



HORWIN EK1

MANUALE USO E MANUTENZIONE



Manuale d'uso EK1

Benvenuti nella famiglia HORWIN! Il presente manuale vi guiderà nella comprensione di tutte le funzioni dello scooter elettrico EK1 e nel suo utilizzo corretto e sicuro. Per la vostra sicurezza vi raccomandiamo di leggere attentamente il presente manuale e di assicurarvi sempre di:

avere compreso appieno le informazioni contenute nel manuale, inclusa ogni istruzione, precauzione e avvertenza pertinente

avere compreso appieno il funzionamento e le misure di emergenza dello scooter elettrico EK1

prestare attenzione alle etichette di avvertenza presenti sullo scooter elettrico EK1.

HORWIN non assume alcuna responsabilità derivante da modifiche non autorizzate, mancato utilizzo di accessori originali o installazione di componenti che influiscono sulle prestazioni e sulla sicurezza dello scooter.

Contattare il centro di assistenza clienti HORWIN all'indirizzo E-mail: **assistenza@horwin.it**

Saremo lieti di assistervi per qualsiasi problema relativo allo scooter acquistato. Buon divertimento e prudenza!

Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente il presente manuale e non utilizzare il prodotto fino a quando non si è acquisita familiarità con le caratteristiche dello scooter elettrico a due ruote.

Attenersi alle norme del codice stradale. Non guidare in retromarcia, rispettare la segnaletica semaforica e non utilizzare il telefono cellulare durante la guida dello scooter.

Non utilizzare accessori di terze parti e non smontare, manomettere e modificare lo scooter senza l'autorizzazione del costruttore: eventuali danni che potrebbero derivarne saranno a carico dell'utente e si perderà il diritto di usufruire del nostro servizio di garanzia.

A causa delle continue migliorie apportate al prodotto, il veicolo acquistato potrebbe differire leggermente da quello descritto nel presente manuale: in questo caso farà fede lo scooter acquistato. Contattare il nostro concessionario autorizzato in caso di dubbi sull'uso, sulla riparazione e sul montaggio del veicolo.



Per la sicurezza propria e altrui si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni riportate di seguito:

il conducente deve attenersi alle norme sulla circolazione e rispettare le precauzioni di sicurezza;

prima di sedersi alla guida dello scooter, leggere attentamente il manuale del prodotto e assicurarsi che tutte le parti siano in condizioni ottimali in modo da garantire la sicurezza stradale. Eventuali problemi riscontrati devono essere tempestivamente segnalati al concessionario;

per la propria incolumità individuale, assicurarsi di indossare casco, guanti e altri dispositivi di protezione quando si è alla guida dello

scooter. Evitare di indossare abiti larghi, in quanto possono rendere scomoda e pericolosa la guida dello scooter;

per un controllo ottimale del mezzo, non mettersi alla guida se si è stanchi o in condizioni di salute non adeguate. Non guidare lo scooter dopo avere assunto droghe, medicinali o bevuto alcolici;

lo scooter è in grado di resistere alla pioggia e alla neve, ma deve essere utilizzato con prudenza in presenza di pozze d'acqua. Se lo scooter viene immerso in acqua a una profondità di più di 20 cm, possono verificarsi cortocircuiti a carico di tutti i suoi componenti e collegamenti elettrici;

rispettare le norme sulla circolazione e procedere con cautela in presenza di pioggia, neve o su strade scivolose. Mantenere sempre una distanza di frenata abbondantemente sicura;

non smontare autonomamente i componenti e le parti del veicolo;

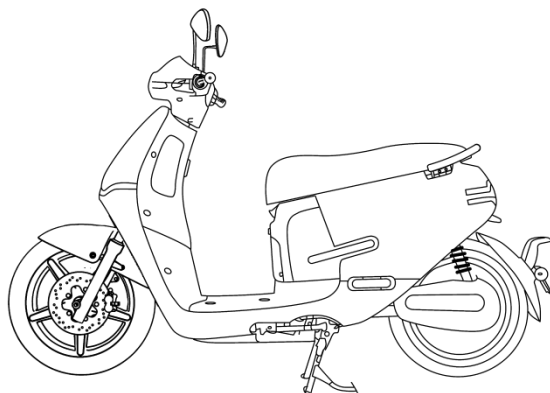
non parcheggiare lo scooter elettrico presso corridoi, scale di sicurezza, vani o uscite di sicurezza;

non caricare o parcheggiare lo scooter elettrico nelle aree condominiali. Durante la ricarica, tenere lo scooter elettrico lontano da fonti combustibili ed evitare di ricaricare la batteria oltre il tempo necessario.

Panoramica del prodotto

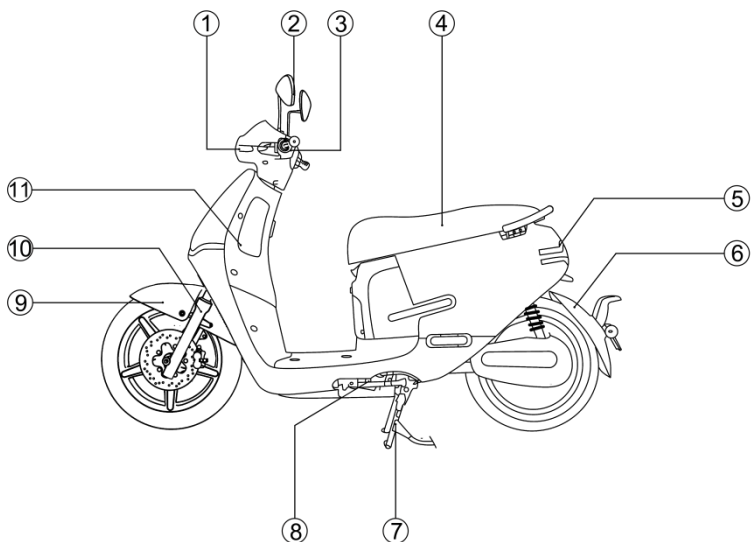
Grazie per avere acquistato lo scooter elettrico a due ruote EK1, di seguito brevemente "EK1".

Schema di carrozzeria e componenti:



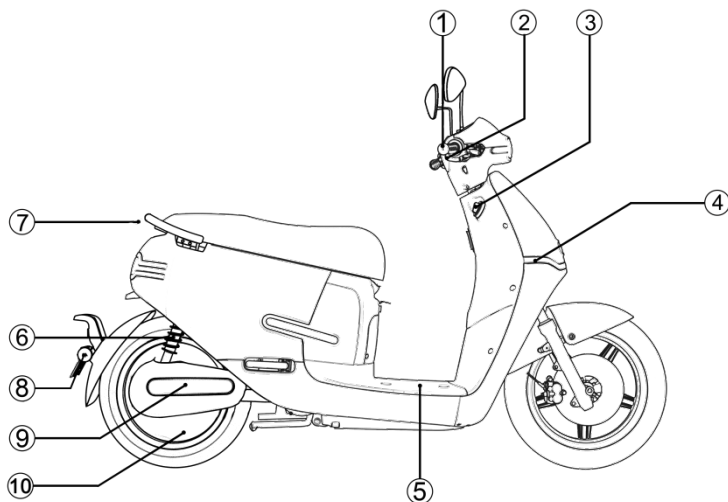
Descrizione delle parti

Lato sinistro



- ① Proiettore
- ② Specchietto retrovisore
- ③ Selettore combinato sinistro
- ④ Sella
- ⑤ Fanale di coda
- ⑥ Parafango posteriore
- ⑦ Cavalletto centrale
- ⑧ Cavalletto laterale Parafango anteriore
- ⑩ Ammortizzatore anteriore
- ⑪ Vano portaoggetti (USB integrato)

Lato destro



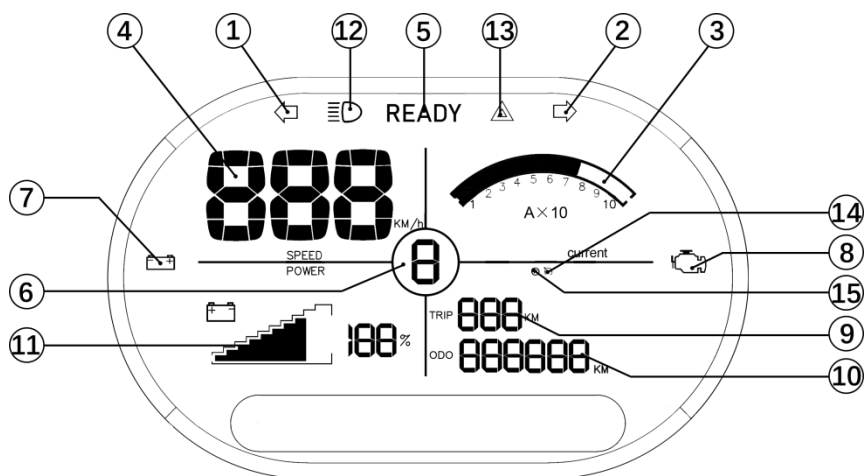
①Acceleratore ②Selettore combinato destro ③Blocco accensione

④Luce direzionale ⑤Pedana ⑥Ammortizzatore posteriore

⑦Bracciolo posteriore Riflettore ⑨Coperchio decorativo forcella

posteriore⑩ Motore a mozzo

Selettore strumenti e combinazione



1. Indicatore di svolta a sinistra

Quando si attiva la luce di svolta a sinistra, l'indicatore lampeggia.

2. Indicatore di svolta a destra

Quando si attiva la luce di svolta a destra, l'indicatore lampeggia.

3. Barra di visualizzazione della corrente

Visualizza la corrente in tempo reale del controller

4. Velocità oraria

Visualizza la velocità corrente.

5. Luce di stazionamento

Indica che il veicolo si trova in uno stato pronto per la guida. Ruotare la maniglia di controllo della velocità per spostare il veicolo in avanti.

6. Visualizzazione marcia

Visualizza la marcia attualmente innestata

Velocità cambio dell'EK1 (varianti 00 e 01):

La velocità massima in prima marcia è di 25 km/h

La velocità massima in seconda marcia è di 35 km/h

La velocità massima in terza marcia è di 45 km/h

Velocità cambio dell'EK1 Light (varianti 02 e 03):

La velocità massima in prima marcia è di 15 km/h

La velocità massima in seconda marcia è di 20km/h

La velocità massima in terza marcia è di 25 km/h

7. Indicatore di batteria scarica

La spia si accende quando la potenza è inferiore al 20%

8. Icona OBD

Questa spia si accende quando si verifica un guasto

9. Chilometraggio singolo

Visualizza il chilometraggio singolo

10. Chilometraggio totale

Visualizza il chilometraggio totale

11. Indicatore di carica della batteria

Visualizza lo stato attuale della batteria in percentuale fino al 100%

12. Proiettore abbagliante

La spia si accende quando l'abbagliante è acceso.

13. Doppie frecce lampeggianti

Premere l'interruttore di doppio lampeggiamento: gli indicatori di svolta sinistra e destro lampeggiano e l'icona corrispondente si accende.

14. Controllo della velocità di crociera

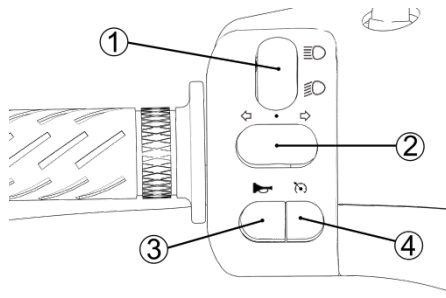
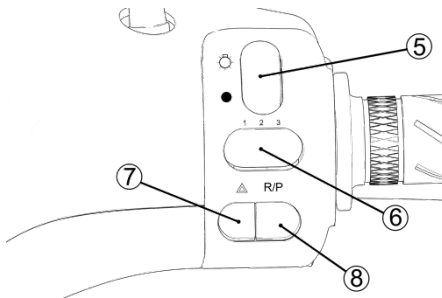



Il veicolo continua a marciare alla velocità corrente. La funzione di controllo della velocità di crociera può essere disattivata premendo il pulsante corrispondente o ad ogni accelerazione/frenata dello scooter.






15. Display retromarcia

Tenere premuto il pulsante di retromarcia: il veicolo entra in modalità retromarcia.

Ruotando l'acceleratore il veicolo si muoverà a ritroso.

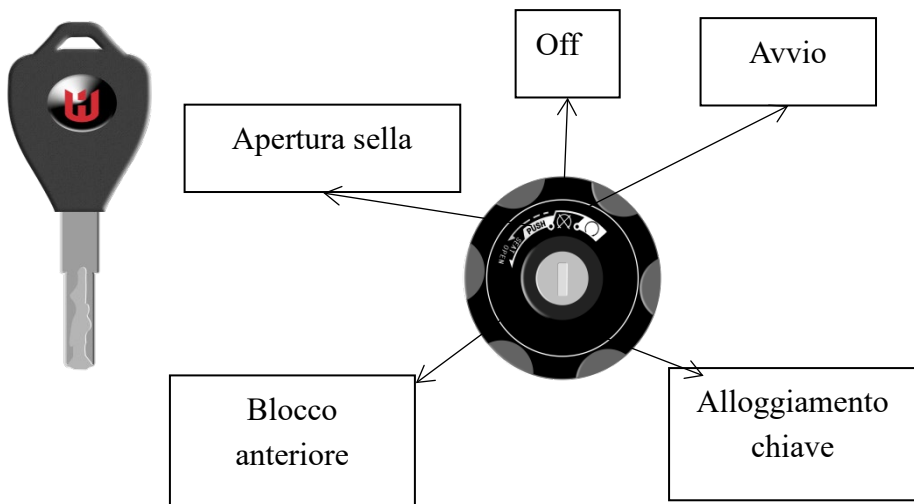
Schema dei comandi

	
<p>  Settore sinistro</p> <p>① Abbaglianti/anabbagliante</p> <p>Ruotare il selettore verso l'alto per attivare il proiettore abbagliante;</p> <p>Ruotare il selettore verso il basso per attivare l'anabbagliante;</p>	<p> Selettore destro</p> <p>●</p> <p>⑤ Interruttore luci scooter</p> <p>Premere il pulsante verso il basso per spegnere le luci</p> <p>Premere il pulsante verso l'alto per accendere le luci</p>

 <p>② Luce direzionale</p> <p>Portare l'interruttore nella posizione sinistra per accendere l'indicatore di svolta a sinistra</p> <p>Portare l'interruttore nella posizione sinistra per accendere l'indicatore di svolta a sinistra</p> <p>Portare l'interruttore nella posizione centrale per azzerarlo e disattivare l'indicatore di svolta a sinistra/destra.</p>	 <p>⑥ Modalità cambio</p> <p>Premere i pulsanti sinistro, centrale e destro per scalare le marce</p>
 <p>③ Clacson</p> <p>Premere il pulsante per attivare il clacson; per disattivare il clacson, rilasciare il pulsante.</p>	 <p>⑦ Luce di emergenza (doppio lampeggiante)</p> <p>Premere il pulsante per far lampeggiare gli indicatori di svolta a destra e a sinistra</p>
 <p>④ Controllo della velocità di crociera</p>	<p>⑧ Selettore</p>

<p>Premere questo pulsante se si desidera mantenere la velocità di marcia attuale</p> <p>Per uscire da questa modalità, premere nuovamente il pulsante o accelerare/frenare lo scooter</p>	<p>avvio\retromarcia</p> <p>Premere il pulsante per entrare in modalità Ready</p> <p>Premere il pulsante per entrare in modalità retromarcia e rilasciarlo per entrare in modalità di marcia avanti</p>
--	---

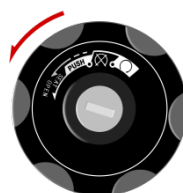
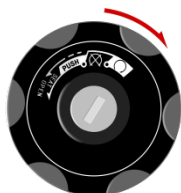
Chiave e telecomando



Avvio dello scooter

Apertura sella

Blocco accensione



Apertura sella

Inserire la chiave meccanica, ruotarla in posizione "aperta" e aprire la sella.

Blocco anteriore

Ruotare la testata completamente a sinistra, quindi premere e girare la chiave in senso antiorario fino alla posizione "SEAT".

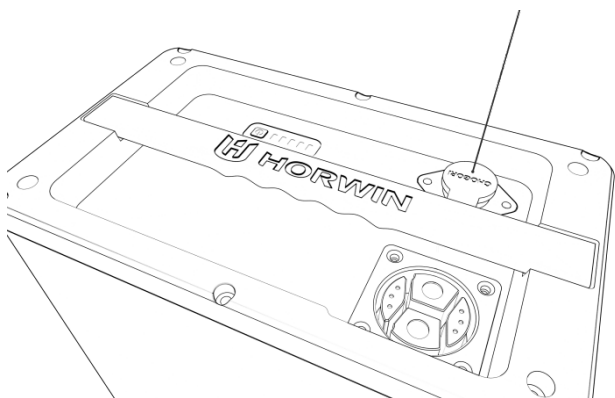
Batteria e caricatore

Istruzioni per l'uso della batteria

Il veicolo ha due modalità di carica: tramite batteria e tramite carrozzeria.

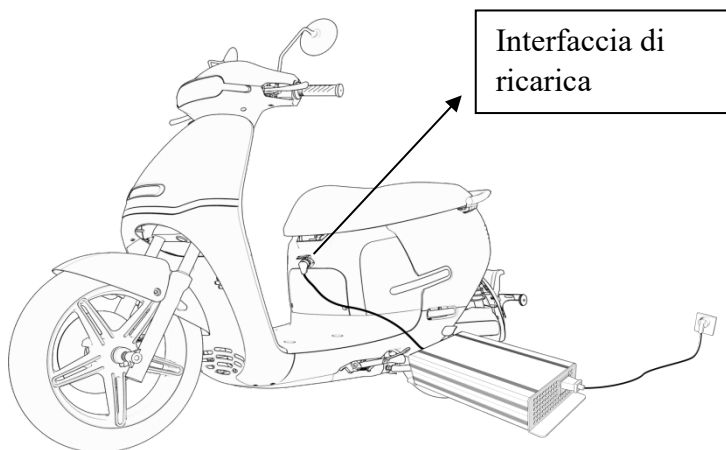
Modalità di carica esterna

Interfaccia di ricarica



Estrarre la batteria; collegare il caricatore all'apposita porta della batteria, quindi alla presa di corrente. Premere ora il tasto di avvio: l'indicatore si accende e visualizza lo stato di caricamento ("SOC"). In alternativa, collegare il caricatore prima alla presa elettrica e poi alla porta di ricarica della batteria.

Modalità di ricarica del veicolo



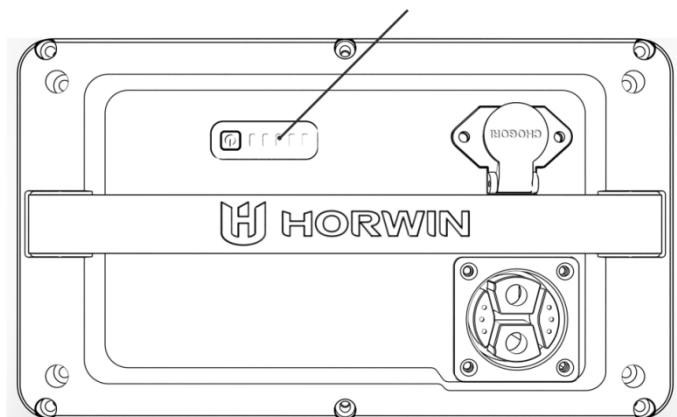
Inserire la batteria nell'apposito vano, collegare la spina di alimentazione del veicolo alla batteria; per caricare lo scooter, inserire la spina di carica del caricatore nell'interfaccia di ricarica sulla pedana. L'indicatore del caricatore si accende e la batteria visualizza lo stato di alimentazione in tempo reale.

Descrizione dell'indicatore di carica della batteria

In modalità di carica, la spia dell'indicatore visualizza il livello di carica della batteria. In condizioni normali, al completamento della ricarica della batteria tutte le spie dell'indicatore rimangono accese e smettono di lampeggiare.

In modalità diversa da quella di carica, premere il pulsante di visualizzazione dello stato di car

Indicatore



In condizioni normali, l'indicatore visualizza il livello di carica della batteria.

Ciascuna griglia visualizza il 20% della carica.

Manuale della batteria





Assicurarsi che la batteria sia originale prima di utilizzarla. Non utilizzare batterie di marche o tipologie diverse.

Controllare che la batteria si presenti intatta e priva di segni evidenti di danni, perdite di liquidi, surriscaldamento, immersione in acqua e tracce di fumo.

Per motivi di sicurezza del trasporto, il livello di carica della batteria all'uscita dalla fabbrica è impostato a circa il 50% (circa il 30% in caso di trasporto aereo). A causa dei fattori di autoconsumo, quali il ciclo di trasporto e il ciclo di conservazione, al momento del primo utilizzo la batteria presenterà una carica bassa o assente. Il fenomeno è normale e non deve preoccupare. Continuare la ricarica attenendosi alle istruzioni.

Le batterie esauste non devono essere smontate senza autorizzazione e devono essere riciclate presso un centro competente.

Ambiente di utilizzo

 -10°—45°			
			
Utilizzare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra -10°C e 45°C	Evitare di immergere la batteria in liquidi quali acqua, bevande e liquidi corrosivi	Tenere la batteria lontana da fonti di calore, fiamme libere e gas (o liquidi) infiammabili ed esplosivi	Evitare l'ingresso di corpi estranei metallici nella scatola della batteria

La capacità disponibile della batteria diminuisce di pari passo con l'abbassamento della temperatura. Ad esempio: la capacità disponibile è del 70% a -10 °C, dell'85% a 0 °C e del 100% a 25 °C.


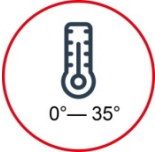

Se la batteria presenta un odore anomalo, si surriscalda o si deforma, interromperne immediatamente l'utilizzo e riporla a una distanza sicura, quindi contattare il concessionario.

La batteria non è un componente riparabile dall'utilizzatore. In caso di fenomeni anomali, rivolgersi al concessionario. In caso di smontaggio non autorizzato della batteria, l'utilizzatore perde il diritto a usufruire

del servizio delle tre garanzie. Inoltre la batteria potrebbe surriscaldarsi, emettere fumo, incendiarsi o esplodere.



Ambiente di carica

		
Utilizzare il caricatore originale per caricare la batteria ed evitare l'uso di caricabatterie di marche o tipologie diverse.	Caricare la batteria a una temperatura ambiente di 0 °C ~ 35 °C	Non caricare la batteria per più di 8 ore in quanto ciò ne riduce la durata.

- Nella prima fase la velocità di ricarica è elevata, mentre in quella successiva è più lenta. Si tratta di un fenomeno normale dovuto alle impostazioni di sicurezza della procedura di ricarica.
- Nei mesi invernali, una temperatura esterna bassa o inferiore a 0 °C provoca l'interruzione della ricarica: il fenomeno è normale. Caricare la batteria a una temperatura ambiente adeguata a garantirne il caricamento efficace.
- Alcuni caricatori con guscio in alluminio e regolazione termica possono surriscaldarsi durante la ricarica. Il fenomeno è normale

e non compromette la sicurezza del caricatore. Tenere il caricatore lontano dalla portata dei bambini.

Precauzioni per l'utilizzo del caricatore

- Il caricatore deve essere utilizzato esclusivamente in ambienti chiusi.
- È tassativamente vietato ricaricare la batteria in uno spazio chiuso o a temperature ambiente elevate. Non collocare la batteria nel guscio del sedile o nel baule durante la ricarica.
- Durante la ricarica, collegare per prima la batteria, quindi inserire il caricatore nella presa della rete di alimentazione commerciale. Al completamento della ricarica, disinserire l'alimentazione commerciale e scollegare la batteria.
- Interrompere l'alimentazione non appena la spia verde si accende. Quando la batteria non è in carica, il caricatore non deve mai essere collegato alla presa di alimentazione CA per un periodo tempo prolungato.
- Se durante la ricarica l'indicatore segnala un'anomalia, il caricatore emana un odore insolito o il guscio del caricatore si surriscalda, interrompere immediatamente la ricarica della batteria e riparare o sostituire il caricatore.
- Non smontare il caricatore e non sostituirne autonomamente i componenti.
- Quando si sostituisce il caricatore, assicurarsi che il nuovo caricatore sia compatibile con il modello della batteria.

Ambiente di stoccaggio

- Se la batteria viene riposta sul veicolo, la carica della batteria inizierà immediatamente a ridursi a causa del funzionamento del sistema di allarme. Dopo un certo periodo di tempo in questa posizione, il quadro degli strumenti indicherà la riduzione della quantità di elettricità della batteria. Il fenomeno è normale.
- Conservare la batteria a una temperatura ambiente di 0 °C ~ 25 °C. Per non attenuare la capacità della batteria in modo irreversibile, evitare di conservare la batteria a una temperatura ambiente superiore a 40 °C.
- Se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato durante i mesi invernali, estivi o in altre circostanze specifiche, la batteria deve essere estratta dal veicolo, stoccata separatamente e sottoposta con frequenza a manutenzione e ricarica per evitare che possa scaricarsi del tutto e subire danni irreversibili. In questo caso eventuali guasti della batteria non saranno coperti da garanzia.
- Il livello di carica ottimale della batteria prima di uno stoccaggio prolungato è del 50%. Se il livello di carica della batteria è inferiore al 10% o superiore al 90%, la capacità della batteria subirà un'attenuazione irreversibile.
- Si riportano di seguito i requisiti tecnici relativi alla modalità di protezione dall'autoconsumo necessari ai fini dello stoccaggio sicuro delle batterie al litio:
 1. se la batteria è destinata a un lungo periodo di inutilizzo, è possibile riporla sul veicolo (lasciando la spina della batteria inserita) per un periodo massimo di conservazione sicura di 15 giorni, oltre i quali potrebbe innescarsi l'autoconsumo che renderà la batteria non più ripristinabile;



2. se la batteria è destinata a un lungo periodo di inutilizzo, il livello di carica non è inferiore al 50% e la batteria viene riposta separatamente sul veicolo (scollegando la spina della batteria), il periodo massimo di conservazione sicura è di 2 mesi, oltre i quali il potrebbe innescarsi l'autoconsumo che renderà la batteria non più ripristinabile.
- Non riporre la batteria in un luogo in cui sia a rischio di caduta: in questo caso potrebbe subire danni irreparabili, perdite, surriscaldarsi, incendiarsi o esplodere.

La sottotensione e l'autoalimentazione della batteria causate da un uso improprio non sono coperte dalla garanzia.

Precauzioni per l'utilizzo della batteria:

- Quando si utilizza la batteria per la prima volta occorre scaricarla il più possibile, quindi ricaricarla prima dell'utilizzo: ciò assicurerà la corrispondenza tra la capacità effettiva della batteria e il livello di energia indicato dal quadro strumenti.
- Nelle fasi successive il livello di carica deve essere mantenuto almeno al 20% e la ricarica della batteria deve essere effettuata in maniera tempestiva, in modo da prolungarne la vita utile.
- Durante la guida dello scooter in condizioni normali si raccomanda di mantenere la velocità di marcia entro i valori medi. Per mettere in moto il veicolo, azionare lentamente la maniglia

dell'acceleratore e accelerare gradualmente. Questo accorgimento prolungherà la vita utile della batteria.

- Dopo ripetuti utilizzi della batteria si verificherà uno scostamento tra la capacità effettiva della stessa e la quantità di energia visualizzata sul quadro strumenti. Caricare e scaricare completamente la batteria a intervalli regolari (non superiori a 3 mesi). Il nucleo interno della batteria e il sistema intelligente sono in grado di calibrare automaticamente la quantità di energia della batteria, migliorando così l'esperienza di utilizzo.
- Si consiglia di controllare la spina di alimentazione della batteria ogni due mesi e accertarsi che la lamella di contatto non presenti fenomeni quali deposito di carbonio e ossidazione (annerimento). In presenza di questi fenomeni, rivolgersi al concessionario per eseguire un intervento di manutenzione.

La batteria non deve essere esposta alla pioggia o a getti d'acqua, né immersa in acqua. Se si attraversano pozze d'acqua, il livello dell'acqua non deve mai superare l'altezza del vano batteria: in caso contrario, l'acqua penetrerà nella batteria causandone il cortocircuito, l'arresto e il guasto permanente. In questo caso occorre assolutamente evitare di ricaricare l'intero veicolo o la batteria, che potrebbe altrimenti incendiarsi, bruciarsi ed esplodere. Inviare immediatamente la batteria al concessionario per sottoporla a manutenzione.

Manuale di guida

Indicazioni per una corretta preparazione alla guida



La guida in stato di ebbrezza è una causa diretta di morte tra i conducenti di scooter. Ogni anno essa provoca il 50% delle morti di conducenti. Non guidare dopo aver bevuto bevande alcoliche

Prima di mettersi alla guida del mezzo per la prima volta, è obbligatorio:

leggere il manuale d'uso;

assicurarsi di avere compreso appieno tutte le informazioni sulla sicurezza;

comprendere il funzionamento di tutti gli accessori di comando.

Prima di mettersi alla guida del mezzo per la prima volta, assicurarsi:

di essere in condizioni psico-fisiche idonee alla guida

di indossare un casco (agganciare la staffa di fissaggio del casco e allacciare il cinturino di sicurezza), occhiali e altri indumenti protettivi

Non guidare dopo aver bevuto bevande alcoliche o assunto medicinali

Indumenti protettivi

Per motivi di sicurezza si raccomanda di indossare sempre caschi, occhiali, stivali, pantaloni e indumenti a maniche lunghe o giubbotti omologati durante la guida.

Avvertenze

Il mancato uso del casco può aumentare il rischio di lesioni o morte in caso di collisione. Assicurarsi di indossare sempre casco, occhiali e altri dispositivi di protezione durante la guida.

Addestramento del conducente

È fondamentale migliorare la propria abilità di guida. Anche se si ha già esperienza nella guida di scooter, occorre dedicare del tempo per padroneggiare il principio di funzionamento e il controllo di guida dell'EK1. Esercitarsi in un luogo sicuro fino a quando non si è acquisita una capacità di guida ottimale e ci si è abituati alle dimensioni e al peso dell'EK1.

Tutti i conducenti sono invitati a seguire corsi di guida certificati a livello nazionale. I corsi di base sono indicati per i conducenti alle prime armi, mentre quelli avanzati possono essere utili per i conducenti più esperti.

Ispezione prima della guida

Precauzioni

Eventuali danni o problemi riscontrati nel corso dell'ispezione della EK1 devono essere riparati o corretti personalmente o tramite un rivenditore autorizzato prima di mettersi alla guida del mezzo.

Prima di guidare lo scooter elettrico EK1, effettuare le seguenti verifiche per garantire la propria sicurezza in strada.

Rotazione stabile e flessibile del manubrio.

Corretto funzionamento dell'interruttore della maniglia sinistra/destra.

Corretto funzionamento della maniglia di controllo della velocità.

Corretta pressione degli pneumatici. Pressione pneumatici suggerita: da 27 a 33 psi per le ruote anteriori e da 30 a 36 psi per le ruote posteriori.

Controllare la superficie di ciascuno pneumatico per escludere rotture, danni, segni di usura o di penetrazione o adesione di corpi estranei.

Profondità del battistrada sufficiente ($> 0,8$ mm).

Eventuali spie di guasto accese sul quadro della strumentazione.

Completo caricamento della batteria.

Corretto funzionamento del fanale anteriore, del fanale posteriore, della luce di arresto e degli indicatori di direzione.

Corretto funzionamento del clacson.

Pulizia degli specchietti retrovisori. Regolazione degli specchietti retrovisori all'angolazione corretta.

Quantità di olio freni sufficiente. Corretto funzionamento delle maniglie e dell'impianto frenante.

In caso di anomalie o problemi di funzionamento, rivolgersi al centro di assistenza clienti HORWIN.

E-mail: assistenza@horwin.it

Restrizioni e norme per la circolazione

Informazioni generali

Precauzioni

Il sovraccarico o il caricamento inadeguato dello scooter possono provocare il funzionamento anomalo del veicolo, con conseguente rischio di lesioni gravi o morte. Attenersi a tutti i limiti di carico e alle informazioni di caricamento riportati nel presente manuale

Istruzioni di caricamento

La capacità di carico massima della EK1 è di 281 kg, compreso il peso del conducente e dei passeggeri e di tutti i componenti della carrozzeria del veicolo. La EK1 deve essere utilizzata in via preferenziale per il trasporto del conducente e di uno o più passeggeri. Tuttavia, se si desidera aggiungere un carico di merce, si consiglia di utilizzare una borsa da sella. Rivolgersi al proprio concessionario per informazioni sul metodo di caricamento corretto e sull'intervallo di capacità della EK1. Un caricamento non ottimale può influire sulla stabilità e manovrabilità della EK1. Anche se la EK1 è stata caricata correttamente, è consigliabile mantenere un intervallo di velocità prudente durante la guida.

Per caricare la merce, procedere come segue:

verificare che la pressione dei due pneumatici sia sufficiente;

se si modifica il carico normale, può essere necessario modificare la modalità di fissaggio della merce;

per evitare che il carico possa allentarsi e costituire un potenziale pericolo, assicurarsi che tutte le merci siano saldamente legate;

abbassare il baricentro della merce avvicinandolo il più possibile al proprio;

distribuire il peso delle merci in modo uniforme su ambo i lati della carrozzeria del veicolo

Avviare il veicolo

Fase 1 Indossare il casco, sedersi sul veicolo, inserire e ruotare la chiave per portare il blocco di accensione in posizione di avvio, quindi avviare il veicolo

Fase 2 Ritrarre il cavalletto laterale/centrale e premere il pulsante "Start": sul quadro comparirà la scritta "READY".

Fase 3 Ruotare delicatamente la maniglia dell'acceleratore e partire per la prima guida.

Prima di mettersi alla guida, controllare i componenti del veicolo. In caso di anomalie, riparare il veicolo tempestivamente o affidarne la riparazione a personale qualificato.

Istruzioni per la frenata

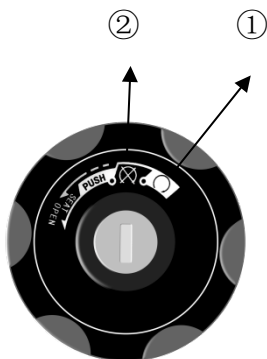
- Prima di mettersi alla guida è necessario verificare il corretto funzionamento dei freni anteriore e posteriore.
- Una frenata brusca e con eccessiva veemenza può causare il blocco e lo slittamento della ruota, riducendo il controllo dello scooter. Se ciò si verifica, rilasciare la leva del freno e procedere fino a riprendere il controllo del mezzo, quindi frenare più dolcemente.

- Prima di ogni svolta, decelerare o fermarsi completamente se possibile. Evitare le frenate in curva, in quanto possono causare lo slittamento di una o entrambe le ruote e ridurre il controllo dello scooter.
- La capacità di frenare in curva e in caso di emergenza è un'abilità di guida importante. Per acquisirla si suggerisce di seguire un corso di formazione di base sulla sicurezza destinato ai conducenti di scooter.
- In caso di guida su strade bagnate o in condizioni di pioggia, la manovrabilità e la capacità di frenata dello scooter risulteranno meno efficaci. In questo caso occorre eseguire tutti i movimenti con la massima cautela: un'accelerazione, una frenata o una svolta improvvise possono portare a perdere il controllo del mezzo. Per la propria sicurezza, fare attenzione ad ogni frenata, accelerazione o svolta.
- Sui tratti di strada ripidi e più lunghi, l'uso intermittente del freno o le frenate continue possono surriscaldare il freno e ridurre l'efficacia.
- Se durante la guida si tiene poggiato il piede sul pedale del freno o la mano sulla leva del freno, la luce di stop potrebbe accendersi per errore, fornendo un segnale sbagliato agli altri guidatori; ciò può inoltre provocare il surriscaldamento del freno e ridurre l'efficacia.

Disattivazione del sistema di guida

Disattivare il sistema di guida:

1. abbassare il cavalletto laterale. Sul quadro non si accenderà la scritta "READY" e l'impianto elettrico dell'intero veicolo sarà in stand-by. In questo momento non è possibile mettere in marcia il veicolo ruotando l'acceleratore;
2. ruotare il blocco della testata nella posizione 2 per spegnere l'impianto elettrico.



Manuale del prodotto

I nostri prodotti sono sottoposti a miglorie continue e possono subire modifiche di progettazione. Per queste ed altre ragioni, il prodotto descritto nel presente manuale potrebbe non corrispondere pienamente a quello acquistato. Fare sempre riferimento al prodotto acquistato.

Tabella di manutenzione

Quando uno scooter nuovo raggiunge un chilometraggio di 1000 km o una vita utile di due mesi (a seconda di quale dei due eventi si verifica per primo), è necessario effettuare la prima ispezione e manutenzione presso un centro di assistenza.

Si raccomanda di eseguire l'ispezione e la manutenzione regolari ogni 3000 km o ogni 6 mesi (a seconda dell'evento che si verifica per primo) presso un centro di assistenza.

Suggerimenti per la manutenzione

Prima di pulire il veicolo, spegnere l'alimentazione e rimuovere la batteria.

Non lavare il veicolo con getti d'acqua diretti per evitare che l'acqua penetri nei componenti meccanici provocandone il guasto.

Elemento da controllare	Chilometraggio/intervallo di tempo (a seconda dell'evento che si verifica per primo)							
	500km o 1 mese	1.000 km o 2 mesi	4.800 km o 6 mesi	9.600 km o 12 mesi	14.400 km o 18 mesi	19.300 km o 24 mesi	24.100 km o 30 mesi	28.900 km o 36 mesi
Funzionamento dell'acceleratore Ruotare l'acceleratore per verificare la stabilità di guida, quindi rilasciarlo finché non viene emesso uno scatto che ne segnala il ritorno nella posizione di partenza (0%)	√	√	√	√	√	√	√	√
Freno anteriore Verifica del funzionamento, del livello dei liquidi e di eventuali perdite	√	√	√	√	√	√	√	√

Freno posteriore Verifica del funzionamento, del livello dei liquidi e di eventuali perdite	√	√	√	√	√	√	√	√
Impianti frenanti anteriore e posteriore Controllare lo spessore del tubo e dei bulloni	√	√	√	√	√	√	√	√
Sostituzione del liquido freni (**)				√		√		√
Interruttori luci freno anteriore e posteriore Verifica del funzionamento	√	√	√	√	√	√	√	√
Luci di segnalazione e fari Verifica del funzionamento (*)	√	√	√	√	√	√	√	√
Cavalletto laterale Verifica funzionamento	√	√	√	√	√	√	√	√
Ammortizzatore anteriore, forcella anteriore Verifica del funzionamento e ricerca di perdite	√	√	√	√	√	√	√	√

<p>Elementi di fissaggio (*)</p> <p>Controllare tutti gli elementi di fissaggio e i connettori del telaio</p> <p>Serrare tutti gli elementi di fissaggio e i connettori e regolarli secondo necessità</p>	√	√	√	√	√	√	√	√
<p>Pneumatici</p> <p>Controllare la pressione degli pneumatici</p> <p>Controllare la profondità dei battistrada. Sostituire gli pneumatici se la profondità del battistrada dello pneumatico anteriore è inferiore a 1,5 mm e quella dello pneumatico posteriore è inferiore a 2,0 mm</p> <p>Verificare il grado di usura</p>	√	√	√	√	√	√	√	√
<p>Cerchio</p> <p>Verifica di rotondità ed eventuali ammaccature</p> <p>Sostituire il cerchio se necessario (**)</p>	√	√	√	√	√	√	√	√
<p>Cuscinetto dello sterzo (* *)</p>	√	√	√	√	√	√	√	√

Verificare che il cuscinetto non sia allentato								
Controllare la batteria								
Ricercare eventuali danni o ammaccature visibili	√	√	√	√	√	√	√	√
Motore (* *)								
Verifica del funzionamento	√	√	√	√	√	√	√	√
Verificare che il cavo non presenti crepe o danni								
<p>(* *) Se non si dispone degli utensili, dei dati di manutenzione e delle qualifiche meccaniche adeguate, rivolgersi a un concessionario autorizzato HORWIN per fare ispezionare il veicolo. (* *) Per motivi di sicurezza, questi articoli devono essere preferibilmente acquistati presso un concessionario autorizzato HORWIN.</p>								

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi dell'intero veicolo		
Fenomeno	Causa	Soluzione
L'interruttore di alimentazione è acceso ma il veicolo non è alimentato	Il veicolo non è alimentato	<p>Soluzione</p> <p>1 Verificare che i connettori della batteria siano collegati correttamente al veicolo</p> <p>2 La batteria è sotto tensione, caricare la batteria</p>
L'interruttore di alimentazione è acceso, ma girando la maniglia di regolazione della velocità il motore non si avvia	<p>1. Il veicolo è in modalità di frenata</p> <p>2. Il veicolo è in modalità di stazionamento</p> <p>3. Il cavalletto laterale non è stato ritratto</p> <p>4. L'interruttore di avviamento è guasto</p> <p>5. La maniglia del freno non è stata riportata in posizione neutra</p>	<p>1. Verificare che il veicolo non sia in modalità di frenata</p> <p>2. Ritrarre il cavalletto laterale</p> <p>3. Rivolgersi al servizio post vendita per il controllo dell'interruttore automatico</p>

Fenomeno	Causa	Soluzione
<p>Il chilometraggio di autonomia è insufficiente</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La batteria non è completamente carica 2. La pressione degli pneumatici è insufficiente 3. Sono state eseguite frenate e ripartenze frequenti e il veicolo è sovraccarico 4. La batteria è vecchia o ha subito una normale attenuazione 5. La temperatura ambiente eccessivamente bassa ha ridotto la capacità della batteria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il caricatore non sia danneggiato 2. Controllare la pressione degli pneumatici prima di ogni utilizzo 3. Adottare uno stile di guida più efficiente 4. Sostituire la batteria 5. Fenomeno normale
<p>Impossibile caricare la batteria</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La spina del caricabatterie non è inserita correttamente nella presa 2. La temperatura della batteria è eccessivamente bassa 3. La temperatura della batteria è eccessivamente alta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se la spina è staccata 2. Attendere fino a quando la temperatura della batteria non corrisponde a quella di carica 3. Rivolgersi al personale di assistenza per il controllo dello stato della batteria

<p>Impossibile caricare il cellulare tramite l'interfaccia USB</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La spina del cavo USB non è inserita correttamente nell'interfaccia 2. Il cavo USB non è compatibile con il cellulare 3. Il caricatore USB è danneggiato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la spina del cavo è inserita correttamente nell'interfaccia USB 2. Acquistare un cavo di collegamento compatibile con il cellulare 3. Rivolgersi al servizio post-vendita Sostituire le parti danneggiate
--	---	---

Controller

Caratteristiche di protezione del sistema di controllo		Frequenza di lampeggiamento del LED
Protezione da sovratensione	La tensione della batteria è superiore al valore predefinito	1
Protezione da sottotensione	La tensione della batteria è inferiore al valore predefinito	2
Protezione da sovratensione del	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	L'autotest indica un guasto al tubo di alimentazione.	6
Protezione da fase aperta	Una linea di fase del motore è scollegata.	7
Protezione da errori autotest	L'anomalia viene rilevata quando il sistema è sottoposto a POST	10
Protezione da surriscaldamento controller	La temperatura di esercizio del controller è superiore al valore predefinito del sistema.	11
Protezione da velocità 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

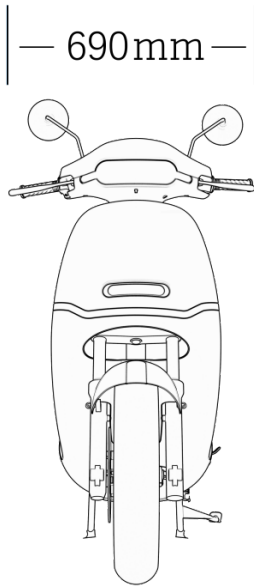
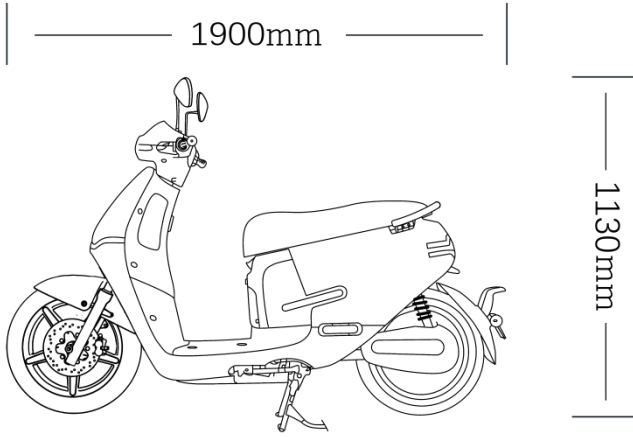


- Pulire il veicolo con una miscela di acqua corrente e detergente neutro. Dopo la pulizia, asciugare la superficie del veicolo con un panno morbido.
- Non lavare i due lati e l'interno del pannello degli strumenti con una pistola ad acqua ad alta pressione. I componenti elettronici, come l'interfaccia di ricarica e il telecomando, sono alloggiati nel coperchio laterale sopra la pedana: non esporre questa parte del veicolo a un getto d'acqua diretto, in modo da evitare danni causati dall'acqua.

Riporre il veicolo in modo sicuro

- Riporre il veicolo in un luogo pianeggiante, stabile, asciutto e ben ventilato. Per prevenire i danni o l'usura delle parti, non esporre il veicolo alla luce solare e alla pioggia. Leggere le istruzioni d'uso della batteria contenute nel presente manuale prima di riporre il veicolo per un lungo periodo di tempo.
- Quando si utilizza il veicolo per la prima volta dopo averlo riposto per un periodo di tempo prolungato, ricaricare la batteria fino al livello massimo.

Dati tecnici



Particolare	Parametri dell'EK1	Parametri dell'EK1 Light
Tipo di motore	Motore CC	
Potenza nominale	2,0 KW	1,0 KW
Potenza massima	2,8 KW	1,5 KW
Velocità massima	45 km/h	25 km/h
Chilometraggio	69 KM (72V26AH)	86 KM (72V26AH)
	91 KM (72V40AH)	104 KM (72V40AH)
Capacità batteria	26AH	26AH
Opzionale	40AH	40AH
Tipo di batteria	Batteria al litio	
Quadro strumenti	LCD	
Impianto di illuminazione del veicolo	LED	
Impianto frenante	Freno a disco	
Tensione batteria	72 V	
Corrente di carica standard	5A	
Tempo di ricarica	6H (26AH)	
	8H (40AH)	
Interasse	1320 mm	
Altezza minima dal suolo	125 mm	

Angolo di sterzata	44°
Mozzo anteriore	MT 2,5×14
Mozzo posteriore	MT 3,0×13
Dimensioni pneumatico anteriore	100/80-14
Dimensioni pneumatico posteriore	110/70-13
Modalità di frenata anteriore	Freno olio
Modalità di frenata posteriore	Freno olio
Lunghezza del veicolo	1900mm
Ampiezza	690mm
Altezza	1130mm
Altezza sella	780mm
Peso netto senza batteria	92 KG
Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile	281 KG

Modulo di registrazione garanzia

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

Nota: questo modulo deve essere compilato dal cliente e conservato dal concessionario.

Politica di garanzia

Vi ringraziamo per l'acquisto dello scooter elettrico EK1 HORWIN. 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, il fornitore di servizi 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 dal fornitore di servizi HORWIN a pagamento, a prezzi e condizioni variabili in base al mercato locale.

Il periodo della garanzia sulla merce venduta decorre dalla data di firma della bolla di consegna da parte del cliente.

Condizioni standard delle "Tre garanzie":

Particolare	Ricambi	Ambito della garanzia	Periodo di garanzia
Carrozzeria	Telaio, maniglia	Rumorosità, dissaldature o incrinature dovuti al naturale utilizzo del veicolo entro i normali limiti di carico e di autonomia	24 mesi
	Mozzo anteriore/posteriore, ammortizzatore anteriore/posteriore, pneumatico, piantone dello sterzo	Rumorosità, dissaldature o incrinature dovuti al naturale utilizzo del veicolo entro i normali limiti di carico e di autonomia (* per problemi di qualità, lo pneumatico presenta rigonfiamenti o incrinature)	12 mesi
	Sella, interfaccia di ricarica della batteria, cavalletti singolo e doppio, gruppo pedale posteriore e interruttore a induzione del cavalletto laterale		6 mesi
	Parti in plastica verniciate, parti galvaniche, corrimano	La superficie verniciata è gravemente scheggiata, sbiadita e presenta numerosi rigonfiamenti e incrinature	6 mesi
	Gruppo freno anteriore, gruppo freno posteriore e freno a disco		9 mesi

Particolare	Ricambi	Ambito della garanzia	Periodo di garanzia
Parti elettriche	Caricatore non rapido (accessorio in dotazione con il veicolo)	Per motivi legati al prodotto, si verifica un'avaria nelle prestazioni o un problema di qualità che non può essere risolto	24 mesi
	Caricatore rapido		12 mesi
	Controller, display quadro, maniglia, cavo principale, lampeggiatore, clacson, blocco portiere elettrico, convertitore CC-CC e interruttore combinato		
	Gruppo faro, fanali posteriori, luci di posizione e indicatori di svolta		
Motore	Motore	Perdita di fase, combustione, smagnetizzazione e altri problemi di qualità non causati da forze esterne	24 mesi o 20.000 chilometri (a seconda di quale evento si verifichi per primo)

Particolare	Ricambi	Ambito della garanzia	Periodo di garanzia
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>	<p>24 mesi o o 20.000 chilometri (a seconda di quale evento si verifichi per primo)</p>

Istruzioni per i casi non coperti da garanzia standard

- Sono esclusi dal servizio delle "tre garanzie" tutti gli elementi non compresi negli intervalli di tempo o negli ambiti applicabili al servizio di garanzia indicati nella tabella precedente.
- Altre parti non incluse nella tabella di cui sopra, quali ganasce del freno, olio freni, presa di corrente, cavo, USB, PP e parti estetiche, non rientrano nel servizio delle "tre garanzie" in quanto parti vulnerabili e consumabili.
- Non rientrano nelle tre garanzie: i normali servizi di manutenzione, tra cui, a titolo esemplificativo: sostituzione dell'olio del cambio, controllo degli pneumatici, controllo dei freni, regolazione dei freni, cambio del liquido freni, controllo dell'impianto elettrico, controllo della tensione della catena, regolazione della tensione della catena, sostituzione delle catene, controllo dei pacchi batteria.
- Articoli promozionali, componenti omaggio, potenziamento sonoro, articoli tattili e altri articoli relativi alla percezione sensoriale.
- Danni causati da eventi di forza maggiore, quali fumi, terremoti, tifoni, inondazioni, incendi, fulmini, corrosione chimica ecc.
- L'utilizzatore perde il diritto di usufruire del servizio delle "tre garanzie" se la riparazione del veicolo non è effettuata dal fornitore di servizio o in caso di modifica, scomposizione e danneggiamento delle parti ad opera dell'utilizzatore o di danneggiamento di altre parti dovuto all'utilizzo di parti non originali e di modifica non autorizzata del circuito e della configurazione da parte dell'utilizzatore.
- Danni causati da fattori umani come urti, cadute, eccesso di velocità, sovraccarico, modifiche non autorizzate, mancato

utilizzo di parti originali, mancato utilizzo del veicolo secondo le istruzioni d'uso.

- Assenza della fattura o della scheda di garanzia o discrepanza tra la scheda e il prodotto.
- Eventuali parti quali controller e caricatore originariamente munite di marchi o sigilli non saranno coperte da garanzia se tali marchi o sigilli sono stati rimossi artificialmente.
- L'utilizzatore non ha utilizzato e mantenuto correttamente la batteria, la batteria è stata stoccata per un periodo superiore a 2 mesi (oppure, se collegata al veicolo, stoccata per più di 15 giorni o, se la potenza iniziale era inferiore al 50%, stoccata separatamente per più di 2 mesi) e non può essere ricaricata in tempo utile, provocando l'autoalimentazione e la sottotensione della batteria e il suo danneggiamento irreparabile.

Registri di riparazione e manutenzione

Per usufruire al meglio della garanzia, assicurarsi di eseguire la riparazione e la manutenzione del veicolo presso i concessionari autorizzati della casa. Compilare sempre il modulo sottostante e assicurarsi che rechi il timbro del concessionario.

Modello:	N. di telaio:	N. motore:
1° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	
2° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	
3° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	
4° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	
5° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	
6° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:	

7° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
8° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
9° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
10° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
11° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
12° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
13° tagliando	Timbro del concessionario:

Data:	
Chilometraggio:	
14° tagliando	
Data:	
Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
15° tagliando	
Data:	
Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
16° tagliando	
Data:	
Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
17° tagliando	
Data:	
Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
18° tagliando	
Data:	
Chilometraggio:	Timbro del concessionario:
19° tagliando	
Data:	Timbro del concessionario:

Chilometraggio:	
20° tagliando Data: Chilometraggio:	Timbro del concessionario:

Distributore esclusivo per il mercato Italia:

VENT Srl | Horwin Italia

Via alla Cascata 5/7 – 23815 Introbio (LC)

Tel. +39 0341.901533 / E-mail info@horwin.it



HORWIN Headquater

Building No. 33-1 | Hengsheng Science & Technology Park
Beitanghe Rd | Tianning district | Changzhou | Jiangsu
phone.: +86 519 80585808 | email: horwin@horwinglobal.com

European Headquater

Kammersdorf 173 | A-2033 Kammersdorf
phone.: +43 2953 2325 | email: info@horwin.eu
www.horwin.eu

www.horwinglobal.com

