

Indica la velocità attuale

### Cambio visualizzazione da kmh a mph

- Avviare il veicolo e attendere il completamento del self-check iniziale.
- Inserire l'indicatore di direzione sinistro.
- Attivare e disattivare ripetutamente in maniera veloce per qualche secondo le luci abbaglianti

## 12. Indicatore di guasto del controller

Indica un guasto del controller.

## 13. Indicatore di guasto del freno

Indica un guasto ai freni.

## 14. Chilometraggio totale

Visualizza il chilometraggio totale.

## 15. Indicatore della batteria

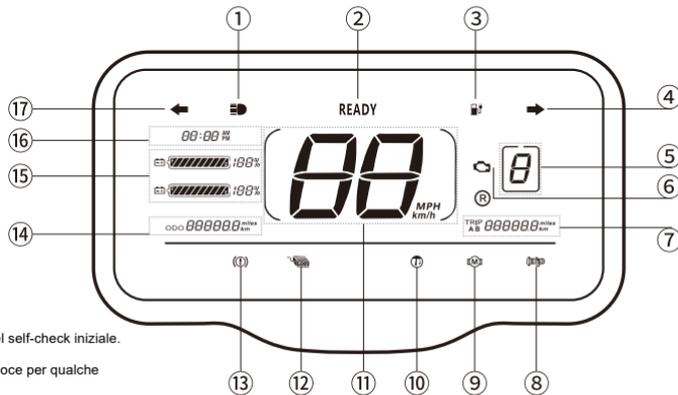
Visualizza lo stato corrente della batteria in percentuale, fino al **100%**

## 16. Ora di inizio

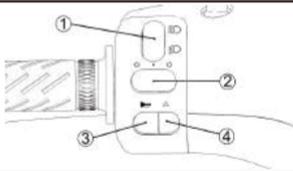
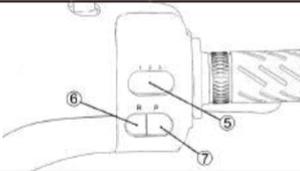
Tempo di percorrenza del veicolo da quando è stato acceso, ad ogni spegnimento il timer viene resettato

## 17. Segnale di svolta a sinistra

Spia dell'indicatore di direzione a sinistra acceso, l'indicatore lampeggia.

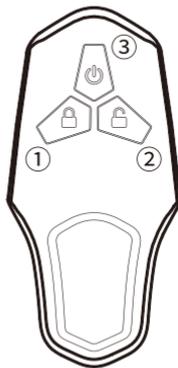


## Schema schematico dell'interruttore combinato

	
<p> ① <b>Luce abbagliante/anabbagliante</b></p> <p> Spostando interruttore verso l'alto, la luce è abbagliante; spostando l'interruttore verso il basso, la luce è anabbagliante</p>	<p> ⑤ <b>Modalità marcia</b></p> <p>Premere i pulsanti: sinistro, centrale e destro per regolare la marcia</p>
<p> ② <b>Indicatori di direzione</b></p> <p>Spostare l'interruttore a sinistra per attivare l'indicatore di direzione a sinistra, spostare a destra per accendere l'indicatore di direzione destro.</p> <p>Spostare l'interruttore in posizione centrale per disattivare l'indicatore di direzione</p>	<p> ⑥ <b>Interruttore di retromarcia</b></p> <p>Tenere premuto il pulsante per accedere alla modalità retromarcia e rilasciare il pulsante per accedere alla modalità avanti</p>
<p> ③ <b>Clacson</b></p> <p>Premere l'interruttore per attivare il clacson</p>	<p> ⑦ <b>Pulsante ready</b></p> <p>Premere il pulsante per entrare in modalità ready</p>
<p> ④ <b>Segnalatore luminoso di pericolo</b></p> <p>Dopo aver premuto il pulsante gli indicatori di direzione sinistro e destro lampeggiano</p>	

## Chiave e telecomando

### Chiave elettronica



1. Pulsante antifurto: premere delicatamente il pulsante.

Il veicolo entrerà nello stato di allarme antifurto. Quando la chiave elettronica si trova a più di 1,2 metri di distanza dalla motocicletta, entrerà automaticamente nello stato antifurto.

2. Disattivazione antifurto: premere delicatamente il pulsante per disattivare l'antifurto

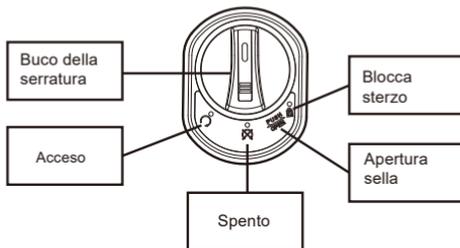
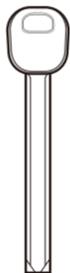
3. Pulsante di avviamento: premere due volte: il veicolo viene avviato completamente senza il bisogno di della chiave fisica

---

Quando si utilizza la chiave elettronica, è necessario assicurarsi che la batteria sia installata correttamente all'interno della motocicletta e che la distanza effettiva del telecomando non sia superiore a 50 M.

La distanza tra la chiave elettronica e la motocicletta deve essere inferiore a 1,2 m.

## Chiave meccanica



Avvio  
veicolo



Apertura  
sella



Spegnimento  
veicolo



### Bloccasterzo

Ruotare la testa nella posizione più a sinistra, quindi premere e ruotare la chiave in senso antiorario fino alla posizione di "blocco".

## Apertura sella

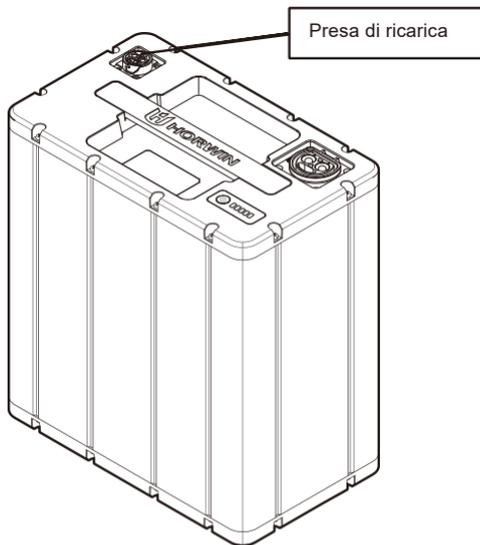
Quando la distanza tra la chiave del telecomando e la motocicletta è inferiore a 1,2 m, premere verso l'interno con un "clic" e rilasciare il pulsante, quindi ruotare la chiave a sinistra in posizione "aperta" per aprire la sella.

In assenza di telecomando: Inserire la chiave meccanica, ruotarla in posizione "open" e aprire la sella.

## Batteria e Caricabatterie Istruzioni per l'uso della batteria:

Il veicolo dispone di due modalità di ricarica:

Ricarica tramite presa posta direttamente sulla batteria oppure ricarica tramite presa posta sulla carrozzeria

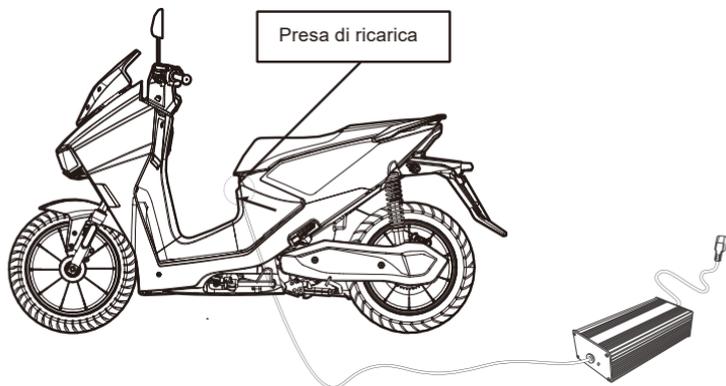


### **Modalità di ricarica tramite presa posta sulla batteria:**

Estrarre la batteria, collegare il caricabatterie alla presa di ricarica, quindi collegarlo alla presa di corrente e premere il pulsante di avvio della batteria. L'indicatore di alimentazione si accenderà e visualizzerà lo stato di carica in tempo reale.

## Modalità di ricarica tramite presa posta sulla carrozzeria:

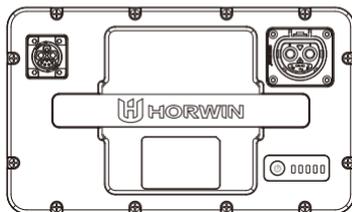
Inserire la batteria nel vano batteria, collegare la spina di alimentazione del veicolo alla batteria, quindi inserire la spina di ricarica del caricabatterie nella presa posta sopra la pedana, l'indicatore del caricabatterie si accenderà e la batteria visualizzerà lo stato di carica in tempo reale.



## Interfaccia di ricarica

Nello stato di carica, l'indicatore luminoso sulla batteria mostra lo stato di avanzamento. Quando la batteria è completamente carica, tutte le spie sono normalmente accese e non lampeggiano più.

Nello stato di non ricarica, premere il pulsante del display di alimentazione per visualizzare lo stato di carica. Ogni tacca visualizza il 20% della potenza.



---

## Manuale della batteria

Prima di utilizzare la batteria, assicurarsi che sia quella originale, non utilizzare un'altra marca o tipo di batteria.

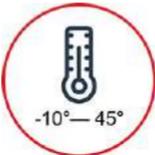
Controllare se l'aspetto della batteria è intatto, assicurarsi che non vi siano fenomeni evidenti come danni, perdite di liquido, surriscaldamento, immersione in acqua e fumo.

Al fine di garantire la sicurezza del trasporto, la potenza della batteria all'uscita dalla fabbrica è di circa il 50% (se trasportata per via aerea, la potenza della batteria all'uscita dalla fabbrica è di circa il 30%).

A causa di fattori di autoconsumo come le tempistiche di trasporto e di stoccaggio, quando si utilizza la batteria per la prima volta sarà scarica, il che è un fenomeno normale. Basta caricarla secondo le istruzioni di ricarica.

Le batterie esauste non devono essere smantellate senza autorizzazione e devono essere riciclate secondo la legislazione vigente.

## Utilizzo e Ambiente

 <p>-10°—45°</p>			
Si prega di utilizzare la batteria ad una temperatura compresa tra -10°C~45°C	Non bagnare la batteria con qualsiasi liquido come: acqua, bevande o liquidi corrosivi	Evitare di esporre la batteria vicino a fonti di calore, fiamme vive e gas esplosivi infiammabili (liquidi)	Evitare che qualsiasi corpo estraneo metallico possa perforare il corpo esterno della batteria

A bassa temperatura, la capacità disponibile della batteria diminuirà..

Esempio: la capacità disponibile è del 70% a -10°C, dell'85% a 0°C e del 100% a 25°C.

In caso di condizioni anomale come odore particolare, surriscaldamento e deformazione, interrompere immediatamente l'uso della batteria, stare lontano dalla batteria e contattare il rivenditore.

La batteria non è un componente che può essere riparato dall'utente. In caso di fenomeni anomali, contattare il rivenditore. Se la batteria viene smontata senza autorizzazione, l'utente non godrà del servizio delle tre garanzie e la batteria potrebbe incendiarsi o esplodere.

## Ambiente di ricarica



Utilizzare il caricabatterie originale per caricare la batteria e non utilizzare caricabatterie di altra marca o tipo

Caricare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra 0°C~35°C

Si prega di non caricare la batteria per più di 8 ore, altrimenti la durata della batteria ne risentirà.

- Nella fase iniziale, la velocità di ricarica è elevata e nella fase finale la velocità di ricarica è più lenta, la procedura è stata così impostata ai fini di sicurezza ed è del tutto normale
- In inverno, se la temperatura esterna è bassa e inferiore a 0 °C, la ricarica verrà sospesa, è un fenomeno normale. Si prega di caricare la batteria a una temperatura ambiente adeguata per garantire la completezza della ricarica.
- Durante la ricarica, alcuni caricabatterie con scocca in alluminio potrebbero avere la superficie con temperatura elevata, è un fenomeno normale, quindi sentiti libero di utilizzare il caricabatterie. Si prega di evitare che i bambini tocchino il caricabatterie.

## Precauzioni per l'uso del caricabatterie

- Il caricabatterie può essere utilizzato solo al coperto.
- È severamente vietato caricare la batteria in uno spazio ristretto o in un ambiente ad alta temperatura, la batteria non deve essere collocata nel vano sotto sella o nel bauletto. Durante la ricarica, collegare la batteria, quindi collegare il caricabatterie alla rete elettrica; Dopo che la batteria è completamente carica, interrompere l'alimentazione e scollegare la batteria.
- Quando la luce verde è accesa, interrompere l'alimentazione in tempo. È vietato lasciare collegato il caricabatterie all'alimentazione AC per lungo tempo quando la batteria non viene caricata.
- Durante il processo di ricarica, se l'indicatore è anomalo, il caricabatterie ha un odore strano o la scocca del caricabatterie è molto surriscaldato, interrompere immediatamente la ricarica della batteria. Portare a riparare o sostituire il caricabatterie.
- Si prega di non smontare il caricabatterie o sostituire i componenti da soli.  
Se il caricabatterie viene sostituito, il nuovo caricabatterie deve essere dello stesso modello.

## Precauzioni di stoccaggio

- Se la batteria è installata sul veicolo, la carica della batteria verrà consumata a causa del funzionamento del sistema di allarme.
- Si prega di conservare la batteria in un ambiente con temperatura compresa tra 0 °C ~ 25 °C e mai sopra i 40°C.
- In inverno, estate o altre circostanze particolari, se il veicolo non viene utilizzato per un lungo periodo, la batteria deve essere estratta dal veicolo, conservata separatamente, mantenuta e caricata regolarmente, altrimenti la batteria potrebbe scaricarsi completamente e danneggiarsi irreversibilmente.  
Per quanto riguarda tali problemi, il guasto della batteria non sarà coperto da garanzia.

- Quando la batteria viene conservata per un lungo periodo, la carica della batteria più adatta è del 50%. Se la carica della batteria è inferiore al 10% o superiore al 90%, la capacità della batteria sarà irreversibilmente ridotta.
- Per quanto riguarda la modalità di protezione da bassa tensione quando la batteria al litio è stoccata:
  1. Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo, può essere conservata sul veicolo (la spina della batteria deve essere scollegata) il periodo massimo di conservazione sicura è di 15 giorni.
  2. Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo, e la potenza non è inferiore al 50% e la batteria è stoccata fuori o all'interno del veicolo, il tempo massimo di stoccaggio sicuro è di 2 mesi.
- Non stoccare la batteria in un posto a rischio di caduta, la batteria potrebbe cadere e danneggiarsi incontrollabilmente provocando perdite, fumo surriscaldamento, fuoco ed esplosioni.



La sotto-tensione e l'alimentazione errata della batteria causate da un uso improprio non sono coperte da garanzia.

## Precauzioni per l'uso della batteria:

- Quando si utilizza la batteria per la prima volta, scaricare la batteria il più possibile, quindi caricarla completamente prima di utilizzarla, in modo che la capacità effettiva della batteria sia precisa quanto quella visualizzata sullo strumento del veicolo.
- Nel periodo successivo, mantenere la carica della batteria almeno sopra il 20%, in modo da prolungare la durata della batteria.
- Quando si guida normalmente una moto, si consiglia di controllare la velocità. Durante le partenze, azionare lentamente la manopola dell'acceleratore e accelerare gradualmente la motocicletta, prolungando così la durata della batteria.
- Quando la batteria viene utilizzata per molte volte, ci sarà una differenza tra la capacità effettiva della batteria e la capacità visualizzata sul display. Caricare e scaricare completamente la batteria a intervalli regolari (non più di 3 mesi). Il nucleo della batteria interna e il sistema intelligente possono calibrare automaticamente la capacità elettrica della batteria, migliorando così l'esperienza di utilizzo.
- Si consiglia di controllare la spina di alimentazione della batteria ogni due mesi e verificare se la lamella di contatto presenta fenomeni quali deposito di carbonio e ossidazione (annerimento). In caso di questi fenomeni, contattare il rivenditore per la manutenzione.



La batteria non deve essere esposta alla pioggia, lavata con acqua e non deve essere immersa in nessun liquido. Se il veicolo entra in acqua, il livello dell'acqua non deve superare l'altezza del vano batteria, altrimenti l'acqua entrerà nella batteria e verrà cortocircuitata, causando un guasto permanente della batteria. In questo caso, è vietato ricaricare l'intero veicolo o la batteria altrimenti la batteria potrebbe prendere fuoco, bruciare ed esplodere. Si prega di trasferire immediatamente la batteria al rivenditore per la manutenzione.

## Indicazioni di guida

Precauzioni per la preparazione:

Il consumo di alcol è una delle cause dirette di morte nella guida di motociclette, non guidare dopo aver bevuto.

Prima della tua prima guida, ti chiediamo vivamente di:

- Leggere il manuale dell'utente;
  - Aver compreso appieno tutte le informazioni sulla sicurezza;
  - Capire come funzionano tutti gli organi di controllo del veicolo;
  - Prima del tuo primo viaggio, conferma di: essere in buone condizioni fisiche e psicologiche;
- Indossare il casco (allacciato correttamente), guanti e altri indumenti protettivi;

Non guidare dopo aver bevuto o assunto medicinali;

## Indumenti protettivi

Per motivi di sicurezza, si consiglia vivamente di indossare sempre casco, guanti, stivali, pantaloni e giacche a maniche lunghe o giacche da moto omologate durante la guida.

---

## Avvertenze

In caso di collisione, non indossare il casco può aumentare il rischio di lesioni o morte.

## Formazione dei conducenti

Prima di utilizzare il veicolo è necessario esercitarsi per migliorare le proprie capacità di guida , anche se si hai già esperienza nel condurre altre motociclette.

Esercitarsi a guidare la motocicletta in un luogo sicuro fino a quando le tue capacità non saranno adeguate e ti sarai abituato alle dimensioni e al peso di SK3. Chiediamo a tutti i conducenti di seguire corsi di guida certificati dal governo locale. I nuovi conducenti dovrebbero frequentare un corso di formazione di base, ed i conducenti esperti dovrebbero frequentare di guida avanzati

## Ispezione e controllo prima della guida

### Avvertenze

---

Quando si ispeziona SK3, se si riscontrano danni o problemi, si prega di portare il veicolo in un centro di riparazione autorizzato prima di utilizzarlo. Prima di guidare la motocicletta SK3, controllare i seguenti elementi per garantire la sicurezza su strada:

Lo sterzo deve ruotare in maniera stabile e flessibile. Tutti gli interruttori posti sul manubrio devono funzionare correttamente.

La manopola dell' acceleratore deve funzionare correttamente. Verificare la pressione degli pneumatici (Pressione dei pneumatici consigliata: 25 psi per le ruote anteriori e 29-32 psi per le ruote posteriori). Controllare che la superficie del pneumatico non presenti fratture, danni, usura eccessiva o adesioni di corpi estranei.

La profondità minima del battistrada è di 0,8 mm. Non devono esserci spie di allarme accese sul quadro strumenti.

La batteria deve essere completamente carica, Il faro anteriore, il fanale posteriore, la luce di arresto, clacson e gli indicatori di direzione devono funzionare correttamente. Gli specchietti retrovisori devono essere puliti e regolati correttamente.

L'olio dei freni deve essere sufficiente e le leve del sistema frenante devono funzionare normalmente.

In caso di anomalie o problemi di funzionamento, contattare il centro di assistenza clienti HORWIN o un rivenditore autorizzato. E-mail: [Info@horwin.it](mailto:Info@horwin.it)

## Restrizioni e regole di comportamento su sulle strada

### Avvertenze

---

Il sovraccarico improprio può portare ad un funzionamento e comportamento anomalo della motocicletta, che può causare lesioni gravi o morte. Si prega di seguire tutti i limiti e le altre informazioni di carico riportate in questo manuale.

## Istruzioni per il caricamento

La capacità massima di SK3 è di 282 kg, compreso il peso del conducente, del passeggero, e di tutte le componenti della carrozzeria del veicolo.

Se si desidera caricare più oggetti, ti consigliamo di utilizzare la borsa da sella. Si prega di verificare con il proprio rivenditore il metodo di caricamento corretto e la capacità di carico di SK3. Un carico improprio può influire sulla stabilità e sulla manovrabilità di SK3. Anche se SK3 è caricato correttamente, è necessario prestare più attenzione alla guida e ridurre la velocità

Durante il caricamento della merce, si prega di seguire le seguenti regole:

controllare se i due pneumatici sono correttamente gonfi.

Per evitare l'allentamento del carico, che potrebbe causare pericoli, assicurarsi che tutte le merci siano saldamente legate;

Abbassare il baricentro del carico, avvicinandolo il più possibile al proprio baricentro;

Distribuire uniformemente il peso della merce sui due lati della carrozzeria del veicolo;

# Come avviare il veicolo

SK3 può essere avviato tramite due modalità principali : **chiave meccanica e telecomando**;

**I Primo metodo:** avviare il veicolo utilizzando la chiave meccanica:

*Passaggio 1:* Indossare il casco di sicurezza, sedersi sul veicolo, inserire la chiave e ruotare il blocchetto di accensione nella posizione di avviamento, quindi avviare il veicolo.

*Passaggio 2:* Ritirare il cavalletto laterale e/o centrale, premere l'interruttore di avvio sul manubrio, quando lo strumento visualizza "Ready" il veicolo è pronto per partire.

*Passaggio 3:* Ruota delicatamente la maniglia dell'acceleratore

**I Secondo metodo:** avviare il veicolo utilizzando la chiave elettronica :

*Passaggio 1:* Indossare il casco di sicurezza, sedersi sul veicolo, la distanza tra il veicolo e la chiave elettronica non deve essere superiore a 1,2 m

*Passaggio 2:* Ritirare il cavalletto laterale e/o centrale, fare doppio clic sul pulsante Start della chiave elettronica a intervalli di 0,5 secondi, il veicolo viene alimentato, premere l'interruttore di avvio sul manubrio, quando lo strumento visualizza "READY" ed è pronto per partire.

*Passaggio 3:* Ruota delicatamente la manopola dell'acceleratore

**I Terzo metodo:** avviare il veicolo utilizzando la chiave elettronica :

*Passaggio 1:* Indossare il casco di sicurezza, sedersi sul veicolo, la distanza tra il veicolo e la chiave elettronica non deve essere inferiore a 1,2 m.

*Passaggio 2:* Ritirare il cavalletto laterale e/o centrale, premere il blocco anteriore, attendere 0,5 secondi, la spia sulla serratura si accende, ruotare la manopola verso destra, il veicolo è alimentato, premere l'interruttore di avviamento sul manubrio, quando lo strumento visualizza "READY" è pronto per partire.

*Passaggio 3:* Ruota delicatamente la maniglia dell'acceleratore .

Prima di guidare il veicolo, controllare i componenti del veicolo. In caso di anomalie, contattare un centro assistenza autorizzato

## Istruzioni per la frenata

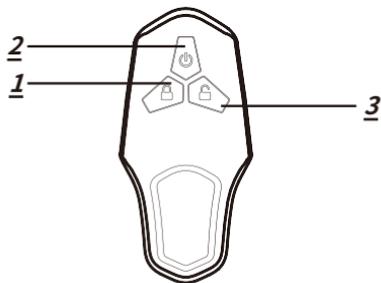
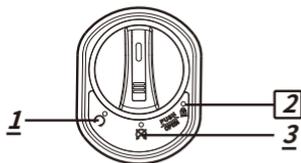
- Prima di guidare il veicolo, è necessario verificare se le leve del freno anteriore e posteriore funzionano correttamente e non presentano anomalie
- Una frenata brusca ed eccessiva può causare il bloccaggio e lo slittamento della ruota riducendo il controllo della motocicletta. In questo caso, rilasciare la leva del freno e avanzare normalmente fino a quando il controllo non viene ripristinato, quindi frenare più dolcemente.
- Evitare frenate brusche in curva che possono causare lo slittamento di una o due ruote e ridurre la capacità di controllo della motocicletta.
- La capacità di frenare in curva in caso di emergenza è un'abilità di guida importante. Sugeriamo di seguire un corso di formazione di base sulla sicurezza per acquisire questa tipologia di competenze.
- Quando si guida in condizioni di bagnato o pioggia o su terreno soffice, la manovrabilità e la capacità di frenata della motocicletta saranno ridotte. In questo caso, tutte le tue azioni saranno rallentate. Accelerazioni, frenate o svolte improvvise possono causare la perdita di controllo della motocicletta. Per la tua sicurezza, fai attenzione quando freni, acceleri o sterzi.
- Su lunghi tratti di strada ripidi, l'uso intermittente, intensivo dei freni e periodi di frenata continua possono surriscaldare i freni e ridurne l'efficacia.
- Durante la guida, se la mano è appoggiata sulla leva del freno, la luce di stop potrebbe accendersi per errore, dando un segnale errato a gli altri guidatori; questo può anche surriscaldare il freno e ridurne l'efficacia.

# Spegnimento

Le modalità di spegnimento del veicolo sono le seguenti:

**1.** Estendi il cavalletto laterale, la scritta "READY" sullo strumento si spegne, l'impianto elettrico dell'intero veicolo è in stato di standby e il veicolo non si muoverà in avanti dopo aver agito sull'acceleratore.

**2.** Nel caso di avviamento del veicolo con chiave meccanica o chiave elettronica, ruotare direttamente la chiave della serratura anteriore in posizione 2



**3.** Se il veicolo è stato avviato tramite telecomando, premere il tasto di blocco 3 sul controller e l'intero sistema elettrico verrà spento.





<b>Pneumatico</b>								
Controlla la pressione dei pneumatici								
Controlla la profondità del battistrada. Se la profondità del battistrada del pneumatico anteriore è inferiore a 1,5 mm e la profondità del battistrada del pneumatico posteriore è inferiore a 2,0 mm, sostituire i pneumatici	√	√	√	√	√	√	√	√
Verificare L'invecchiamento								
<b>Cerchi</b>								
Verificare la rotondità o le ammaccature	√	√	√	√	√	√	√	√
Sostituire il cerchio se necessario (*)								
<b>Cuscinetto di sterzo (*)</b>								
Controllare l'allentamento e registrazione del cuscinetto	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Controlla la batteria</b>								
Verificare la presenza di danni o di ammaccature visibili	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Il motore (* *)</b>								
Ispezione generale	√	√	√	√	√	√	√	√
Controllare che il cavo non presenti crepe o danni								
(*) A meno che non si disponga degli strumenti appropriati, dei dati di servizio e delle qualifiche meccaniche necessarie, il veicolo deve essere ispezionato da un rivenditore autorizzato HORWIN. (*) Per ragioni di sicurezza, raccomandiamo che questi articoli possano essere forniti solo dal vostro rivenditore HORWIN autorizzato.								

## Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi del veicolo		
Fenomeno	Causa	
L'interruttore di alimentazione è acceso ma il veicolo non è alimentato	Il veicolo non è alimentato	<b>Soluzione</b> 1 Verificare che i connettori della batteria siano collegati correttamente al veicolo 2 La batteria è in sotto-tensione, caricare la batteria
L'interruttore di alimentazione è acceso, ma girando la manopola dell'acceleratore il motore non si avvia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il veicolo è in modalità di frenata</li><li>2. Il veicolo è in modalità di stazionamento</li><li>3. Il cavalletto laterale non è stato ritratto</li><li>4. L'interruttore di avviamento è guasto</li><li>5. La maniglia del freno non è stata riportata in posizione neutra</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificare che il veicolo non sia in modalità di frenata</li><li>2. Ritirare il cavalletto laterale</li><li>3. Rivolgersi al servizio post vendita per il controllo dell'interruttore automatico</li></ol>
Il chilometraggio di autonomia è insufficiente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La pressione degli pneumatici è insufficiente</li><li>2. Sono state eseguite frenate e ripartenze frequenti e il veicolo è sovraccarico</li><li>3. La batteria è vecchia o ha subito una normale attenuazione</li><li>4. La temperatura ambiente eccessivamente bassa ha ridotto la capacità della batteria</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare che il caricatore non sia danneggiato</li><li>2. Controllare la pressione degli pneumatici prima di ogni utilizzo</li><li>3. Adottare uno stile di guida più efficiente</li><li>4. Sostituire la batteria</li><li>5. Fenomeno normale</li></ol>
Impossibile caricare la batteria	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La spina del caricabatterie non è inserita correttamente nella presa</li><li>2. La temperatura della batteria è eccessivamente bassa</li><li>3. La temperatura della batteria è eccessivamente alta</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificare se la spina è staccata</li><li>2. Attendere fino a quando la temperatura della batteria non corrisponde a quella di carica</li><li>3. Rivolgersi al personale di assistenza per il controllo dello stato della batteria</li></ol>
Impossibile caricare il cellulare tramite l'interfaccia USB	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La spina del cavo USB non è inserita correttamente nell'interfaccia</li><li>2. Il cavo USB non è compatibile con il cellulare</li><li>3. Il caricatore USB è danneggiato</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare se la spina del cavo è inserita correttamente nell'interfaccia USB</li><li>2. Acquistare un cavo di collegamento compatibile con il cellulare</li><li>3. Rivolgersi al servizio post-vendita Sostituire le parti danneggiate</li></ol>

# Codici OBD

Codice errore	Causa	Metodo
P0120	Guasto acceleratore controllo velocità "I", la tensione dell'acceleratore è fuori intervallo	Contattare il servizio post-vendita
P0C01	Errore da sovracorrente del controller: la corrente media del controller supera il valore limite	Contattare il servizio post-vendita
P0AED	La temperatura rilevata dal sensore del controller è fuori intervallo e il controller è surriscaldato	Contattare il servizio post-vendita
P0A3F	Guasto della protezione Hall del motore e segnale di ingresso Hall del motore anomalo	Contattare il servizio post-vendita
U0110	Ritardo di comunicazione con il controller, assenza o interruzione di comunicazione con il controller	Contattare il servizio post-vendita
P0A2F	Il motore ha attivato la protezione contro il surriscaldamento poiché la temperatura del motore ha superato il limite massimo	Contattare il servizio post-vendita
P0C79	Il controller rileva un errore di sovratensione poiché la tensione di ingresso del controller ha superato il valore limite	Contattare il servizio post-vendita

# Codici errore centralina

Protezione da sovra-tensione	La tensione della batteria è superiore al valore predefinito	1
Protezione da sotto-tensione	La tensione della batteria è inferiore al valore predefinito	2
Protezione da sovratensione del motore	La linea di fase del motore è in cortocircuito.	3
Protezione da stallo	Il tempo di stallo del motore supera il valore impostato	4
Protezione HALL	Anomalia dell'ingresso HALL	5
Protezione del tubo di alimentazione	Porblema rilevato al tubo di alimentazione	6
Protezione da fase aperta	l'anomalia viene rilevata quando il sistema è sottoposto a un problema con una fase	7
Protezione da errori autotest	L'anomalia viene rilevata quando il sistema è sottoposto a TEST	10
Protezione da surriscaldamento controller	La temperatura di esercizio del controller è superiore al valore predefinito del sistema.	11
Protezione da apertura eccessiva dell'acceleratore	Anomalia dell'ingresso dell'acceleratore	12
Protezione da surriscaldamento motore	La temperatura del motore è superiore al valore predefinito.	13
Dopo l'accensione, l'acceleratore non viene ripristinato	Quando il controller è acceso, l'acceleratore non è sbloccato	14
Il controller è frenato	Il controller è in modalità di frenata	15

## Pulizia del veicolo

- Si prega di mescolare acqua pulita e detergente neutro per lavare il veicolo.

Dopo aver lavato il veicolo, pulire la superficie con un panno morbido.

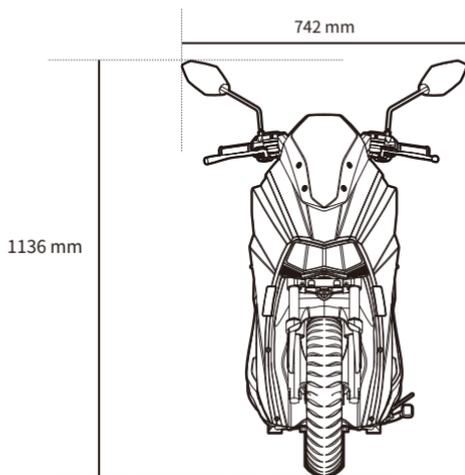
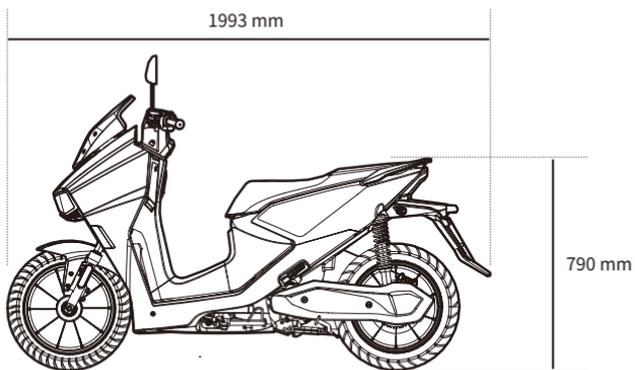
- Si prega di non lavare direttamente l'esterno e l'interno del veicolo con una getto d'acqua ad alta pressione.

I componenti elettronici, come la presa di ricarica e il controller, si trovano nella copertura laterale sopra la pedana, non lavarli direttamente, in modo da evitare danni causati dall'acqua.

## Rimessaggio del veicolo

- Conservare il veicolo in un luogo piano, solido, ben ventilato e asciutto. Si prega di evitare che il veicolo sia esposto al sole e alla pioggia, in modo da ridurre i danni o l'invecchiamento. Quando si ripone il veicolo per un lungo periodo, fare riferimento ai contenuti relativi alla batteria di questo manuale.
- Quando il veicolo viene riutilizzato dopo un lungo periodo di rimessaggio, la batteria deve essere completamente carica;

## Dimensioni



# HORWIN SK3

## DIMENSIONI



Lunghezza: 1993 mm

Larghezza: 742 mm

Altezza: 1136 mm

Altezza sella: 790 mm

Motore	Motore Centrale
Controllo	FOC (Field Oil Control)
Batteria	72 V, 36 Ah (72 Ah con seconda batteria - percorrenza max. 160 k)

## MISURE

Ruota anteriore	MT 2.75×14	Altezza minima da terra	155 mm
Ruota posteriore	MT 3.0×14	Massa a pieno carico	
Pneumatico anteriore	110/ 70 14	Tecnicamente ammessa	282 kg
Pneumatico posteriore	120/ 70 14	Cerchi	In lega di alluminio
Interasse	1360 mm		

## SPECIFICHE

Potenza nominale	4.0 kW	Cicli di ricarica	1000
Potenza massima	6.3 kW	Pneumatici	Front 14" / rea 14"
	90 km/h	Frenata	CBS
Percorrenza massima	80 km (according to EEC test)	Corrente di ricarica	8 A
		Tempo di ricarica	approx. 4.5 h (0-100 %)

## Modulo di registrazione delle garanzie

Anno:		Modello:	
N. identificazione veicolo			
N. motore			
Data di acquisto			
Nome utilizzatore:			
Indirizzo utilizzatore:			
N. di contatto utilizzatore:			

Nota: Questo modulo deve essere compilato dal cliente e deve essere archiviato e timbrato dal rivenditore.

### Politica di Garanzia

Vi ringraziamo per l'acquisto della motocicletta elettrica SK3.

Al fine di fornire agli utenti una garanzia di servizio completa, conforme alle leggi e ai regolamenti pertinenti e alle normative nazionali sul servizio post-vendita nonché funzionale alle caratteristiche del prodotto, si riportano di seguito le disposizioni specifiche relative al servizio post-vendita:

I componenti principali (telaio, motore e batteria) dell'intero veicolo sono garantiti per due anni o per un chilometraggio totale di 20.000 chilometri, a seconda dell'evento che si verifica per primo e in conformità delle "Condizioni standard delle tre garanzie".

Durante il periodo di garanzia, HORWIN fornirà gratuitamente il servizio di riparazione e sostituzione. Eventuali interventi di manutenzione oltre il periodo di assistenza o al di fuori dell'ambito delle "tre garanzie" saranno svolti da HORWIN a pagamento, a prezzi e condizioni variabili in base al mercato locale.

Per i prodotti venduti, il periodo di garanzia decorre dalla data della firma per consegna espressa.

## Standard di garanzia dei pezzi di ricambio

Articolo	Pezzi di ricambio	Ambito di garanzia	Periodo di garanzia
Carrozzeria	Telaio, maniglia	Quando il veicolo viene utilizzato entro il normale carico ammissibile su normali condizioni stradali, se si verifica una dissaldatura o una rottura sul veicolo	24 mesi
	Sospensioni, ruote, catena, corona, piantone di sterzo, pneumatici	Quando il veicolo viene utilizzato entro il normale carico ammissibile su normali condizioni stradali, se si verifica una dissaldatura o una rottura sul veicolo	12 mesi
	Sella, prese di ricarica, cavalletti, pedane passeggero, sensore cavalletto	(*per problemi di qualità, lo pneumatico presenta rigonfiamenti o incrinature)	6 mesi
	Parti di plastica verniciata, parti galvanizzate, corrimano	Se la superficie verniciata è gravemente scheggiata, sbiadita, piena di rigonfiamenti, screpolata	6 mesi
	Freno anteriore, freno posteriore, dischi freno		9 mesi
Parti elettriche	Alimentatore 8A	Si verifica un errore o un problema di qualità e non può essere riparato	24 mesi
	Alimentatore 10A		12 mesi

Parti elettriche	Controller, display, maniglia, cablaggio principale, intermittenza, clacson e allarme remoto. Serratura elettrica (inclusa serratura ausiliaria e chiave) Convertitore DC-DC e devio luci	Si verifica un errore o un problema di qualità e non può essere riparato	12 mesi
	Luci anteriori, luci posteriori, luci laterali, indicatori di direzione		12 mesi
Motore	Motore	Perdita di fase, combustione, smagnetizzazione e altri problemi di qualità non causati da forze esterne	24 mesi o 20.000 chilometri (quello che viene prima)
Batteria	Batteria	<p>La batteria al litio è utilizzata nell'ambiente di utilizzo indicato dopo essere stata caricata e non è sottoposta a forze esterne (gli intervalli della temperatura ambiente per la ricarica e per l'utilizzo della batteria sono rispettivamente compresi tra 0 °C ~ 35 °C e - 10 °C ~ 45 °C. In un ambiente a bassa temperatura, la capacità della batteria al litio si deteriora di pari passo con l'abbassamento della temperatura. In particolare, la capacità disponibile è del 70% a -10 °C, dell'85% a 0 °C e del 100% a 25 °C). Se la batteria presenta una tensione anomala, non può essere caricata e il misuratore di scarica rileva una capacità inferiore al 70%, l'utilizzatore ha diritto a usufruire del servizio delle tre garanzie (se non è possibile riciclare la batteria originale, il periodo delle tre garanzie per la batteria sostitutiva corrisponde al periodo di garanzia residuo della batteria originale)</p>	24 mesi o 20.000 chilometri (quello che viene prima)

## Istruzioni per altri articoli non coperti da garanzia standard

In base alla tabella di cui sopra, se gli articoli superano il limite di tempo e l'ambito di tre garanzie, non rientrano nell'ambito del servizio di tre garanzie. Altre parti non incluse nella tabella sopra, come la ganaschia del freno, l'olio dei freni, la presa di corrente, il cavo, USB, PP e le parti estetiche, sono parti vulnerabili e consumabili e non possono usufruire del servizio "Tre garanzie".

I normali servizi di manutenzione, inclusi ma non limitati a: sostituzione dell'olio del cambio, controllo dei pneumatici, controllo dei freni, regolazione dei freni, sostituzione del liquido dei freni, controllo dell'impianto elettrico, controllo della tensione della catena, regolazione della tensione della

catena, sostituzione delle catene e controllo dei pacchi batteria, non rientrano nell'ambito campo di applicazione delle "Tre Garanzie".

Articoli promozionali pubblicitari, articoli da regalo, volume del suono, articoli tattili e altri articoli sensoriali e cognitivi.

Danni causati da fumo, terremoti, tifoni, inondazioni, incendi, fulmini, corrosione chimica e altri fattori di forza maggiore.

Se il veicolo non viene riparato dal fornitore di servizi, le parti vengono modificate, scomposte e danneggiate dall'utente, altre parti vengono danneggiate a causa dell'utilizzo di parti non originali e il circuito e la configurazione vengono modificati dall'utente senza autorizzazione, il l'utente non usufruirà del servizio Three- Garanzia. Danni causati da fattori umani come urti, cadute, velocità eccessiva, sovraccarico, modifiche non autorizzate, mancato utilizzo di parti originali, mancato utilizzo del veicolo secondo le istruzioni operative. Non c'è fattura, scheda di garanzia o bolletta o la fattura non è coerente con la carta.

Se le parti come controller e caricabatterie sono dotate di marchi o sigilli e i marchi o i sigilli sono strappati artificialmente, queste parti non saranno garantite.

L'utente non utilizza e mantiene la batteria normalmente, il tempo di conservazione ha superato i 2 mesi (la batteria è collegata al veicolo e conservata per più di 15 giorni; la potenza iniziale è inferiore al 50% e la batteria è

conservata separatamente per più di 2 mesi), e la batteria non viene caricata in tempo, quindi l'alimentazione e la sottotensione della batteria sono causate e i guasti sono irrimediabili.

## Registri di riparazione e manutenzione

Per migliorare la tua esperienza di garanzia, assicurati di riparare e mantenere il tuo veicolo presso i nostri rivenditori autorizzati. E si prega di registrare nel modulo sottostante.

<b>Modello:</b>	<b>Telaio n.:</b>	<b>Motore n.:</b>
Il 1° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		
Il 2° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		
Il 3° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		
Il 4° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		
Il 5° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		
Il 6° servizio		<i>Timbro del commerciante</i>
Data:		
Chilometraggio		



#### **HORWIN Italia**

Via alla Cascata, 5, 23815 Introbio (LC)

[www.horwin.it](http://www.horwin.it) [info@horwin.it](mailto:info@horwin.it) +39 0341 901533

#### **HORWIN Sede**

Edificio n. 33-1&3 | Parco scientifico e tecnologico di Hengsheng

Beitanghe Rd | Distretto di Tianning | Changzhou | Telefono

Jiangsu.: +86 519 68976665 | e-mail: [horwin@horwinglobal.com](mailto:horwin@horwinglobal.com)

#### **Sede Europea**

Kammersdorf 173 | A-2033 Kammersdorf Tel.:

+43 2953 2325 | e-mail: [info@horwin.eu](mailto:info@horwin.eu)

[www.horwin.eu](http://www.horwin.eu)

[www.horwinglobal.com](http://www.horwinglobal.com)

