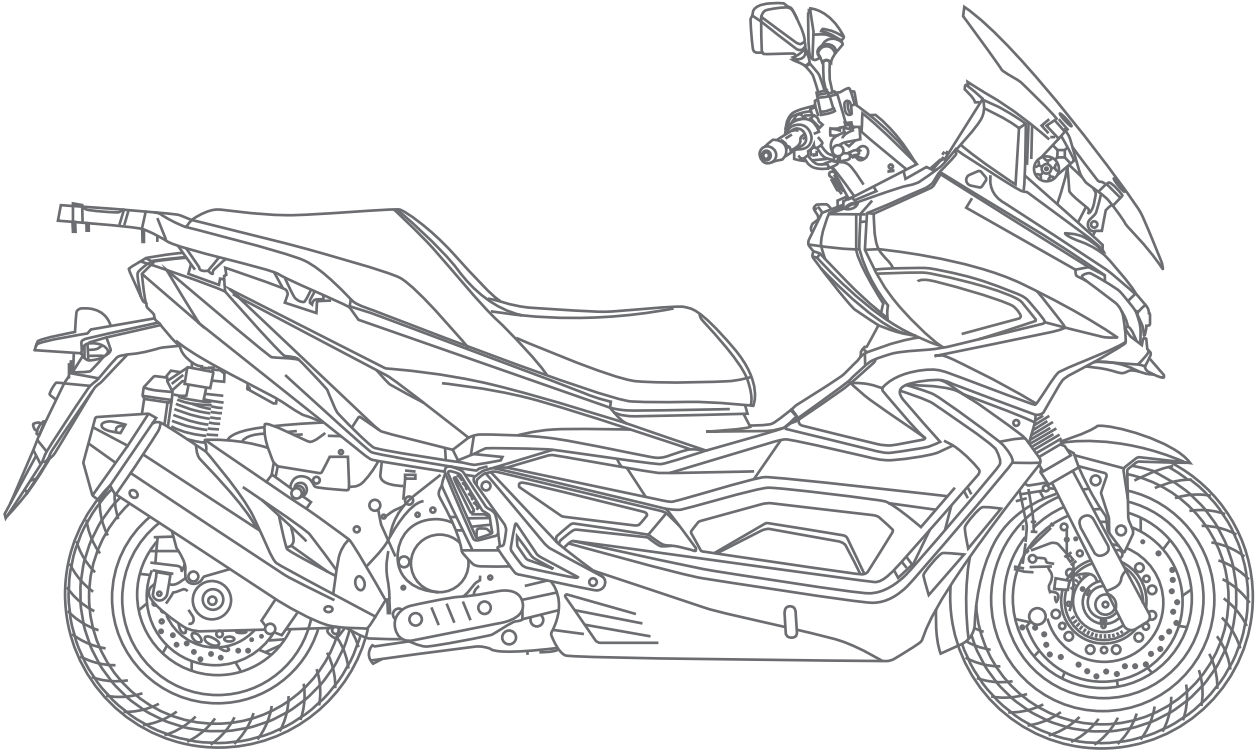
terrafina 350i

USER MANUAL



KEEWAY

TERRAFINA 350i

IT MANUALE D'USO

Prefazione

Questo manuale d'uso fornisce un'introduzione alle procedure operative base e ai metodi di manutenzione del veicolo. Si prega di leggerlo attentamente per garantire un uso e una manutenzione corretti. Il funzionamento corretto, la manutenzione regolare e le riparazioni tempestive possono ridurre al minimo i problemi e mantenere prestazioni ottimali della motocicletta. I nostri concessionari autorizzati sono pronti a fornire una guida dettagliata e l'assistenza necessaria per soddisfare tutte le vostre esigenze motociclistiche.

Il presente manuale d'uso è parte integrante della motocicletta e deve accompagnare il veicolo al momento della vendita.

Per qualsiasi dubbio sul contenuto di questo manuale, sui supplementi o sull'uso della motocicletta, rivolgersi al concessionario.

Questo manuale d'uso è stato redatto utilizzando le informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. La nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

IT

Avviso agli utenti

L'utente non deve regolare arbitrariamente la vite di fine corsa della valvola a farfalla, né sostituire il convertitore catalitico o la marmitta di scarico, né rimuovere il filtro al carbonio, poiché ciò potrebbe causare il malfunzionamento di questi dispositivi. In caso di danni, rivolgersi a un concessionario autorizzato per le riparazioni.

Non utilizzare alcol o altri solventi organici per la pulizia del quadro strumenti.

Note importanti

A causa dei continui miglioramenti del prodotto, le immagini e i contenuti presentati in questo manuale possono differire dal veicolo reale. Per dettagli precisi, fare riferimento all'effettiva configurazione del veicolo al momento dell'acquisto.

Indice

Guida sicura 5
Indicazioni per la guida sicura 5
Misure protettive 6
Precauzioni per la modifica del veicolo 6
Caricamento di bagagli 7
Installazione di accessori 7
Uso sicuro dei fanali anteriori 8
Numero di identificazione del veicolo e numero di matricola del motore 9
Punti di installazione dei componenti 10
Componenti anteriori 10
Lato sinistro del veicolo 11
Lato destro del veicolo 12
Componenti importanti del sistema 13
Quadro strumenti 13
Sistema frenante 16
ABS (sistema frenante antibloccaggio) 19
TCS (Sistema di controllo trazione) 21
Impianto di alimentazione 22
Olio motore 24
Selezione e sostituzione dell'olio cambio 27
Impianto di raffreddamento 28
Sistema di controllo 30
Commutatore d'accensione e bloccasterzo 33
Operazioni prima della guida 34
Operazioni dopo la guida 34
Funzione di allarme antifurto 35
Eccezione nel funzionamento 36
Gruppo interruttori sinistro 37
Gruppo interruttori destro 38
Interruttore di interblocco cavalletto laterale 39
Interruttore di spegnimento 39
Altri componenti 40
Istruzione di guida 44
Controllo prima della guida 44
Avviamento 45
Periodo di rodaggio 46
Guida 47
Frenata 48
Parcheggio 48

IT

Riparazione e manutenzione 50
Programma di manutenzione 50
Manutenzione non programmata 52
Pneumatici 53
Gioco valvole 54
Candela 56
Batteria 57
Fusibile 58
Cavalletto laterale 59
Comando acceleratore 60
Filtro aria 60
Ammortizzatore posteriore 61
Manutenzione della motocicletta durante il rimessaggio 63
Metodi d'ispezione dei guasti comuni 64
Descrizione dei codici guasto 65
Istruzioni per il sistema di iniezione elettronica .. 68
Descrizione dei componenti del sistema 68
Riparazione e manutenzione 70
Parametri tecnici principali 73

Guida sicura

Indicazioni per la guida sicura

1. Prima della guida, assicurarsi che la motocicletta sia in buone condizioni.

2. I motociclisti devono superare l'esame di guida ed essere in possesso di una patente di guida valida. Non prestate la motocicletta a persone prive di patente di guida.

3. Per evitare lesioni causate da altri veicoli a motore, cercare di essere ben visibili durante la guida.

● Indossare abiti dai colori vivaci.

● Mantenere una distanza di sicurezza dagli altri veicoli a motore ed evitare di inserirsi nei loro angoli ciechi.

● Non gareggiare con altri veicoli sulla strada.

4. Rispettare rigorosamente le norme di circolazione locali.

● L'eccesso di velocità è una delle principali cause di incidenti; non superare i limiti di velocità consentiti.

● Usare gli indicatori di direzione quando si svolta o si cambia corsia per avvisare i pedoni e i conducenti degli altri veicoli.

● Evitare di eseguire acrobazie o manovre pericolose con la motocicletta.

5. Prestare attenzione agli incroci e agli ingressi/uscite dai parcheggi.

6. Durante la guida, tenere entrambe le mani ben salde sul manubrio e i piedi sui poggiapiedi.

IT

Misure protettive

1. I conducenti e i passeggeri devono indossare correttamente il casco e altri dispositivi di protezione a salvaguardia della loro sicurezza personale.

2. La marmitta della motocicletta può diventare molto calda durante il funzionamento o subito dopo l'arresto. Non toccarla per evitare scottature.

3. Non indossare indumenti laschi o ingombranti, perché potrebbero impigliarsi in leve di comando, pedane o ruote, causando potenziali rischi.

Precauzioni per la modifica del veicolo

La modifica casuale della motocicletta o la sostituzione dei componenti originali può compromettere la sicurezza del veicolo. Gli utenti devono rispettare le norme stabilite dal dipartimento di gestione del traffico per quanto riguarda le modifiche ai veicoli.

Caricamento di bagagli

1. La sensazione di maneggevolezza può cambiare a seconda dei carichi trasportati. Prestare attenzione, poiché un carico eccessivo può compromettere la maneggevolezza.

2. Assicurarsi che tutti i bagagli siano saldamente fissati per evitare variazioni del baricentro dovute alle vibrazioni, che potrebbero influire sulla stabilità del veicolo.

3. Il baricentro dei bagagli deve essere il più vicino possibile a quello del veicolo. Il carico su entrambi i lati deve essere bilanciato per mantenere la stabilità.

4. Dopo aver caricato i bagagli, ispezionarli per assicurarsi che siano saldamente fissati per evitare perdite o incidenti.

5. Non appendere oggetti a manubrio, ammortizzatore o parafango.

6. Questo veicolo è progettato per trasportare solo un conducente e un passeggero.

7. Un carico eccessivo o scorretto può compromettere la sicurezza del veicolo e causare gravi incidenti.

Installazione di accessori

Quando si installano accessori che non siano stati collaudati dalla nostra azienda, gli utenti devono adottare le seguenti precauzioni:

1. Dopo l'installazione, accertarsi che corsa, posizione e angolo di ammortizzatore, luci e manubrio rimangano invariati.

2. Non ostruire i passaggi di ventilazione e le prese d'aria per consentire un flusso d'aria regolare, assicurando una corretta aspirazione dell'aria per la dissipazione del calore e il normale funzionamento del motore.

3. Accertarsi che gli accessori installati non interferiscano con le mani o i piedi nell'uso della motocicletta. Tali interferenze possono ostacolare la gestione delle situazioni di emergenza.

4. Evitare di installare componenti elettrici che superino il limite di potenza specificato e che potrebbero causare l'intervento del fusibile o la riduzione della tensione di alimentazione, con conseguenti anomalie all'impianto elettrico.

Uso sicuro dei fanali anteriori

Quando la motocicletta è in funzione, il fanale anteriore deve essere raffreddato dal normale flusso d'aria. La superficie del fanale anteriore non deve essere coperta (ad esempio con un indumento o altri materiali) per evitare deformazioni causate da una scarsa dissipazione del calore.

Numero di identificazione del veicolo e numero di matricola del motore



1. Numero di identificazione del veicolo (VIN)
2. Targhetta



3. Numero di matricola del motore

Il numero di identificazione del veicolo (VIN) e il numero di matricola del motore sono importanti per l'immatricolazione e la sostituzione dei componenti. Assicurarsi di registrare questi numeri come riferimento.

Numero di identificazione del veicolo (VIN):

Il VIN è stampigliato sulla piastra di collegamento al centro del telaio. È accessibile aprendo la sella e rimuovendo il coperchio del VIN.

Targhetta:

La targhetta prescritta di legge è rivettata sulla piastra di collegamento al centro del telaio. È visibile aprendo la sella e rimuovendo il coperchio del VIN.

Numero di matricola del motore:

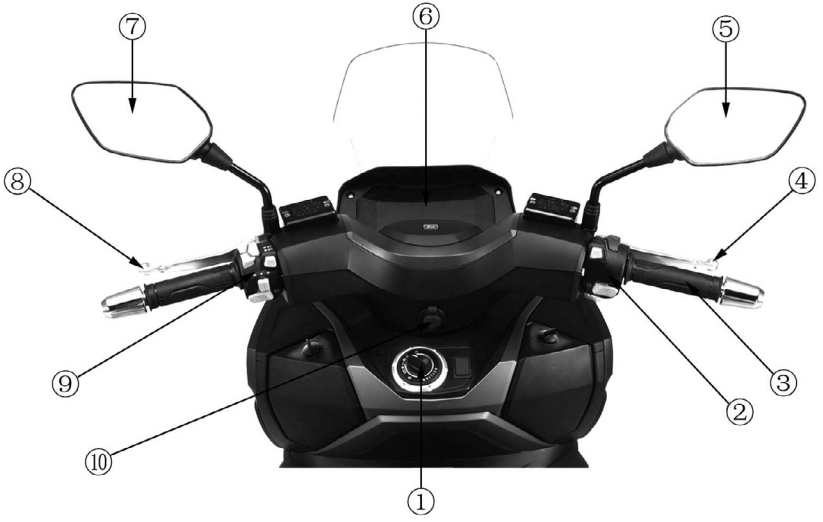
Il numero di matricola del motore è inciso sulla parte posteriore del carter sinistro.

VIN	
Numero di matricola del motore	

Punti di installazione dei componenti

Componenti anteriori

IT



1. Commutatore d'accensione
2. Gruppo interruttori destro
3. Manopola acceleratore
4. Leva freno anteriore
5. Specchietto retrovisore destro
6. Quadro strumenti
7. Specchietto retrovisore sinistro
8. Leva freno posteriore
9. Gruppo interruttori sinistro
10. Porta USB

Lato sinistro del veicolo



1. Cavalletto laterale
2. Cavalletto principale
3. Poggiapiedi posteriore sinistro
4. Filtro aria
5. Portaoggetti (aprire la sella)

IT

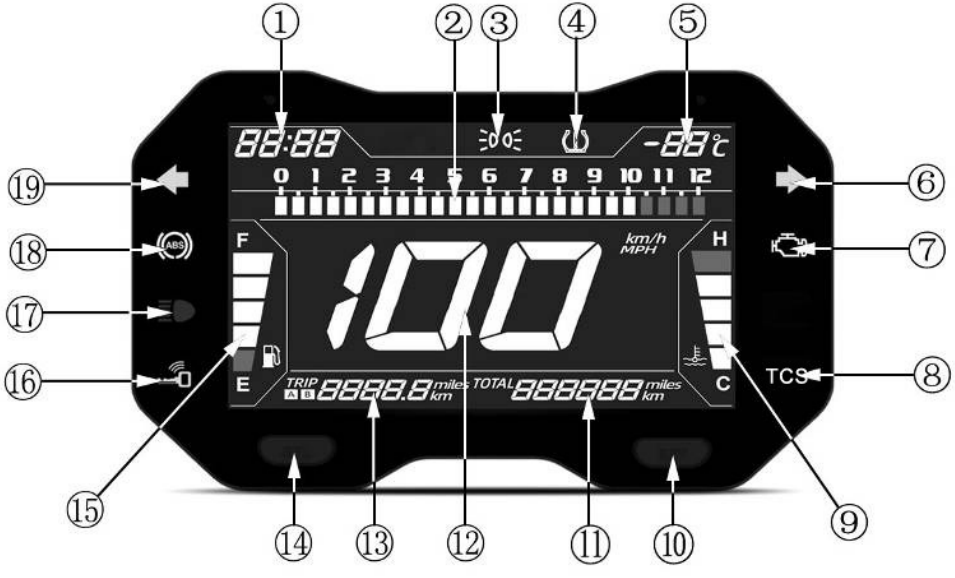
Lato destro del veicolo



1. Poggiapiedi destro
2. Silenziatore
3. Portapacchi posteriore
4. Tappo serbatoio carburante
5. Centralina ABS

Componenti importanti del sistema

Quadro strumenti



IT

Per garantire la sicurezza di guida, tutte le operazioni sulla strumentazione devono essere eseguite solo a veicolo fermo (lettura del tachimetro = 0 km/h).

1. Orologio

Visualizza l'ora corrente.

2. Contagiri

Visualizza il regime motore in giri/min (giri al minuto)

3. Spia luce di posizione

Si illumina quando il veicolo è acceso.

4. Spia pressione pneumatici

Si illumina quando la pressione dei pneumatici è anomala.

5. indicatore temperatura ambiente

Visualizza l'attuale temperatura ambiente.

6. Spia indicatore di direzione destro

Lampeggia all'attivazione dell'indicatore di direzione destro.

7. Spia di malfunzionamento sistema EFI

Si illumina quando il commutatore d'accensione viene portato in posizione "◯", per poi spegnersi dopo che il sistema EFI (Electronic Fuel Injection) ha completato l'autoverifica.

AVVERTENZA:
Se la spia di malfunzionamento lampeggia, significa che si è verificato un problema. Ridurre la velocità e portare il veicolo dal concessionario per la riparazione.

8. Spia controllo trazione (TCS)

La spia controllo di trazione si illumina all'inserimento dell'accensione. La spia si spegne quando la velocità del veicolo supera i 7 km/h, indicando il corretto funzionamento del TCS.

Stato spia	Funzione TCS
Rossa	La funzione TCS è disattivata
Gialla (a luce fissa, velocità > 7 km/h)	Anomalia TCS
Lampeggiante	Intervento attivo del TCS

9. Indicatore temperatura liquido di raffreddamento

Quando la temperatura del liquido di raffreddamento motore è troppo alta, tutte e cinque le barre dell'indicatore lampeggiano contemporaneamente. A questo punto è necessario fermarsi e lasciar raffreddare il motore.

10. Tasto di impostazione funzioni (SET)

Premere a lungo (≥5 s) il tasto "SET" per accedere alla modalità di regolazione dell'orologio.

Nella modalità di regolazione orologio: la cifra lampeggiante indica l'unità regolabile. Premere brevemente il tasto "SEL" per aumentare di 1 unità le ore o i minuti; premere a lungo il tasto "SEL" per aumentare rapidamente le ore o i minuti; premere brevemente il tasto "SET" per passare dalle ore ai minuti; al termine della regolazione, premere a lungo il tasto "SET" per uscire dalla modalità di regolazione dell'orologio.

Se non si esegue alcuna operazione per 20 secondi, il sistema salverà l'impostazione e uscirà automaticamente.

11. TOTAL (contachilometri)

visualizza la percorrenza complessiva del veicolo.

Quando non si è in modalità di regolazione dell'orologio, premere contemporaneamente a lungo i tasti "SET" e "SEL" per passare dalle unità metriche a quelle imperiali.

12. Tachimetro

Visualizza la velocità corrente del veicolo.

13. TRIP (contachilometri parziale)

Visualizza la distanza percorsa per un determinato percorso o viaggio.

14. Tasto selezione funzione (SEL)

Premere brevemente (≥1 s) il tasto "SEL" per passare da un contachilometri parziale all'altro, "TRIP A" e "TRIP B".

In modalità "TRIP A/B", premere a lungo il tasto "SEL" per azzerare il contachilometri parziale. Se il contachilometri parziale raggiunge i 999,9 km, si azzera automaticamente e ricomincia il conteggio.

15. Indicatore livello carburante

Visualizza il carburante rimanente nel serbatoio. "F" indica un serbatoio pieno, mentre "E" indica un serbatoio vuoto. Quando l'ultima barra inizia a lampeggiare, significa che sono rimasti circa 3 l di carburante e occorre procedere al rifornimento al più presto.

16. Indicatore di attivazione smart key

Si illumina dopo l'attivazione del sistema smart key.

17. Spia luce abbagliante

Si illumina all'inserimento dell'abbagliante.

18. Spia di malfunzionamento ABS

Si illumina all'inserimento dell'accensione, per poi spegnersi quando la velocità del veicolo raggiunge i 7 km/h.

19. Spia indicatore di direzione sinistro

Lampeggia all'attivazione dell'indicatore di direzione sinistro.

IT

Sistema frenante

Prima della guida, ispezionare l'impianto frenante idraulico, compresi i tubi dei freni e altri componenti, per verificare che non vi siano crepe o perdite.

1. Azionare più volte le leve dei freni anteriore e posteriore per verificare che non vi siano perdite di liquido freni.

2. Controllare l'usura delle pastiglie dei freni anteriore e posteriore.

3. Assicurarsi che entrambe le leve dei freni continuino ad opporre una certa resistenza quando vengono azionate.

ATTENZIONE:
Non guidare subito dopo aver sostituito le pastiglie dei freni. Premere e rilasciare ripetutamente le leve dei freni anteriore e posteriore per consentire alle pastiglie dei freni di assestarsi completamente e ripristinare la normale forza frenante, assicurando una circolazione stabile del liquido dei freni.
Controllare la rotazione delle ruote anteriori e posteriori per verificare che si muovano liberamente.

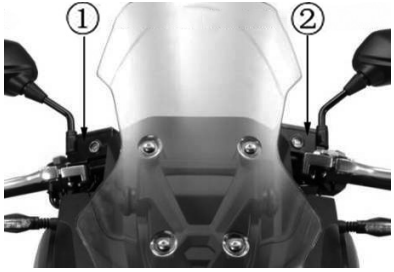
Freno di stazionamento



1. Leva freno posteriore
2. Leva del freno di stazionamento

Quando si parcheggia, tirare la leva del freno posteriore per inserire il freno posteriore, quindi spingere in avanti la leva del freno di stazionamento per inserire il freno di stazionamento e bloccare le ruote posteriori.

Controllo del liquido freni



1. Serbatoio del liquido freno anteriore
2. Serbatoio del liquido freno posteriore

1. Posizionare il veicolo su una superficie piana e tenerlo in posizione verticale.

2. Controllare se il serbatoio del liquido freno anteriore è in piano e se il livello del liquido è superiore al riferimento "LOWER" (Minimo).

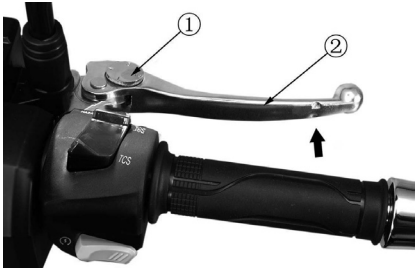
3. Controllare se il serbatoio del liquido freno posteriore è in piano e se il livello del liquido è superiore al riferimento "LOWER" (Minimo).

Se il livello del liquido freni in un serbatoio è inferiore al riferimento "LOWER" (Minimo) o se la corsa a vuoto delle leve dei freni anteriore o posteriore supera il limite specificato, controllare le condizioni delle pastiglie dei freni. Se le pastiglie dei freni non sono usurate, potrebbe esserci una perdita. Per il controllo e la riparazione, rivolgersi a un concessionario autorizzato.

ATTENZIONE:
■ Maneggiare correttamente il liquido freni, poiché può danneggiare le parti in plastica e le superfici verniciate.
■ Al rabbocco del liquido freni, assicurarsi che il serbatoio sia in posizione orizzontale prima di rimuovere il coperchio. In caso contrario, il liquido freni potrebbe fuoriuscire.
■ Utilizzare sempre liquido per freni DOT4 da un contenitore non aperto.
■ Non introdurre mai nel serbatoio del liquido freni sostanze contaminanti come olio, fango o acqua.
■ Il liquido dei freni può causare irritazioni e infiammazioni della pelle. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Se il liquido freni viene a contatto con la pelle, lavare accuratamente con acqua pulita. In caso di penetrazione negli occhi, rivolgersi immediatamente a un medico.
■ Non mescolare tipi diversi di liquido freni.
■ Quando si smonta la ruota anteriore con freno idraulico a disco, non tirare la leva del freno anteriore per evitare che la pinza fuoriesca dal cilindro, rendendo necessaria la manutenzione e la riparazione dell'impianto frenante.

IT

Regolazione del gioco della leva dei freni anteriore e posteriore



1. Manopola di regolazione
2. Leva del freno
(Questa figura mostra la leva del freno anteriore. La leva del freno posteriore è posta in posizione simmetrica sul lato sinistro del manubrio.)

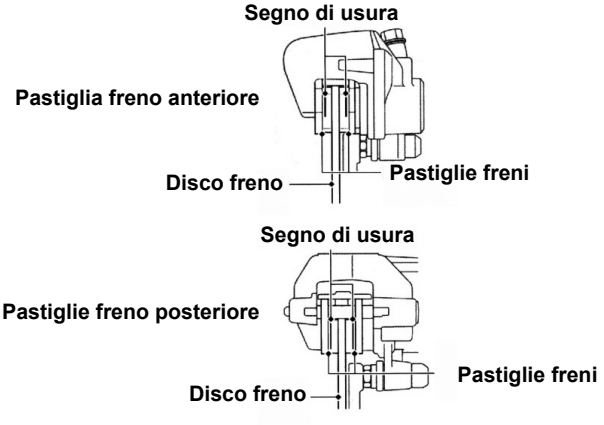
Le leve del freno anteriore e posteriore prevedono quattro posizioni di regolazione.

1. Utilizzare la manopola di regolazione del freno per regolare il gioco della leva del freno.

2. Per la regolazione, spingere in avanti la leva del freno e ruotare la manopola di regolazione.

3. Regolare le leve dei freni anteriore e posteriore in una posizione comoda per il proprio stile di guida, per evitare rischi di sicurezza dovuti a cambi di impugnatura durante la guida.

Usura del sistema frenante



Prima della guida, ispezionare i sistemi frenanti anteriore e posteriore:

1. Controllare lo spessore delle pastiglie e dei dischi dei freni.

2. Controllare il segno di usura su ciascuna pastiglia dei freni. Se una delle pastiglie dei freni è consumata fino al segno di usura, sostituire contemporaneamente entrambe le pastiglie.

3. Se il disco del freno ha raggiunto lo spessore minimo indicato sul disco, sostituirlo con uno nuovo.

ABS (sistema frenante antibloccaggio)

L'ABS aiuta a prevenire il bloccaggio delle ruote in caso di brusca frenata, soprattutto su fondo stradale liscio o con scarsa aderenza.

Quando le ruote stanno per bloccarsi, il sistema ABS riduce immediatamente la pressione idraulica nella pinza del freno. Quando il sistema rileva una diminuzione della tendenza al bloccaggio della ruota, ripristina la pressione idraulica nella pinza del freno. Questo processo si ripete se necessario per garantire prestazioni di frenata sicure e ridurre al minimo il rischio di bloccaggio delle ruote.

In caso di malfunzionamento, l'efficienza dell'ABS potrebbe essere compromessa. Tuttavia, non è il caso di farsi prendere dal panico, perché l'impianto frenante originale continuerà a funzionare normalmente.

AVVERTENZA:

■ Quando si frena su una strada rettilinea, l'ABS aiuta a prevenire il bloccaggio delle ruote, ma non può controllare lo slittamento dei pneumatici causato dalla frenata in curva. È meglio frenare leggermente o evitare di usare il freno in curva. Pertanto, ricordarsi di rallentare prima dell'ingresso in curva.

■ L'ABS non è in grado di compensare le cattive condizioni del fondo stradale, gli errori di valutazione o le frenate improprie. Usare sempre i freni con cautela, esattamente come si farebbe con una moto senza ABS.

■ L'ABS non riduce lo spazio di frenata. Su fondo allentato, sconnesso o in discesa, lo spazio di frenata potrebbe allungarsi rispetto a una motocicletta senza ABS. Prestare la massima attenzione su tali superfici.

■ L'ABS è progettato per funzionare con specifici pneumatici e sensori di velocità. Alla loro sostituzione, utilizzare sempre ricambi con specifiche pari a quelle dei componenti originali. L'uso di componenti incompatibili può causare il malfunzionamento dell'ABS, con il rischio di incidenti.

NOTA:

■ Una delle seguenti condizioni dell'indicatore, è indice di un problema al sistema frenante. Recarsi al più presto presso un concessionario autorizzato per l'assistenza:

1. La spia di malfunzionamento ABS si illumina durante la guida.

2. Quando il commutatore d'accensione è in posizione "◯", la spia non si illumina.

IT

NOTA:
■ All'intervento dell'ABS, si può avvertire una leggera vibrazione della leva del freno. Questo è normale e non è necessario smettere di frenare.
■ L'ABS non interviene se la velocità della vettura è inferiore a 7 km/h.
■ In caso di guasto della batteria o di carica insufficiente, l'ABS si disabilita.
■ L'ABS non può proteggere il pilota da tutti i potenziali pericoli e non sostituisce le pratiche di guida sicura. È fondamentale comprendere il principio di funzionamento e i limiti dell'ABS e regolare la velocità e il comportamento di guida in base alle condizioni atmosferiche, stradali e del traffico.

NOTA:
Guasti comuni dell'ABS e metodi di risoluzione dei problemi:
■ Le seguenti condizioni possono causare l'accensione della spia di guasto ABS sul quadro strumenti. In questi casi, spegnere e riaccendere il commutatore d'accensione. Quando la normale velocità di guida supera i 7 km/h, l'ABS dovrebbe riprendere a funzionare normalmente:

1. Sostenere il cavalletto principale, avviare il motore in modo che la ruota posteriore ruoti mentre quella anteriore è ferma.
2. Bloccare la ruota anteriore, avviare il motore in modo che la ruota posteriore ruoti mentre quella anteriore è ferma (durante una prova di potenza del motore).
3. Sostenere il cavalletto principale e far girare la ruota anteriori con il commutatore d'accensione inserito.
■ La luce tra il sensore di velocità della ruota e la ruota fonica può diventare instabile a causa di un sensore allentato o della presenza di oggetti estranei sulla testina di rilevamento del sensore.
■ Il connettore e il cavo del sensore non sono collegati correttamente (sia il connettore anteriore che quello posteriore).
■ La centralina ABS e il relativo cavo non sono collegati correttamente.

TCS (Sistema di controllo trazione)

La funzione TCS migliora la stabilità di guida del veicolo su strade con fondo allentato, irregolare o scivoloso, impedendo lo slittamento della ruota motrice e del veicolo. Quando viene rilevato lo slittamento delle ruote, il TCS controlla la coppia erogata dal motore per ridurre la forza motrice, evitando che superi l'aderenza tra i pneumatici e la superficie stradale. Questo contribuisce a garantire che il veicolo possa partire, accelerare e mantenere la stabilità nel senso di marcia.

Dopo l'avviamento del motore, il TCS non interviene in caso di anomalie dell'ABS o di slittamento della ruota posteriore (compreso il movimento della ruota posteriore quando il cavalletto principale è abbassato). In questi casi, è necessario disinserire e reinserire l'accensione del veicolo. In caso contrario, la spia del TCS potrebbe illuminarsi, ma la funzione TCS rimarrà inattiva.

Si osservi che l'interruttore TCS non funziona durante la guida. L'interruttore del TCS può essere azionato solo con velocità del veicolo pari a 0 km/h.

AVVERTENZA:

■ Sebbene il TCS possa contribuire a prevenire lo slittamento delle ruote causato dall'accelerazione su strade scivolose, non controlla lo slittamento delle ruote in frenata.

■ La funzione TCS potrebbe non impedire efficacemente lo slittamento del veicolo a velocità elevate. Si raccomanda di ridurre il più possibile la velocità e di mantenere il veicolo stabile durante la guida su strade bagnate.

■ Se il veicolo non riesce ad accelerare per uscire da una pozzanghera, disattivare il TCS per disimpegnare il veicolo. Dopo l'uscita del veicolo dal fango, reinserire l'accensione e attivare il TCS. Se l'interruttore del TCS non viene reinserito, la funzione TCS rimarrà inattiva, anche se la spia TCS indica che è attiva.

■ Sostenere il cavalletto principale, avviare il motore e far girare al minimo la ruota posteriore. Quando il TCS è attivo, la potenza potrebbe essere scarsa. Spegnere il TCS per ripristinare la normale potenza. Dopo la prova, inserire il commutatore d'accensione del veicolo e attivare il TCS. Se il TCS non viene reinserito, la funzione TCS non funziona, anche se la spia indica che è attiva.

Nota

■ Quando la funzione TCS è attiva, si può avvertire una diminuzione della potenza del veicolo. Si tratta di una situazione normale, che non richiede ulteriori interventi.

■ Dopo aver inserito il commutatore d'accensione, se la velocità del veicolo rimane inferiore a 7 km/h, la spia TCS potrebbe restare illuminata, ma il TCS può comunque funzionare normalmente.
■ All'avviamento del motore a freddo, l'intervento del TCS può causare lo stallo del motore in caso di accelerazione su strade scivolose.
■ La spia TCS sul quadro strumenti lampeggia quando il TCS interviene attivamente.
■ Se la spia TCS sul quadro strumenti resta accesa, significa che la funzione TCS non sta intervenendo.

NOTA:
■ Le seguenti condizioni indicano un problema alla funzione TCS. Contattare al più presto presso un concessionario autorizzato per la risoluzione del problema:
1. Durante la guida, se la spia del TCS sul quadro strumenti si accende e la velocità del veicolo supera i 7 km/h, ma la spia rimane accesa.
2. Se la spia del TCS sul quadro strumenti lampeggia, e continua a lampeggiare anche dopo aver disinserito e reinserito l'accensione.

Impianto di alimentazione

Serbatoio carburante



1. Coperchio serbatoio carburante
2. Tappo serbatoio carburante

Il serbatoio carburante si trova al centro del veicolo. Per aprire il serbatoio carburante:

1. Ruotare il commutatore d'accensione in senso antiorario dalla posizione "⊗" alla posizione "⛽" e il coperchio del serbatoio si aprirà automaticamente.

2. Ruotare il tappo del serbatoio del carburante in senso antiorario per rimuoverlo. Durante il rifornimento di carburante, non riempire eccessivamente il serbatoio. Dopo il rifornimento, serrare saldamente il tappo del serbatoio del carburante ruotandolo in senso orario, quindi chiudere il coperchio del serbatoio.

Carburante

Utilizzare carburante senza piombo con RON 92 o superiore.

ATTENZIONE:
■ Il carburante è infiammabile e può causare esplosioni. Assicurarsi sempre che il motore sia spento prima di fare rifornimento. Fare rifornimento solo in aree ben ventilate. È severamente vietato fumare o creare scintille in prossimità delle aree di rifornimento e di stoccaggio del carburante.
■ Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Non superare mai il riferimento di livello massimo, in quanto il carburante potrebbe fuoriuscire se il serbatoio viene riempito eccessivamente. Dopo il rifornimento, accertarsi che il tappo del serbatoio sia ben chiuso.
■ Evitare di versare il carburante durante il rifornimento. Il carburante è altamente infiammabile. Prima di avviare la motocicletta, controllare sempre le parti interessate per verificare che non vi siano fuoriuscite di carburante.
■ Ridurre al minimo l'esposizione ai vapori del combustibile e il contatto con la pelle, in particolare per i bambini.

Bioetanolo

Per bioetanolo si intende un tipo di carburante per veicoli prodotto miscelando etanolo denaturato e carburante. In genere, la miscela contiene circa il 10% di etanolo in volume.

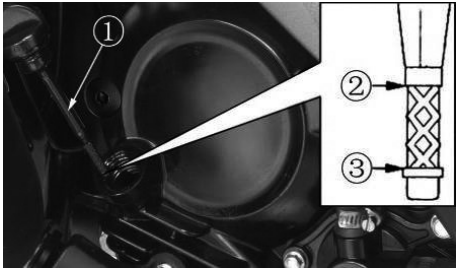
Se si utilizza il bioetanolo, assicurarsi che il contenuto di etanolo sia almeno pari a E92 o superiore. La nostra moto è dotata di un sistema di alimentazione compatibile con il bioetanolo.

NOTA:
Quando si utilizza il bioetanolo, prestare attenzione ai seguenti elementi:
■ Prima di utilizzare per la prima volta il bioetanolo, accertarsi che l'impianto di alimentazione e il serbatoio siano ben puliti.
■ Prima di utilizzare il bioetanolo, tenere il serbatoio del carburante asciutto e privo di umidità. Dopo aver aggiunto la quantità appropriata di bioetanolo, assicurarsi che il serbatoio sia chiuso ermeticamente. Il carburante non deve essere conservato per periodi prolungati, poiché l'umidità potrebbe accumularsi e ridurre il numero di ottani del bioetanolo, con conseguenti difficoltà di accensione o prestazioni di potenza ridotte.
■ Utilizzare sempre bioetanolo qualificato.

Quando si acquista e si utilizza un bioetanolo, leggere attentamente il presente manuale.

Olio motore

Controllo del livello dell'olio motore



1. Asta livello olio
2. Riferimento di livello massimo
3. Riferimento di livello minimo

Controllare il livello dell'olio motore prima di avviare la motocicletta, ogni giorno. Il livello dell'olio deve essere compreso tra i riferimenti di livello massimo e minimo sull'asta.

1. Posizionare il veicolo su una superficie piana e tenerlo in posizione verticale.

2. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 2 o 3 minuti.

3. Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare per 2 o 3 minuti. Estrarre l'asta di livello dal foro di rifornimento olio, pulirla e reinserirla (senza avvitarla). Il livello dell'olio deve essere compreso tra i riferimenti di livello massimo e minimo sull'asta.

4. Reinserire l'asta di livello e serrarla saldamente. Verificare l'eventuale presenza di perdite d'olio.

ATTENZIONE:
■ Non rifornire con un eccessivo quantitativo di olio motore per evitare il possibile surriscaldamento del motore, il peggioramento delle prestazioni o addirittura gravi danni al motore.
■ Non avviare la motocicletta se il livello dell'olio motore è inferiore alla tacca di minimo, perché potrebbe causare danni al motore. Procedere tempestivamente al rabbocco.

Olio motore consigliato

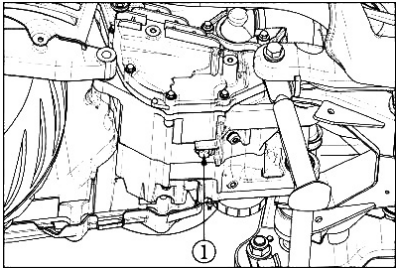
Un olio motore di alta qualità è essenziale per garantire prestazioni ottimali del motore. Per questo veicolo, utilizzare solo olio per motori a quattro tempi specifico per motocicli. Non aggiungere additivi all'olio motore ed evitare di utilizzare olio motore generico, olio vegetale od olio di ricino.

La viscosità dell'olio motore deve essere scelta in base alla temperatura atmosferica locale. Scegliere l'olio motore con il grado di viscosità adatto alle diverse condizioni di temperatura.

Per prestazioni ottimali del motore e per l'avviamento a bassa temperatura, si consiglia l'uso di olio sintetico SN 5W-40 MA2.

ATTENZIONE:
■ L'uso di olio motore contraffatto o di qualità inferiore può causare danni irreparabili al motore e ridurne notevolmente la durata.
■ La camera del cuscinetto dell'albero motore di questa motocicletta è caratterizzata da una struttura portante a cuscinetti, pertanto si consiglia di utilizzare un olio speciale sintetico.
■ In condizioni di bassissime temperature, tipiche ad esempio delle regioni settentrionali, si consiglia di utilizzare un olio motore 0W-40 con una resistenza superiore alle basse temperature per garantire prestazioni ottimali del motore.

Sostituzione olio motore



1. Bullone di scarico

La qualità dell'olio motore è un fattore chiave ai fini della durata del motore e occorre quindi procedere alla sostituzione agli intervalli di manutenzione specificati. Inoltre, è necessario controllare regolarmente le condizioni dell'olio motore. Se l'olio appare nero o contiene impurità visibili, come acqua o emulsione, deve essere prontamente sostituito. L'olio motore deve essere sostituito a motore caldo per garantire uno scarico ottimale.

1. Sostenere la motocicletta con il cavalletto principale, estrarre l'asta di livello olio e svitare il bullone di scarico olio situato nella parte inferiore del carter destro per scaricare l'olio motore.

NOTA:
Dopo aver scaricato l'olio motore, sostituire il filtro olio in base al programma di manutenzione.

2. Dopo aver verificato l'integrità del bullone di scarico olio e dell'anello di tenuta, rimontare e serrare il bullone di scarico olio.

3. Iniettare nuovo olio motore nel basamento attraverso il foro di rifornimento olio.

Se viene sostituito il filtro olio, aggiungere 1,2 l di olio motore.

Se non si sostituisce il filtro olio, aggiungere 1,0 l di olio motore.

4. Avvitare l'asta di livello olio.

5. Avviare il motore e farlo girare al minimo per alcuni minuti;

6. Spegnere il motore.

7. Con il veicolo in piano, controllare e confermare che il livello dell'olio rientri tra i riferimenti corretti. Verificare infine l'eventuale presenza di perdite d'olio.

NOTA:
■ Quando si cambia l'olio motore, rimuovere il bullone di scarico olio (1) e sostituire la rondella per garantire una tenuta adeguata.
■ L'olio motore è molto caldo subito dopo l'arresto della motocicletta. Prestare attenzione a non scottarsi quando si scarica l'olio.

■ L'olio esausto deve essere smaltito in modo corretto: richiuderlo in un contenitore e portarlo in un centro di raccolta. Non smaltire l'olio con i rifiuti comuni, in quanto provoca inquinamento ambientale.
■ In caso di contatto dell'olio con la pelle, lavare immediatamente con sapone o un detergente per evitare irritazioni.
■ Se la motocicletta viene usata nelle seguenti condizioni, l'olio motore potrebbe degradarsi più rapidamente e deve essere sostituito in anticipo:
1. Guida frequente su strade sterrate.
2. Lunghi periodi di funzionamento al regime minimo.
3. Guida in climi freddi.

Sostituzione del filtro olio



1. Filtro olio

1. Utilizzare un attrezzo speciale per svitare e rimuovere il filtro olio.

2. Controllare e pulire la superficie di tenuta per garantire una corretta installazione.

3. Installare un nuovo filtro olio: Serrarlo inizialmente a mano. Quindi, utilizzare l'attrezzo speciale per ruotarlo di 3/4 di giro. Non serrare eccessivamente per non danneggiare la guarnizione.

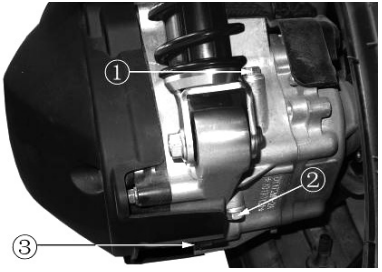
Selezione e sostituzione dell'olio cambio

Olio cambio consigliato

L'olio cambio di alta qualità assicura una lubrificazione e una protezione ottimali per il sistema di trasmissione. Utilizzare olio per motori a quattro tempi o un'alternativa equivalente.

Specifiche consigliate: Olio cambio GL-5 80W-90

Sostituzione dell'olio cambio



1. Bullone di rifornimento olio cambio
2. Bullone del foro di controllo
3. Bullone di scarico olio cambio

1. Sostenere la motocicletta con il cavalletto principale e assicurarsi che sia in piano.

2. Svitare il bullone di rifornimento dell'olio cambio e il bullone di scarico olio cambio per consentire lo scarico dell'olio esausto del cambio.

3. Scaricare l'olio cambio a motore caldo per garantire un flusso migliore e lo scarico dell'olio residuo.

4. Al termine dello scarico, pulire il bullone di scarico olio cambio e rimontarlo saldamente.

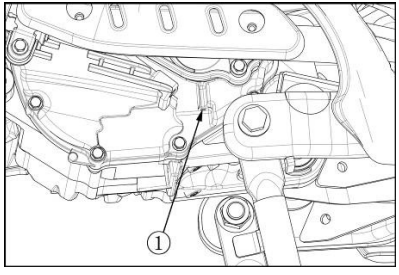
5. Rimuovere il bullone del foro di controllo.

6. Iniettare lentamente 280 ml di olio cambio nell'apertura di riempimento dell'olio cambio. Quando l'olio cambio inizia a traboccare dal foro di controllo, il livello è corretto.

7. Rimontare e serrare il bullone del foro di controllo e il bullone di rifornimento dell'olio cambio per evitare perdite.

Impianto di raffreddamento

Controllo perdite di liquido di raffreddamento dall'impianto di raffreddamento



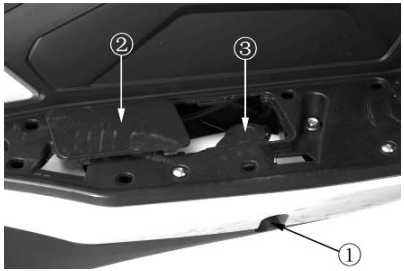
1. Bullone di scarico liquido di raffreddamento

1. Controllare che il serbatoio e i tubi del liquido di raffreddamento non presentino segni di perdite.

2. Controllare il terreno dove è parcheggiata la motocicletta per verificare che non vi siano perdite di liquido di raffreddamento.

3. Dopo aver guidato per un certo periodo di tempo, la fuoriuscita di una piccola quantità di liquido di raffreddamento dal foro di scarico è normale.

Controllo e rifornimento del liquido di raffreddamento



1. Foro di controllo
2. Coperchio del serbatoio liquido di raffreddamento
3. Tappo del serbatoio liquido di raffreddamento

1. Parcheggiare la motocicletta su una superficie piana e sostenerla con il cavalletto principale.

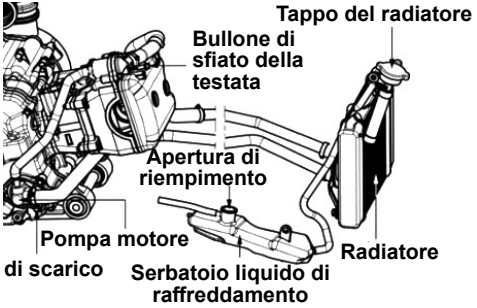
2. Controllare dal foro di controllo se il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio è compreso tra i riferimenti massimo e minimo.

3. Se il livello del liquido di raffreddamento è prossimo al riferimento minimo, procedere al rabbocco fino a portarlo al riferimento massimo.

4. Aprire il poggiapiedi destro, rimuovere il coperchio del serbatoio del liquido di raffreddamento, quindi aprire il tappo del serbatoio liquido di raffreddamento .

5. Rabboccare il liquido di raffreddamento fino al riferimento superiore.

Sostituzione del liquido di raffreddamento



1. Rimuovere il tappo del radiatore e il bullone di sfiato della testata.

2. Rimuovere il bullone di scarico per scaricare completamente il liquido di raffreddamento.

3. Rimontare e serrare il bullone di scarico.

4. Rifornire lentamente il liquido di raffreddamento dall'apertura di rifornimento del radiatore.

5. Quando il liquido di raffreddamento trabocca dal foro di sfiato della testata e il radiatore è completamente pieno, rimontare il bullone di sfiato della testata e il tappo del radiatore.

6. Rimuovere il tappo del serbatoio del liquido di raffreddamento e procedere al rabbocco secondo necessità.

7. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 2-3 minuti, quindi ruotare più volte la manopola dell'acceleratore e lasciare raffreddare il motore.

8. Ripetere i punti 1, 4, 5 e 7 una o due volte.

Capacità del serbatoio: 110 ml

Capacità del liquido di raffreddamento: 1440 ml

ATTENZIONE

■ Prestare la massima attenzione quando si apre il tappo del radiatore, poiché la temperatura e la pressione del liquido di raffreddamento sono elevate e comportano il rischio di ustioni. Attendere che la temperatura scenda prima di aprirlo lentamente.

■ Se il liquido di raffreddamento viene a contatto con qualche componente, sciacquarlo immediatamente con acqua pulita.

■ Il liquido di raffreddamento installato in fabbrica è di tipo speciale, progettato per un ambiente a -35 °C. Gli utenti devono aggiungere solo lo stesso tipo di raffreddamento speciale.

■ In caso di sosta prolungata, non fermarsi in pendenza per evitare che l'aria entri nel radiatore a causa del riflusso del liquido di raffreddamento durante il raffreddamento.

Sistema di controllo

Chiave

Questo veicolo è dotato di una smart key e di una chiave meccanica di emergenza, assemblate in un unico complessivo. Per estrarre la chiave meccanica, premere il pulsante sul retro della chiave.

Chiave meccanica di emergenza



1. Blocco sella

La chiave meccanica di emergenza serve ad aprire la sella in caso di emergenza.

Inserire la chiave meccanica di emergenza nel foro della serratura della sella situato nella parte posteriore in basso a destra della sella e ruotarla in senso orario per sbloccare la sella.

Per bloccare la sella, abbassarla e premere con forza la parte posteriore fino ad avvertire un "clic", a conferma del corretto bloccaggio. Prima della guida, accertarsi sempre che la sella sia correttamente bloccata.

NOTA:
■ Non conservare la chiave meccanica di emergenza nel portaoggetti sotto la sella.

Smart key



- Pulsante di sblocco

Quando il veicolo è bloccato, premere brevemente questo pulsante per disattivare il sistema antifurto. A questo punto, l'avvisatore acustico si attiva due volte, indicando che il sistema si è sbloccato. Contemporaneamente, la spia blu del commutatore d'accensione si accende e l'indicatore di attivazione della smart key si illumina. È ora possibile azionare l'interruttore di accensione.

Quando il veicolo è sbloccato, premere brevemente questo pulsante per disattivare il sistema antifurto.

Tenere premuto questo pulsante. Se l'indicatore della smart key è rosso, la chiave non può essere rilevata dal commutatore d'accensione, ma il veicolo può comunque essere sbloccato premendo questo pulsante;

se l'indicatore della smart key è verde, la chiave funziona normalmente.

-Pulsante funzione

Premere questo pulsante per sbloccare la sella.

-Pulsante di ricerca veicolo

Premendo brevemente questo pulsante, gli indicatori di direzione del veicolo lampeggiano due volte e l'avvisatore acustico si attiva due volte.

NOTA:
1. In condizioni normali, quando il commutatore d'accensione è in posizione "◯", il pulsante di ricerca del veicolo non funziona.
2. Quando la spia blu del commutatore d'accensione è accesa, il pulsante di ricerca del veicolo non funziona.

NOTA:
■ La smart key contiene un circuito elettronico. Se è danneggiato, la smart key non funziona.
■ Non lasciare cadere la smart key o appoggiare oggetti pesanti su di essa.
■ Evitare l'esposizione alla luce diretta del sole, alle alte temperature e ad elevata umidità per evitare danni.
■ Non graffiare o forare la smart key.
■ Tenerla lontano da oggetti magnetizzati, come i portachiavi magnetizzati.
■ Evitare di avvicinarla ad apparecchi elettrici come TV, radio, computer o dispositivi di messaggistica a bassa frequenza.
■ Tenerla lontana dai liquidi. Se bagnata, pulirla immediatamente con un panno morbido.
■ Non tenere la smart key in prossimità della motocicletta durante la pulizia.
■ Non bruciare la smart key.
■ Non utilizzare un pulitore a ultrasuoni per la pulizia.

NOTA:
■ In caso di contaminazione della smart key con carburante, cera o grasso, pulirla immediatamente per evitare incrinature o deformazioni.
■ Non smontare la smart key tranne che per sostituire la batteria.
■ In caso di smarrimento della chiave, rivolgersi al concessionario per la sostituzione.
■ Non collocare il telefono cellulare o altri trasmettitori radio nel portaoggetti anteriore, poiché i loro segnali potrebbero interferire con il sistema di blocco intelligente.

■ Se la smart key è nel raggio d'azione della motocicletta, chiunque può sbloccare il commutatore d'accensione e avviare il motore, anche se si è al di là di un muro o di una finestra. Per evitare che ciò accada, tenere premuto il pulsante di sblocco finché l'indicatore della chiave non diventa rosso.

■ Se la chiave (compresa quella di riserva) non viene utilizzata per un lungo periodo, tenere premuto il pulsante di sblocco fino a quando l'indicatore della chiave diventa rosso per disattivarne la funzione.

Commutatore d'accensione e bloccasterzo



Dopo l'attivazione del sistema, ruotare il commutatore d'accensione nelle seguenti posizioni:

"○"(ON): il veicolo è acceso e può essere avviato. La sella non può essere sbloccata con la smart key.

"⊗" (OFF): il veicolo è spento e non può essere avviato. In questa posizione, tenere premuto il commutatore d'accensione per sbloccare la sella, oppure sbloccarla premendo il pulsante funzione sulla smart key.

"⛽": Ruotare il commutatore d'accensione in senso antiorario dalla posizione "⊗" alla posizione "⛽" per aprire il coperchio del serbatoio carburante.

"🔒" (Bloccasterzo): il manubrio è bloccato, il veicolo è spento e non può essere avviato.

IT

Operazioni prima della guida





Indicatore di attivazione smart key

1. Portare la smart key entro una distanza di 1,5 metri dal veicolo.

2. Tenere premuto il commutatore d'accensione per più di 0,5 secondi per associarlo alla smart key. Dopo l'associazione, la spia blu del commutatore d'accensione si illumina.

3. Quando la spia blu è accesa, portare il commutatore d'accensione in posizione "◯". La spia blu si spegne e l'indicatore di attivazione della smart key "" sul quadro strumenti si spegne.

4. Azionare la leva del freno posteriore e premere il pulsante di avviamento elettrico per avviare il motore.

Operazioni dopo la guida

1. Spegnere la moto: è possibile ruotare direttamente il commutatore d'accensione dalla posizione "◯" alla posizione "⊠". In alternativa, premere il commutatore d'accensione per 0,5 secondi, attendere l'accensione della spia blu, quindi portare il commutatore d'accensione in posizione "⊠". Il motore si arresta e il veicolo si spegne.

2. Bloccare il manubrio per evitare tentativi di furto: Ruotare il manubrio completamente a sinistra. Premere il commutatore d'accensione e, dopo l'accensione della spia blu, premere il commutatore in posizione "⊠", quindi ruotarlo in senso antiorario in posizione "🔒" per bloccare la motocicletta.

3. Sbloccare il manubrio: Premere il commutatore d'accensione con la smart key. Attendere che la spia blu si illumini, quindi portare il commutatore d'accensione in posizione "⊠".

NOTA:
■ Non girare il commutatore d'accensione durante la guida per evitare incidenti.
■ Ruotare sempre il manubrio completamente a sinistra prima di bloccare il veicolo.

■ Dopo il bloccaggio, muovere delicatamente il manubrio per assicurarsi che sia bloccato correttamente.
■ Prima di scendere dal veicolo, accertarsi che il commutatore d'accensione sia in posizione "⊗" o "🔒".
■ Se il commutatore d' accensione è in posizione "○" e il cavalletto laterale è abbassato:
1. Se la smart key si allontana dal veicolo per più di 20 secondi, il sistema attiva un allarme acustico per 1 minuto, ricordando all'utente di spegnere il commutatore d'accensione o di ritrarre il cavalletto laterale. Dopo 1 minuto, il veicolo si spegne automaticamente.
2. Se la smart key rimane nelle vicinanze del veicolo per più di 5 minuti, il veicolo si spegne automaticamente.
3. Per riavviare il veicolo dopo lo spegnimento automatico, assicurarsi che il cavalletto laterale sia ritratto, quindi premere il commutatore d'accensione per attivare il sistema.

Funzione di allarme antifurto

1. Entro 30 secondi dallo sblocco del veicolo, premere una volta il pulsante funzione della smart key (quando il commutatore d'accensione non è in posizione "○"). L'avvisatore acustico si attiva una volta, indicando che il sistema è entrato in modalità di allarme antifurto.

2. Se il commutatore d'accensione viene spostato dalla posizione "○" in qualsiasi altra posizione e non viene riportato indietro entro 30 secondi, l'avvisatore acustico si attiva una volta e il sistema passa automaticamente in modalità di allarme antifurto.

3. Il veicolo non attiva l'allarme se la smart key si trova entro 1,5 m dal veicolo.

4. Premere il pulsante di ricerca del veicolo sulla smart key per uscire dalla modalità di allarme antifurto.

5. Sono disponibili 5 livelli di sensibilità dell'antifurto, che possono essere impostati tramite l'utilizzo di una smart key:

Assicurarsi che il veicolo sia fermo. Portare il commutatore d'accensione in posizione "⊗". Premere a lungo il pulsante di ricerca del veicolo finché gli indicatori di direzione non si illuminano. Premere ripetutamente il pulsante funzione per selezionare i livelli di sensibilità (determinati dal numero di segnali acustici dell'avvisatore acustico). Premere nuovamente il pulsante di ricerca del veicolo per salvare l'impostazione e uscire.

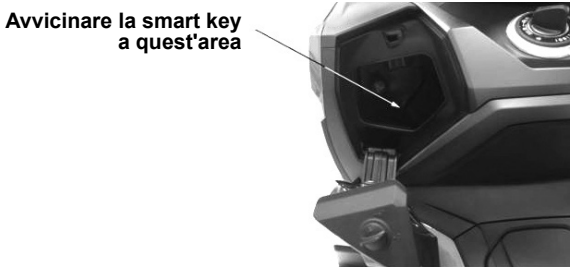
IT

Eccezione nel funzionamento

1. Se il commutatore d'accensione non è in posizione "◯" e la smart key si trova a più di 1,5 m di distanza dal veicolo, premendo il commutatore d'accensione l'avvisatore acustico si attiva 6 volte, la spia rossa del commutatore d'accensione lampeggia e il commutatore rimane bloccato.

2. Se il commutatore d'accensione non è in posizione "◯" e la smart key si trova a meno di 1 m dal veicolo, premere il commutatore d'accensione per tentare di attivare il sistema. Se si verifica lo stesso problema, verificare quanto segue:

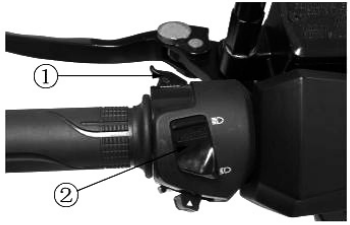
Controllare se l'indicatore della smart key è rosso (se è rosso, tenere premuto il pulsante di sblocco finché non si illumina l'indicatore verde, quindi la smart key può funzionare normalmente).

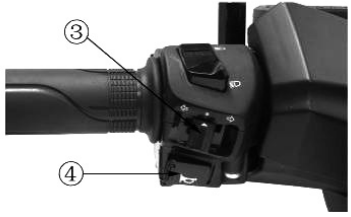


Controllare se la carica della batteria della smart key è sufficiente (se la tensione della batteria è troppo bassa, sostituire immediatamente la batteria a bottone CR2032). In alternativa, avvicinare la smart key al modulo di rilevamento più interno nel portaoggetti sinistro e premere contemporaneamente il commutatore d'accensione per attivare il sistema).

3. Se si preme il commutatore d'accensione e l'avvisatore acustico si attiva 20 volte mentre la spia rossa sul commutatore d'accensione lampeggia, recarsi presso un concessionario autorizzato per l'ispezione e la riparazione.

Gruppo interruttori sinistro





1. Interruttore lampiluce

Premere questo interruttore per attivare l'abbagliante e rilasciarlo per disattivarlo. Per segnalare un sorpasso, premere ripetutamente l'interruttore lampiluce per migliorare la visibilità e garantire la sicurezza.

2. Selettore fascio luminoso fanale anteriore

"≣D": l'abbagliante è acceso.

"≣D": l'anabbagliante è acceso.

3. Interruttore indicatori di direzione

Per girare a sinistra, portare l'interruttore in posizione "⇦".

Per girare a sinistra, portare l'interruttore in posizione "⇨".

Per disattivare l'indicatore di direzione, premere l'interruttore verso l'interno in posizione "●".

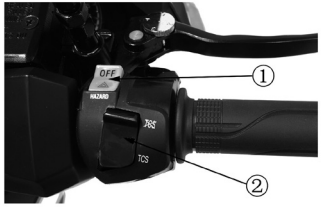
4. Interruttore avvisatore acustico

Premere questo interruttore per far azionare l'avvisatore acustico.

IT

IT

Gruppo interruttori destro





1. Interruttore di emergenza

In caso di emergenza, quando la motocicletta deve essere fermata o parcheggiata, premere questo pulsante per attivare le luci di emergenza. Tutti gli indicatori di direzione lampeggiano e il commutatore d'accensione deve essere in posizione "◯".

2. Interruttore TCS

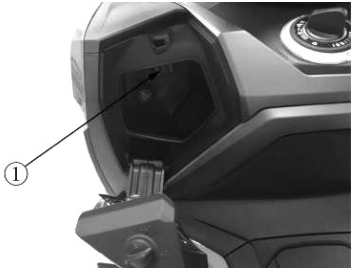
TCS (ON): quando la funzione TCS è attivata, l'indicatore TCS sul quadro strumenti si accende e si spegne quando la velocità del veicolo supera i 7 km/h.

~~TCS~~ (OFF): quando la funzione TCS è disattivata, la spia TCS sul quadro strumenti rimane accesa.

3. Interruttore di avviamento elettrico

Assicurarsi che il cavalletto laterale sia ritratto e il commutatore d' accensione sia in posizione "◯". Tenere la leva del freno posteriore e premere il pulsante di avviamento elettrico per avviare il motore.

Interruttore di interblocco cavalletto laterale



1. Interruttore di interblocco cavalletto laterale

Se l'interruttore di interblocco cavalletto laterale non funziona e il veicolo non può essere avviato, spegnere l'interruttore di interblocco del sistema di spegnimento sul cavalletto laterale. Il veicolo può quindi essere guidato normalmente. Tuttavia, si prega di contattare il concessionario locale per richiedere l'ispezione e la manutenzione quanto prima possibile.

AVVERTENZA:
■ Questo interruttore è destinato esclusivamente ai test in officina. Non utilizzarlo durante il normale utilizzo.

Interruttore di spegnimento



1. Interruttore di spegnimento

L'interruttore di spegnimento si trova nel portaoggetti destro ed è accessibile aprendo il coperchio del vano portaoggetti.

Se il veicolo non viene utilizzato per più di 3 giorni, spegnere l'interruttore di spegnimento. In questo modo si disattiva il sistema di controllo elettronico del veicolo, evitando un inutile consumo della batteria e prolungandone la durata.

IT

Altri componenti



1. Portaoggetti sinistro
2. Portaoggetti destro
3. Porta USB

Portaoggetti

Capacità di carico massima: 1,5 kg.

ATTENZIONE

■ Non superare la capacità di carico massima, per non compromettere la stabilità di guida della motocicletta.

Porta USB

Fornisce un'alimentazione di ricarica da 5 V, 2 A.

ATTENZIONE:

■ La porta USB può caricare i dispositivi solo quando il commutatore d'accensione è in posizione "◯".

■ In caso di pioggia, durante il lavaggio del veicolo o in ambienti umidi, non utilizzare la porta USB per la ricarica.

■ Evitare di utilizzare la porta USB in condizioni di alta temperatura (ad esempio, esposizione prolungata alla luce solare diretta in estate).

■ Non utilizzare il dispositivo durante la ricarica (ad esempio, rispondendo alle chiamate o guardando video). Scollegare il dispositivo prima dell'uso.

■ Non lasciare il dispositivo di ricarica incustodito per lunghi periodi. Mantenere il veicolo in vista per evitare rischi per la sicurezza.

■ Chiudere sempre il coperchietto protettivo quando la porta USB non è in uso per evitare danni.

■ Dopo la ricarica o il parcheggio, portare con sé il dispositivo di ricarica per evitare furti o smarrimenti.

Portaoggetti sotto la sella



1. Portaoggetti sotto la sella
2. Griglia presa aria del filtro aria.

Il portaoggetti si trova sotto la sella. Per le istruzioni di apertura e chiusura, consultare la sezione relativa al blocco della sella.

Capacità di carico massima: 10 kg.

ATTENZIONE:
■ Non superare la capacità di carico massima del portaoggetti sotto la sella, per non compromettere la stabilità di guida della motocicletta.
■ Non spruzzare acqua in pressione direttamente nel portaoggetti sotto la sella, perché l'acqua potrebbe penetrare all'interno.

■ Il portaoggetti sotto la sella può surriscaldarsi a causa della sua vicinanza al motore. Non conservare all'interno alimenti, materiali infiammabili o oggetti sensibili al calore.
■ Assicurarsi che la griglia della presa d'aria del filtro aria non sia ostruita quando si ripongono oggetti nel portaoggetti sotto la sella, per evitare di impedire il corretto funzionamento del veicolo.

IT

Luce portaoggetti sotto la sella



1. Interruttore sensore luce
2. Luce a LED

La luce nel portaoggetti sotto la sella si illumina all'apertura della sella e si spegne alla sua chiusura.

ATTENZIONE:
Se la sella non è chiusa correttamente o viene lasciata aperta, la luce del portaoggetti sotto la sella si spegne automaticamente dopo alcuni minuti per evitare che la batteria si scarichi.

Accendisigari



L'accendisigari si trova nel portaoggetti sinistro, visibile aprendo il coperchio del portaoggetti.

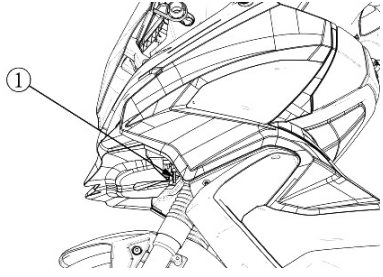
Premendo l'accendisigari verso l'interno, questo tornerà automaticamente nella sua posizione originale quando sarà pronto per l'uso e si avvertirà un clic per indicare che è possibile estrarlo.

L'accendisigari può essere utilizzato solo con il commutatore d'accensione in posizione "◠".

ATTENZIONE:
■ Dopo l'uso, spingere nuovamente l'accendisigari nella sua posizione originaria nella presa. Non lasciarlo in posizione estratta quando non è in uso, poiché sostanze esterne potrebbero bloccare la presa e causare un cortocircuito.

■ Per evitare ustioni, non toccare la resistenza o l'alloggiamento dell'accendisigari. Tenere solo l'impugnatura.
■ I bambini non devono utilizzare o giocare con l'accendisigari.
■ Se l'accendisigari non viene espulso entro 30 secondi dall'inserimento, potrebbe esserci un malfunzionamento. Se l'accendisigari viene lasciato troppo a lungo in posizione inserita, può surriscaldarsi e prendere fuoco.
■ Se l'accendisigari non viene espulso automaticamente, estrarlo e portarlo presso un rivenditore autorizzato per un controllo.
■ Non lasciare l'accendisigari in posizione inserita o utilizzare un accendisigari di un altro veicolo, poiché potrebbero verificarsi surriscaldamento e accensione.

Regolazione del fanale anteriore



1. Vite di regolazione fanale anteriore

Per regolare l'angolo di illuminazione del fanale anteriore, individuare la vite di regolazione del fanale anteriore come mostrato in figura.

Quando si effettua la regolazione, orientare l'anabbagliante del veicolo verso una parete e regolare l'altezza di demarcazione delle luci destra e sinistra per ottenere un'illuminazione ottimale.

Assicurarsi che l'angolo di illuminazione dei fanali anteriori sia conforme alle leggi e alle norme stradali locali.

Istruzione di guida

Controllo prima della guida

IT

La mancata esecuzione di un controllo prima della guida è una delle principali cause di incidente. Prima di partire ogni giorno, prendersi un po' di tempo per eseguire i seguenti controlli necessari sulla propria motocicletta. Questi controlli possono aiutare a prevenire problemi nascosti e a garantire la sicurezza durante la guida.

1. Livelli dei lubrificanti (compresi olio motore e olio cambio): assicurarsi che i livelli rientrino nell'intervallo specificato e verificare la presenza di eventuali perdite.

2. Livello carburante: aggiungere carburante se necessario e controllare che non vi siano perdite.

3. Freni: controllare che i freni funzionino correttamente. Se necessario, regolare la corsa a vuoto e verificare che i cavi dei freni siano affidabili.

4. Pneumatici: controllare che i pneumatici non presentino danni e verificare la pressione di gonfiaggio.

5. Comando acceleratore: verificare che la manopola dell'acceleratore ruoti agevolmente, si chiuda completamente e che il cavo dell'acceleratore sia ben saldo.

6. Sistema di illuminazione e segnalazione: verificare il funzionamento di fanale anteriore, luce posteriore, indicatori di direzione, luce di arresto, avvisatore acustico e tutte le altre luci di segnalazione.

7. Forcella anteriore e ammortizzatori (anteriori e posteriori): verificare l'allentamento della forcella anteriore, il serraggio del manubrio e l'assenza di blocchi. Verificare che l'ammortizzatore funzioni correttamente.

8. Liquido di raffreddamento: assicurarsi che il livello del liquido di raffreddamento rientri nell'intervallo corretto e controllare che non vi siano perdite.

Se non si è in grado di eseguire uno di questi controlli o di risolvere i problemi da soli, contattare il proprio concessionario per ulteriore assistenza.

Avviamento

Preparazione prima dell'avviamento

1. Controllare l'olio motore, il livello del carburante e il liquido di raffreddamento prima dell'avviamento.

2. Quando si utilizza l'avviamento elettrico, assicurarsi che la leva del freno posteriore sia completamente azionata.

ATTENZIONE:
■ Per evitare che la motocicletta si muova inaspettatamente dopo l'avviamento, tenere sempre saldamente premuta la leva del freno posteriore.
■ La luce di arresto posteriore si accende quando i freni sono inseriti.

Procedura di avviamento

1. Ritrarre il cavalletto laterale.

2. Azionare il freno posteriore.

3. Portare il commutatore d'accensione in posizione "◯".

4. Avviare il motore.

ATTENZIONE:
■Quando il commutatore di accensione viene portato in posizione "◯", la spia di malfunzionamento sistema EFI si illumina. Dopo l'avviamento, l'indicatore la spia si spegne al termine dell'autoverifica del sistema EFI.
■ Il tempo di avviamento elettrico non deve superare i 5 secondi. Se il motore non si avvia dopo 5 secondi, attendere 30 secondi prima di riprovare per proteggere la batteria.
■ Il primo rifornimento di una nuova motocicletta deve essere di almeno 1 litro. Prima dell'avviamento, inserire il commutatore d'accensione per 4 secondi, quindi disinserirlo per 3 secondi e reinserirlo per 3 secondi per scaricare l'aria dal tubo del carburante.
■ Se la motocicletta è rimasta inutilizzata a lungo, seguire la stessa procedura prima dell'avviamento.

ATTENZIONE
■ La guida della motocicletta prima che la spia di malfunzionamento sistema EFI si spenga può danneggiare la centralina elettronica.
■ Dopo l'avviamento del motore, rilasciare immediatamente il pulsante di avviamento elettrico.

■ Non ruotare la manopola dell'acceleratore prima di premere il pulsante di avviamento elettrico, perché questo potrebbe rendere difficoltoso l'avviamento del motore.
■ Il motore non può essere avviato se l'acceleratore è aperto oltre il 50%.
■ Non premere nuovamente l'interruttore di avviamento elettrico mentre il motore è in funzione, per non danneggiare i componenti del motore.

Periodo di rodaggio

Il periodo di rodaggio della moto è di 1000 km. Durante i primi 0-500 km, non superare la velocità di 70 km/h. Da 500 a 1000 km, non superare la velocità di 90 km/h.

Durante il periodo di rodaggio, evitare di sovraccaricare il motore, non aprire completamente l'acceleratore e non mantenere una velocità costante per lunghi periodi.

A 500 km e 1000 km, eseguire la manutenzione presso un concessionario autorizzato per garantire che il veicolo sia in condizioni ottimali, migliorare le prestazioni e prolungare la durata utile.

Guida

ATTENZIONE:
■ La guida a bassa velocità, con carichi pesanti o per lunghi tratti su strade non asfaltate o su ripidi pendii può provocare lo slittamento, il surriscaldamento o il danneggiamento della frizione, come l'abrasione.

Operazioni di guida

Prima della guida, accertarsi che tutti i componenti funzionino correttamente.

1. Prima di ritrarre il cavalletto principale/laterale della motocicletta, accertarsi che l'acceleratore sia in posizione di chiusura e che il freno posteriore sia azionato.

2. Posizionarsi sul lato sinistro della motocicletta e spingerla in avanti per ritrarre il cavalletto principale/laterale.

3. Salire sulla moto dal lato sinistro, sedersi in posizione eretta e appoggiare il piede sinistro a terra per evitare che si ribalti.

4. Portare il commutatore d'accensione in posizione "◯" e premere l'interruttore di avviamento elettrico per avviare il motore.

5. Rilasciare la leva del freno posteriore e ruotare lentamente la manopola dell'acceleratore verso l'interno per iniziare a mettere in movimento la motocicletta.

6. Per rallentare, girare la manopola dell'acceleratore verso l'esterno.

NOTA:
■ Prima di ogni guida, leggere le istruzioni di sicurezza per la guida contenute in questo manuale.
■ Assicurarsi che il cavalletto principale e quello laterale siano completamente ripiegati e ritirati per evitare che si abbassino durante la guida.

ATTENZIONE:
■ La velocità è controllata dalla manopola dell'acceleratore. Ruotando la manopola dell'acceleratore, la velocità aumenta, quindi accelerare gradualmente. All'avviamento o in salita, ruotare lentamente la manopola dell'acceleratore per aumentare la potenza. Il ritorno alla posizione originaria riduce la velocità.
■ Non girare rapidamente la manopola dell'acceleratore per evitare che la motocicletta avanzi inaspettatamente.

Frenata

Quando si frena, utilizzare sia il freno anteriore che quello posteriore.

Dopo aver rilasciato l'acceleratore, azionare sia la leva del freno anteriore che quella del freno posteriore.

AVVERTENZA:
■ L'uso del solo freno anteriore o posteriore riduce l'efficacia della frenata.
■ Rallentare prima di svoltare, quindi frenare. La frenata durante la svolta può compromettere la stabilità della motocicletta.
■ Su strade bagnate o scivolose, le prestazioni di frenata si riducono. Pertanto, fare attenzione, perché è più probabile che la moto perda stabilità.
■ Quando si percorre una lunga discesa, chiudere l'acceleratore e frenare a intermittenza per rallentare.
■ Il veicolo è dotato di un sistema ESS (Emergency Stop Signal, sistema di arresto di emergenza). Quando il veicolo raggiunge una certa velocità o viene attivato l'ABS, la frenata di emergenza attiva la luce posteriore e fa lampeggiare gli indicatori di direzione anteriori e posteriori, avvertendo i veicoli in prossimità della moto della necessità di prestare attenzione.

Parcheggio

1. Quando ci si avvicina ad un parcheggio, attivare con anticipo gli indicatori di direzione, fare attenzione ai veicoli che si trova dietro e ai lati e fermarsi lentamente. Riportare la manopola dell'acceleratore nella posizione originaria e attivare la luce di arresto per avvisare i veicoli che si trovano dietro la moto.

2. Una volta che il veicolo si è completamente fermato, disinserire gli indicatori di direzione e portare il commutatore d'accensione in posizione "⊠".

3. Quando si parcheggia su una superficie piana, posizionarsi sul lato sinistro della motocicletta, tenere il manubrio con la mano sinistra, tirare il portapacchi posteriore con la mano destra, salire sul cavalletto principale con il piede destro e usare la mano destra per tirare indietro il portapacchi posteriore in modo da sostenere la motocicletta.

4. Per prevenire possibili furti, inserire sempre il bloccasterzo quando si parcheggia.

ATTENZIONE:
■ Fermarsi sempre su una superficie piana e sufficientemente resistente per evitare che la motocicletta si ribalti.

■ Se si parcheggia in pendenza, accertarsi che la testa della motocicletta sia rivolta verso l'alto per evitare il ribaltamento.
■ Non spegnere mai il commutatore d'accensione durante la guida. Disinserendo il commutatore d'accensione si disattiva l'impianto elettrico, con il rischio di incidenti.
■ Per la sicurezza dell'utente, il veicolo si spegne automaticamente se si inclina oltre i 65°. In questo caso, per riavviare il veicolo, riportarlo in posizione verticale, disinserire il commutatore d'accensione e reinserirlo.

Riparazione e manutenzione

Programma di manutenzione

IT

Componente	Controllo prima della guida	Lettura contachilometri (×1000 km)							Sostituire regolarmente
		0.5	6	12	18	24	30	36	
Olio motore	I	R	R	R	R	R	R	R	
Filtro a rete olio motore		I	I	I	I	I	I	I	
Olio cambio			R		R		R		
Tubo di sfiato carter			I	I	I	I	I	I	
Filtro olio motore				I	I	I	I	I	
Tubazione carburante			I	I	I	I	I	I	
Quantità di carburante	I								
Funzionamento dell'acceleratore	I		I	I	I	I	I	I	
Sistema di controllo dell'evaporazione del carburante					I			I	
Elemento del filtro dell'aria/ elemento del filtro a spugna della camera VVT			I	R	I	R	I	R	
Cinghia di trasmissione				I		R		I	
Camera della cinghia/puleggia posteriore della cinghia			I	I	I	I	I	I	
Gioco valvole			I	I	I	I	I	I	
Candela			I	R	I	R	I	R	
Batteria		I	Caricare al momento della consegna di veicoli nuovi, I: Ogni 6000 km						

Componente	Controllo prima della guida	Lettura contachilometri (×1000 km)							Sostituire regolarmente
		0.5	6	12	18	24	30	36	
Funzionamento al regime minimo del motore			I	I	I	I	I	I	
Ganascia frizione usurata				I		I		I	
Sistema frenante			I	I	I	I	I	I	
Liquido freni	I		I	I	I	I	I	I	2 anni
Usura pastiglie freni	I		I	I	I	I	I	I	
Impianto di raffreddamento				I		I		I	
Liquido di raffreddamento	I		I	I	I	I	I	I	3 anni
Fanale anteriore			I	I	I	I	I	I	
Luci, interruttori	I								
Cavalletto laterale/cavalletto principale	I		I	I	I	I	I	I	
Ammortizzatore			I	I	I	I	I	I	
Cuscinetto piantone sterzo				I		I		I	
Ruote, pneumatici	I		I	I	I	I	I	I	
Dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio		I	I	I	I	I	I	I	

Il veicolo deve essere riparato e sottoposto a manutenzione secondo il programma di manutenzione specificato. Il significato dei simboli della tabella è il seguente:

I: Ispezione (pulizia, regolazione, lubrificazione o eventuale sostituzione); R: Sostituzione

Suggerimenti speciali:

1. In inverno, controllare e sottoporre a manutenzione il veicolo: Rimuovere l'eventuale acqua residua dai tubi dell'acceleratore e dei freni dovuta al lavaggio o alla pioggia (o neve) e prevenire il congelamento dovuto a cali di temperatura.

2. Prima di partire, accertarsi che tutti i componenti operativi funzionino correttamente. Dopo l'avviamento del motore, lasciarlo riscaldare per 3-5 minuti prima della guida.

Nota
■ Se il chilometraggio supera l'intervallo indicato nella tabella, attenersi all'intervallo di manutenzione previsto.
■ Quando si guida in aree polverose, pulire o sostituire l'elemento del filtro aria più frequentemente dell'intervallo indicato.

Manutenzione non programmata

Progetto	Fenomeno e trattamento
Sistema d'accensione	In caso di persistente malfunzionamento dell'accensione, surriscaldamento del motore o stallo del motore, eseguire immediatamente la manutenzione o un controllo a campione.
Rimozione dei depositi carboniosi	Se la potenza del motore diminuisce significativamente tra 10.000 e 15.000 km, rimuovere i depositi carboniosi dall'impianto di scarico, dalla testata e dal pistone.
Sistema di trasmissione	Se tra 10.000 e 15.000 km si verifica un calo netto ed evidente delle prestazioni, il sistema CVT deve essere sottoposto a manutenzione e a un controllo a campione.
Pistone	Se il pistone, la fascia elastica o il blocco cilindro presentano un'usura anomala o un grippaggio dovuto a un uso improprio durante i primi 1000 km, devono essere sostituiti con nuovi ricambi.

Pneumatici

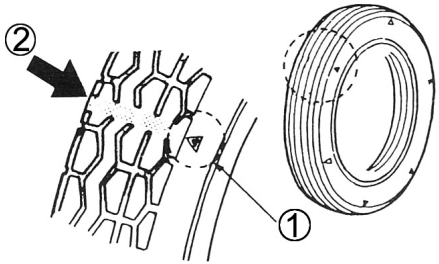
La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere adeguata. Crepe, danni e usura anomala dei pneumatici possono causare instabilità del manubrio o addirittura lo scoppio dei pneumatici. Sostituire immediatamente il pneumatico se si riscontrano problemi.

La pressione dei pneumatici deve essere controllata a freddo. Sostituire il pneumatico secondo la tabella seguente.

Specifiche dei pneumatici		Pressione di gonfiaggio a freddo (kPa)
Ruota anteriore	120/70-14	225
Ruota posteriore	150/70-13	250

NOTA:
■ Se la pressione di gonfiaggio supera il valore standard, il pneumatico può danneggiarsi e costituire un pericolo. Al contrario, se la pressione di gonfiaggio è inferiore al valore standard, si può verificare uno slittamento o il distacco del pneumatico, con conseguente perdita di equilibrio della moto.
■ Controllare che non vi siano frammenti di metallo, frammenti di sassi o altri detriti nelle scanalature dei pneumatici e, se presenti, rimuoverli.

Usura dei pneumatici



1. Contrassegno indicatore del limite di usura
2. Contrassegno del limite di usura

L'usura eccessiva dei pneumatici è pericolosa per la sicurezza di guida. Quando l'usura raggiunge il limite, il pneumatico deve essere sostituito immediatamente.

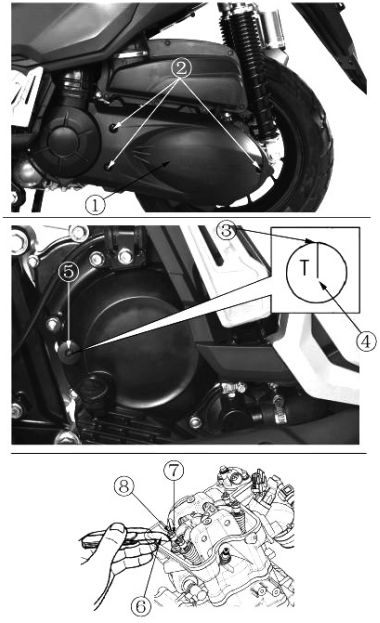
IT

Sostituzione dei pneumatici

Utilizzate solo pneumatici originali per garantire la maneggevolezza, le prestazioni di frenata, la durata e il comfort di guida del veicolo. Rispettare sempre le specifiche dei pneumatici raccomandate nel manuale. Dopo aver sostituito i pneumatici, controllare l'equilibratura delle ruote per mantenere la stabilità e la sicurezza.

ATTENZIONE:
(applicabile solo ai modelli con pneumatici tubeless)
■ Non installare una camera d'aria in un pneumatico tubeless, poiché il calore eccessivo potrebbe farla esplodere.
■ I cerchi per pneumatici tubeless sono progettati specificamente per questo tipo di pneumatici. L'uso di pneumatici normali può causare lo slittamento dei pneumatici sui cerchi durante le accelerazioni improvvise o le frenate di emergenza, con conseguente rapida perdita dai pneumatici.

Gioco valvole



1. Protezione coperchio carter sinistro
2. Viti di fissaggio
3. Riferimento motore
4. Riferimento "T"
5. Dado di messa in fase
6. Spessimetro
7. Dado di fissaggio
8. Vite di regolazione

Il corretto gioco delle valvole è essenziale per le prestazioni del motore. Se il gioco è eccessivo, si verifica un rumore. Se è insufficiente, la valvola potrebbe non chiudersi completamente, compromettendo il funzionamento del motore. Il gioco valvole deve essere controllato e regolato regolarmente, soprattutto a motore freddo. Seguire i seguenti passaggi per l'ispezione e la regolazione:

1. Rimuovere la protezione del coperchio del carter sinistro e il coperchio del carter sinistro. Rimuovere il dado di messa in fase e il coperchio della testata dal coperchio del carter destro.

2. Ruotare l'albero motore fino ad allineare il riferimento "T" (visibile attraverso il foro del coperchio del magnete) al riferimento del motore. In questa posizione, il riferimento "|" sulla ruota dentata condotta deve essere allineato al bordo della superficie superiore della testata. Far oscillare delicatamente il bilanciere verso l'alto e verso il basso. Se il gioco o il serraggio del bilanciere è eccessivo, significa che è necessario regolare il gioco della valvola.

Gioco valvole standard:

Valvola di aspirazione: 0,08±0.02 mm

Valvola di scarico: 0,08±0.02 mm

3. Se è necessaria una regolazione: allentare il dado di fissaggio. Regolare la vite di regolazione fino ad avvertire una leggera resistenza all'inserimento dello spessimetro. Assicurarsi che lo spessimetro scorra all'interno con una leggera resistenza per ottenere un gioco preciso.

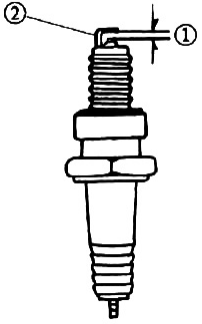
Dopo la regolazione: serrare il dado di fissaggio per fissare la regolazione. Ricontrollare il gioco valvole per verificare che rientri nell'intervallo specificato. Montare il dado di messa in fase, il coperchio della testata, il coperchio del carter sinistro e lo la protezione del coperchio del carter sinistro. Avviare il motore e verificare se il rumore è normale dopo la regolazione.

NOTA:

■ Ruotando la vite di regolazione della valvola in senso orario si riduce il gioco della valvola, mentre ruotandola in senso antiorario il gioco aumenta.

■ Al montaggio della protezione del carter sinistro, serrare prima a mano le tre viti di fissaggio di 3-5 giri, quindi serrarle con gli attrezzi.

Candela



1. Distanza tra gli elettrodi
2. Elettrodo laterale

IT

Candela consigliata: LMAR8A-9

Distanza tra elettrodi candela: 0,8-0,9 mm

Ispezione e sostituzione della candela di accensione

1. Rimuovere tutta la sporcizia attorno alla base della candela per evitare che i detriti penetrino nel motore.

2. Staccare il cappuccio della candela. Per svitare e rimuovere la candela, utilizzare la chiave a bussola speciale del kit di attrezzi del veicolo.

3. Controllare che l'elettrodo non presenti sporcizia e depositi. Controllare che l'elettrodo laterale non presenti segni di ablazione (usura o bruciatura). Se la candela è gravemente usurata, presenta crepe o l'isolante è danneggiato, sostituirla con una nuova.

4. Utilizzare uno spessimetro per misurare la distanza tra gli elettrodi della candela e regolarlo se necessario.

5. Serrare dapprima manualmente la candela per evitare la spanatura dei filetti. Quindi, utilizzare una chiave a bussola per serrare.

Candele nuove: serrare da 1/2 a 3/4 di giro dal momento in cui la guarnizione viene a contatto con la testata.

Candele usate: serrare da 1/8 a 1/4 di giro dopo il contatto.

6. Assicurarsi che il cappuccio sia montato saldamente per mantenere una corretta conduttività elettrica.

ATTENZIONE:
■ Assicurarsi che la candela sia installata correttamente. Un'installazione non corretta può causare perdite d'aria nella sede della candela, con conseguente aumento della temperatura della candela e potenziali danni al motore.
■ Non utilizzare candele di accensione con un indice termico non corretto, perché potrebbero causare gravi danni al motore.

Batteria

Questo modello è dotato di una batteria esente da manutenzione, che non richiede controlli, regolazioni o aggiunta di elettrolita. Osservare le seguenti precauzioni:

1. In caso di prolungato rimessaggio della motocicletta, rimuovere la batteria, caricarla completamente e conservarla in un luogo fresco e asciutto. Se la batteria rimane sulla motocicletta, scollegare il morsetto negativo.

2. Prima di rimuovere la batteria, disinserire il commutatore d'accensione. Scollegare prima il morsetto negativo e poi quello positivo. Al montaggio, collegare prima il morsetto positivo e poi quello negativo.

3. I morsetti della batteria possono corrodersi con il tempo. Pulirli con una spazzola a setole metalliche e applicare un velo di grasso o di vaselina per prevenire la corrosione.

4. Assicurarsi che i bulloni dei morsetti della batteria siano saldamente serrati durante l'installazione.

Precauzioni per le batterie

1. Quando si utilizza l'avviamento elettrico, non azionare il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Evitare di utilizzare la valvola del carburante durante l'avviamento. Per le batterie appena installate, non utilizzare frequentemente l'avviamento elettrico. Lasciare la moto in funzione per 3-5 ore prima di affidarsi all'avviamento elettrico.

2. Se l'avviamento elettrico diventa difficoltoso, il suono dell'avvisatore acustico è debole, gli indicatori di direzione si affievoliscono o non c'è risposta quando si preme il commutatore d'accensione, è necessario caricare la batteria. Rimuovere la batteria, caricarla con un caricatore dedicato e reinstallarla solo dopo averla caricata completamente.

3. La batteria produce gas esplosivi: tenerla lontana da scintille e fiamme libere. La batteria contiene acido solforico (elettrolita), che può causare gravi ustioni in caso di contatto con la pelle o gli occhi. L'elettrolita è tossico: tenerlo lontano dai bambini.

NOTA:
■ Questo modello utilizza una batteria speciale. Per la sostituzione, rivolgersi a un concessionario autorizzato per garantire il corretto funzionamento.
■ La batteria di questo veicolo è da 12 V 14 Ah. Non collegare direttamente i componenti elettrici a 12 V ai morsetti della batteria per non danneggiare l'impianto elettrico.

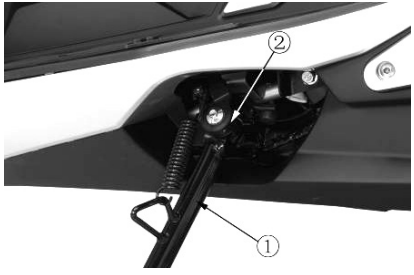
Fusibile

Ripetuti interventi del fusibile sono solitamente dovuti a un cortocircuito o a un sovraccarico del circuito. Rivolgersi a un concessionario autorizzato per l'ispezione e la riparazione del problema.

Quando si controlla o si sostituisce il fusibile, disinserire preventivamente il commutatore d'accensione (portandolo in posizione "⊠") per evitare cortocircuiti.

AVVERTENZA:
■ L'uso di fusibili non conformi alle specifiche può danneggiare l'impianto elettrico, provocare incendi, bruciare le luci o causare la perdita di potenza del motore, il che è estremamente pericoloso.
■ Utilizzare solo componenti elettrici con le specifiche indicate per evitare guasti ai fusibili e squilibri del carico della batteria.
■ Quando si lava la motocicletta, evitare di spruzzare acqua ad alta pressione direttamente sui componenti elettrici.

Cavalletto laterale



1. Cavalletto laterale
2. Interruttore di interblocco cavalletto laterale

Il cavalletto laterale non serve solo per parcheggiare, ma è anche dotato di un meccanismo di sicurezza: l'interruttore di interblocco del cavalletto laterale. Quando il cavalletto laterale è abbassato, il veicolo non può essere avviato.

Controllo del sistema di interblocco cavalletto laterale:

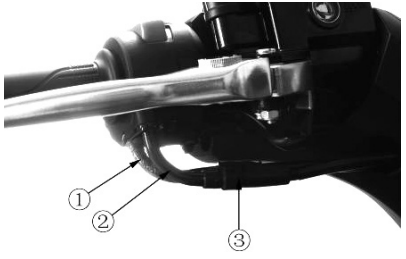
1. Parcheggiare la motocicletta su una superficie piana e sostenerla con il cavalletto principale.

2. Riportare il cavalletto laterale nella posizione superiore e avviare il motore.

3. Verificare che il sistema di interblocco cavalletto laterale funzioni correttamente.

NOTA:
■ Dopo aver percorso strade fangose, pulire tempestivamente l'interruttore di interblocco cavalletto laterale.
■ Se l'interruttore di interblocco cavalletto laterale non funziona correttamente e il veicolo non può essere avviato, la funzione di disinserimento dell'interruttore di spegnimento può essere temporaneamente disattivata per consentire la guida normale. Tuttavia, si prega di contattare il concessionario autorizzato per richiedere l'ispezione e la manutenzione quanto prima possibile.

Comando acceleratore



1. Cavo acceleratore ausiliario
2. Cavo acceleratore principale
3. Manicotto in gomma

1. Controllare il comando dell'acceleratore per verificare che funzioni correttamente sia in posizione completamente aperta che in posizione completamente chiusa. Ispezionare il comando e tutte le parti di collegamento per verificare che non vi siano rotture o deformazioni.

2. Controllare e regolare la corsa a vuoto dell'acceleratore.

Corsa a vuoto standard: 1 mm–3 mm

3. Procedura di regolazione: Tirare verso il basso il manicotto di gomma sul cavo principale dell'acceleratore. Ruotare la vite di regolazione fino a quando l'acceleratore ruota dolcemente e l'apertura è adeguata. Serrare il controdado e riposizionare saldamente il manicotto di gomma.

Filtro aria



1. Filtro aria

Seguire il programma di manutenzione per la manutenzione del filtro aria. Se si guida spesso in zone umide o polverose, la manutenzione deve essere eseguita più frequentemente.

Procedura di sostituzione:

1. Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio del filtro aria.

2. Staccare il coperchio del filtro aria ed estrarre l'elemento filtrante.

3. Sostituire l'elemento del filtro aria con uno nuovo.

Rimontare il filtro aria invertendo l'ordine delle operazioni di rimozione.

ATTENZIONE:

■ Questo modello utilizza un filtro aria di carta a secco. Non pulirlo con olio, benzina o altri solventi, ma solo con aria ad alta pressione.

■ L'installazione non corretta del filtro aria può consentire l'ingresso di polvere nel cilindro, con conseguente usura del motore, riduzione della potenza e della durata del motore.

■ Evitare di bagnare il filtro aria durante il lavaggio della motocicletta, poiché ciò potrebbe causare difficoltà di avviamento.

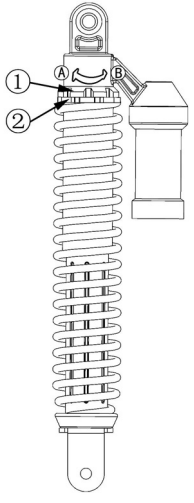
Ammortizzatore posteriore

Quando la moto viene spedita dalla fabbrica, l'ammortizzatore posteriore è pre-regolato in una posizione confortevole. Tuttavia, l'utente può regolarla in base alle diverse condizioni di guida e al peso del veicolo.

NOTA:

■ Assicurarsi che la regolazione dell'ammortizzatore posteriore sia coerente sia sul lato destro che su quello sinistro per evitare di compromettere la stabilità di guida della motocicletta.

Ammortizzatore regolabile a doppio dado



1. Controdado
2. Dado di regolazione

L'ammortizzatore posteriore presenta due dadi nella parte superiore: Il dado superiore è il controdado, mentre quello inferiore è il dado di regolazione.

Fasi di regolazione:

1. Utilizzare una chiave inglese per agganciare il controdado e ruotarlo in senso antiorario per allentarlo.

2. Utilizzare una chiave inglese per agganciare il dado di regolazione e regolare la rigidità dell'ammortizzatore secondo necessità:

Ruotando in direzione "A", l'ammortizzatore posteriore diventa più rigido.

Ruotando in direzione "B", l'ammortizzatore posteriore diventa più morbido.

3. Dopo la regolazione, serrare il dado di fissaggio per fissarla.

Manutenzione della motocicletta durante il rimessaggio

Rimessaggio e manutenzione

Se la motocicletta non viene usata per un lungo periodo, occorre proteggerla da umidità, luce solare e pioggia per evitare danni inutili. Seguire questi passaggi prima di ritirare la motocicletta:

1. Sostituire l'olio motore.

2. Scaricare il carburante dal serbatoio, quindi riempire il serbatoio con liquido antiruggine e coprire saldamente il tappo del serbatoio.

ATTENZIONE:
■ Il carburante è altamente infiammabile. Spegnere sempre il motore prima di fare rifornimento o scaricare il carburante.
■ È severamente vietato fumare nelle aree in cui viene immagazzinato o aggiunto carburante.

3. Rimuovere la batteria e conservarla in un luogo ombreggiato e ventilato. Si consiglia di caricare la batteria una volta al mese durante lo stoccaggio.

4. Pulire la motocicletta, applicare un fissante di colore sulle parti verniciate e lubrificare i componenti metallici per evitare la formazione di ruggine.

5. Gonfiare i pneumatici alla pressione specificata, quindi posizionare la motocicletta su un cavalletto di supporto in modo che entrambe le ruote siano sollevate da terra.

6. Coprire la motocicletta con un telo protettivo.

Ripresa dell'uso

1. Rimuovere il telo e pulire la motocicletta. Se lo stoccaggio è durato più di quattro mesi, sostituire l'olio motore.

2. Caricare la batteria e reinstallarla.

3. Scaricare il liquido antiruggine dal serbatoio del , quindi riempirlo di carburante.

4. Tenere premuto il pulsante di sblocco sulla smart key fino all'accensione della spia verde della chiave.

5. Eseguire un controllo prima della guida ed effettuare un giro di prova a bassa velocità in un luogo sicuro.

Pulizia

Una pulizia regolare aiuta a prevenire lo scolorimento e facilita l'ispezione della motocicletta per individuare eventuali danni o perdite d'olio.

1. Dopo aver lavato la moto, risciacquarla nuovamente con acqua pulita per rimuovere lo sporco residuo e prevenire la ruggine. Pulire le parti in plastica con un panno o una spugna imbevuti di un detergente neutro, quindi risciacquare con acqua pulita.

2. Asciugare accuratamente la motocicletta, quindi avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per qualche minuto.

3. Prima di partire, controllare ripetutamente l'impianto frenante. Se necessario, ripararlo o regolarlo immediatamente.

NOTA:
■ L'alta pressione dell'acqua durante il lavaggio può danneggiare le parti della motocicletta. Evitare di spruzzare acqua ad alta pressione direttamente sulle seguenti aree: commutatore d'accensione, parte inferiore del cuscino della sella , mozzi ruote, portaoggetti e uscita della marmitta.

Metodi d'ispezione dei guasti comuni

Controllare se le seguenti parti sono normali

1. Candela: rimuovere eventuali depositi carboniosi. Se la distanza tra gli elettrodi della candela è eccessiva o insufficiente, regolarla in base alle specifiche corrette.

2. Pistone e testata: eliminare eventuali depositi carboniosi. Se usurati o danneggiati, sostituirli.

3. Gioco della fascia elastica del pistone: verificare che il gioco sia conforme alle specifiche richieste. In caso contrario, sostituire la fascia elastica del pistone.

4. Percorso dell'olio: controllare se il percorso dell'olio è regolare. Se è ostruito, eliminare l'ostruzione per garantire il corretto flusso dell'olio.

5. Filtro aria: controllare che il filtro aria sia pulito. In caso contrario, eseguire tempestivamente la manutenzione.

6. Fissaggio della valvola a farfalla e del motore: controllare se le viti di fissaggio della valvola a farfalla e i bulloni di fissaggio del motore sono allentati. Se sono allentati, serrarli per evitare perdite d'aria.

Descrizione dei codici guasto

Codice guasto	Definizione del codice
P0262	Circuito di comando dell'iniettore carburante in cortocircuito verso l'alimentazione
P0261	Circuito di comando dell'iniettore carburante in cortocircuito a massa
P0201	Circuito di comando dell'iniettore carburante interrotto
P0629	Circuito di comando del relè pompa olio in cortocircuito verso l'alimentazione
P0628	Circuito di comando del relè pompa olio in cortocircuito a massa
P0627	Circuito di comando del relè pompa olio interrotto
P0509	Pin di azionamento del motore passo-passo in cortocircuito verso l'alimentazione
P0508	Pin di azionamento del motore passo-passo in cortocircuito a massa
P0511	Pin di azionamento del motore passo-passo interrotto o corrente eccessivo
P2300	Bobina di accensione in cortocircuito a massa
P0650	Anomalia dell'indicatore di malfunzionamento
P0604	Anomalia alla RAM della centralina elettronica (ECU)
P0605	Anomalia alla ROM della centralina elettronica (ECU)
P0108	Sensore di pressione aria aspirata in cortocircuito verso l'alimentazione
P0107	Sensore di pressione aria aspirata in cortocircuito a massa
P0105	Nessuna variazione del segnale di pressione del sensore di pressione aria aspirata (formazione di ghiaccio)
P0106	Sensore di pressione aria aspirata anomalo
P0322	Anomalia del segnale del sensore di velocità
P0507	Comando del regime minimo superiore al regime del minimo prescritto
P0506	Comando del regime minimo inferiore al regime del minimo prescritto
P0118	Alta tensione del circuito del sensore di temperatura motore
P0117	Bassa tensione del circuito del sensore di temperatura motore
P0116	Sensore di temperatura motore anomalo
P0126	La temperatura del motore non raggiunge la temperatura di esercizio stabile
P0113	Tensione del segnale del sensore di temperatura aria aspirata troppo elevata

Codice guasto	Definizione del codice
P0112	Tensione del segnale del sensore di temperatura aria aspirata troppo bassa
P0111	Segnale del sensore di temperatura aria aspirata anomalo
P0114	Segnale del sensore di temperatura aria aspirata intermittente
P0563	Tensione batteria sistema troppo alta
P0562	Tensione batteria sistema troppo bassa
P0560	Segnale di tensione batteria sistema anomala
P0501	Segnale del sensore di velocità veicolo anomalo
P0123	Tensione del circuito del sensore di posizione dell'acceleratore superiore al limite massimo
P0122	Tensione del circuito del sensore di posizione dell'acceleratore inferiore al limite minimo
P2177	Rapporto aria-carburante non al regime minimo troppo povero
P2178	Rapporto aria-carburante non al regime minimo troppo ricco
P2187	Rapporto aria-carburante al regime minimo troppo povero
P2188	Rapporto aria-carburante al regime minimo troppo ricco
P0301	Mancata accensione cilindro 1
P1098	Tensione del segnale sensore di scarico troppo bassa
P1099	Tensione del segnale sensore di scarico troppo alta
P0032	Circuito di comando sonda lambda in cortocircuito verso l'alimentazione
P0031	Circuito di comando sonda lambda in cortocircuito a massa
P0030	Circuito di comando riscaldamento sonda lambda interrotto
P0053	Resistenza interna del riscaldamento della sonda lambda anomala
P0133	Risposta lenta della sonda lambda alla miscela ricca e alla miscela povera
P0132	Tensione del circuito del segnale sonda lambda troppo alta
P0131	Tensione del circuito del segnale sonda lambda troppo bassa
P0134	Anomalia del segnale del circuito della sonda lambda
P0130	Segnale della sonda lambda anomala
P3901	Guasto all'elettrovalvola
P3902	Guasto al sensore di vibrazione
P3903	Guasto al sensore di temperatura ruota anteriore

Codice guasto	Definizione del codice
P3904	Guasto al sensore ruota anteriore
P3905	Pressione del pneumatico anteriore troppo alta
P3906	Pressione del pneumatico anteriore troppo bassa
P3907	Guasto al sensore di temperatura ruota posteriore
P3908	Guasto al sensore ruota posteriore
P3909	Pressione del pneumatico posteriore troppo alta
P3910	Pressione del pneumatico posteriore troppo bassa
P3911	Guasto antifurto
P3920	Circuito ESS in corto
P3921	Circuito ESS interrotto
P3922	Tensione ESS insufficiente
P3923	Tensione ESS eccessiva
P3940	Anomalia FLASH
P3941	Guasto al sensore G
P3942	Guasto al modulo 4G
P3943	Spegnimento remoto
P3960	Tensione anomala
P3961	Guasto al sensore effetto Hall
P3999	Guasto all'ABS

Istruzioni per il sistema di iniezione elettronica

Descrizione dei componenti del sistema

1. ECU (centralina elettronica)

L'ECU è l'unità centrale del sistema EFI (iniezione elettronica del carburante). Controlla e gestisce le prestazioni del motore elaborando i vari input provenienti dai sensori. Per proteggere la centralina, evitare gli urti e l'esposizione alla pioggia. La temperatura ambiente non deve superare i 70°C per evitare il surriscaldamento. Assicurarsi che la centralina sia protetta dalle interferenze elettromagnetiche.

2. Gruppo pompa olio

La pompa olio è responsabile della circolazione dell'olio nel motore. Non può pompare olio se il livello del carburante scende al di sotto della porta di aspirazione olio. Rifornire tempestivamente il carburante quando il livello dell'olio è basso.

3. Gruppo corpo valvola a farfalla

Il corpo della valvola a farfalla comprende una vite di regolazione del minimo, che è preimpostata in fabbrica e non deve essere regolata dall'utente. Le regolazioni non autorizzate possono compromettere in modo significativo le prestazioni del veicolo. Quando si avvia il motore, indipendentemente dalla temperatura ambiente, non è necessario ruotare la manopola dell'acceleratore.

Nota
■ I componenti del corpo valvola a farfalla sono fondamentali e non devono essere smontati o danneggiati.

4. Sonda lambda

La sonda lambda monitora i gas di scarico per regolare la miscela aria-carburante per ottenere prestazioni ottimali del motore. Non urtare o smontare la sonda lambda.

5. Sensori di temperatura e pressione aria aspirata, e posizione della farfalla di aspirazione

Sensore di temperatura aria aspirata: rileva la temperatura dell'aria in ingresso al motore. Questo è importante perché la temperatura dell'aria ne influenza direttamente la densità e di conseguenza la miscela di carburante del motore.

Sensore di pressione aria aspirata: monitora la pressione dell'aria in ingresso al motore per misurare il carico.

Sensore di posizione acceleratore: rileva l'apertura della farfalla e aiuta a regolare di conseguenza il rapporto aria-carburante.

6. Sensore di temperatura canna cilindro

Questo sensore rileva la temperatura della canna cilindro del motore. L'ECU utilizza questi dati per selezionare la migliore strategia di controllo per il funzionamento del motore in base alla sua temperatura.

Riparazione e manutenzione

1. Precauzioni durante la manutenzione

(1) Non urtare i componenti elettrici per non danneggiare il sistema.

(2) Assicurarsi che acqua, olio e altre sostanze non penetrino nei componenti elettrici o nelle giunzioni dei cavi.

(3) Non collegare mai l'alimentazione della batteria direttamente all'ugello di iniezione del carburante per non causare danni.

IT

(4) Il sistema EFI utilizza un'alimentazione di carburante ad alta pressione. Anche quando il motore non è in funzione, il circuito del carburante può continuare ad avere una pressione elevata. La rimozione e la sostituzione del tubo dell'olio devono essere effettuate esclusivamente da professionisti in un'area ben ventilata.

(5) La vite di limitazione accelerazione sul corpo della valvola a farfalla è stata regolata durante la produzione. Non tentare di modificarne la posizione.

(6) Durante gli interventi di manutenzione che possono causare un aumento della temperatura, assicurarsi che la temperatura della centralina non superi gli 80°C.

(7) Rimuovere sempre la centralina prima di eseguire una saldatura elettrica sulla motocicletta.

(8) Non installare apparecchiature che possano causare interferenze radio in prossimità della centralina, in quanto potrebbero comprometterne le prestazioni.

(9) Non rimuovere mai la centralina, i sensori o altri componenti induttivi quando il commutatore d'accensione è in posizione "◠", indipendentemente dal fatto che il motore sia in funzione.

(10) Quando si esegue una prova di accensione, rimuovere il connettore dall'ugello di iniezione del carburante per evitare di ingolfare il cilindro. Il carburante può penetrare nel convertitore catalitico a tre vie e causare una combustione secondaria, danneggiando il convertitore.

(11) Evitare di utilizzare carburante deteriorato, poiché la gomma generata può danneggiare l'ugello della pompa del carburante.

2. Analisi dei guasti e risoluzione dei problemi (analisi delle cause e risoluzione dei problemi relativi al sistema EFI)

Fenomeno di guasto		Analisi delle cause	Risoluzione dei problemi
Il motore non riesce ad avviarsi o si spegne facilmente dopo l'avviamento	La pompa olio non eroga olio	Livello di carburante nel serbatoio insufficiente	Rifornire il carburante
		Assenza di tensione sul connettore della pompa carburante	Controllare il fusibile e il relè della pompa carburante
		Contatto inadeguato del connettore della pompa carburante	Controllare il serraggio
		Pompa carburante danneggiata	Controllare e sostituire
	Il circuito ad alta tensione della pompa del carburante presenta una scarica elettrica	Una bassa tensione della batteria determina una bassa pressione del carburante e a una bassa tensione di scarica della bobina	Caricare o sostituire la batteria con una nuova
		Deposito carbonioso o errata distanza tra gli elettrodi della candela	Eliminare il deposito carbonioso o regolare la distanza tra gli elettrodi
		La pressione del carburante è troppo bassa a causa di una perdita di carburante nel circuito dell'olio	Controllare il circuito del carburante
	La linea ad alta tensione non interviene	Assenza di tensione sul morsetto "+" di Ingresso bobina di accensione	Controllare il fusibile
		Scarso contatto del connettore della bobina di accensione	Controllare il connettore della bobina
Regime minimo instabile del motore		La pressione del carburante è troppo bassa	Controllare la pressione del carburante
Portata erogata insufficiente		La pressione del carburante è troppo bassa	Controllare la pressione del carburante

3. Panoramica del sistema di diagnosi dei guasti

Il sistema di diagnosi dei guasti nei motocicli è progettato per segnalare al pilota eventuali guasti all'interno del sistema di controllo elettronico. Questo sistema contribuisce a garantire un funzionamento regolare fornendo notifiche tempestive, consentendo all'utente di intraprendere azioni correttive o di rivolgersi a un professionista della manutenzione.

Le funzioni chiave del sistema di diagnosi dei guasti comprendono:

Memorizzazione dei guasti: quando si verifica un guasto a un sensore o a un attuatore, il corrispondente codice guasto viene salvato nella memoria del sistema. Questo consente ai tecnici o al motociclista di diagnosticare il problema in un secondo momento.

Eliminazione dei guasti: se un guasto si verifica ma non persiste dopo tre consecutivi avviamenti del motore, il sistema cancella automaticamente il guasto. Questa funzione garantisce che i problemi transitori non si traducano in codici guasto permanenti.

Strategia di sostituzione dei guasti: in caso di guasto del sensore, la centralina applica una strategia di "funzionamento di emergenza" utilizzando un valore sostitutivo preimpostato per il sensore difettoso. Questo consente al sistema di continuare a funzionare con prestazioni limitate per evitare ulteriori danni fino alla riparazione del guasto.

Visualizzazione dei codici guasto:

Modalità di visualizzazione della spia di malfunzionamento: la spia di malfunzionamento sul cruscotto avvisa il pilota in base a specifiche predefinite. Il pilota può quindi identificare il guasto in base alla spia.

Modalità di visualizzazione dello strumento di diagnosi dei guasti: un metodo diagnostico più dettagliato utilizzato dai concessionari autorizzati, che consente ai tecnici di collegare alla centralina uno strumento di diagnosi dei guasti. Questo strumento è in grado di leggere non solo i codici guasto, ma anche i valori dei sensori e i parametri di controllo dell'intero sistema di controllo elettronico.

Questo sistema di diagnosi dei guasti migliora significativamente l'affidabilità del veicolo, fornendo avvisi precoci e consentendo una facile identificazione e risoluzione dei problemi. Offrendo avvisi visivi e capacità diagnostiche approfondite, contribuisce a mantenere le prestazioni della moto e a prolungarne la durata.

Parametri tecnici principali

Componente	Dati	Componente	Dati
Lunghezza totale (mm)	2306±69	Cilindrata (cc)	333
Larghezza totale (mm)	820±24	Modalità di accensione	ECU
Altezza complessiva (mm)	1343±40	Potenza massima (kW giri/min)	20.0/7500
Passo (mm)	1548±46	Coppia massima (N.m giri/min)	28.5/6000
Peso in ordine di marcia (kg)	208	Regime minimo a vuoto giri/min)	2150 ±150
Carico massimo (kg) (compreso il conducente)	150	Consumo di carburante (l/100 km)	≤3,9
Pneumatico anteriore	120/70-14	Batteria	12 V 14 Ah
Pneumatico posteriore	150/70-13	Modello di candela	LMAR8A-9
Velocità massima (km/h)	125	Distanza tra elettrodi candela (mm)	0.8-0.9
Prestazioni in salita (°)	18	Gioco valvole (mm)	0.08±0.02
Decelerazione di frenata (m/s^2)	Ant.: ≥4,4; Post.: ≥2,9	Capacità dell'olio motore (l)	1.2
Specifiche dei fusibili	10 A/15 A/20 A/30 A	Capacità del serbatoio carburante (l)	17.4

Nota

■ Tutti i parametri delle prestazioni sono misurati in condizioni di laboratorio controllate, in conformità agli standard industriali pertinenti. Queste condizioni assicurano misurazioni coerenti e accurate, fornendo una base per la valutazione delle prestazioni del veicolo. Le variazioni delle condizioni reali, come le condizioni atmosferiche, il carico o lo stile di guida, possono determinare differenze nelle prestazioni effettive.

TERRAFINA 350i

EN USER MANUAL

Preface

This user manual provides an introduction to the basic operating procedures and maintenance methods for your vehicle. Please read it thoroughly and carefully to ensure proper use and maintenance. Correct operation, regular maintenance, and timely repairs can minimize issues and keep the motorcycle performing at its best. Our authorized dealers are ready to provide detailed guidance and assistance to meet all your motorcycle needs.

This user manual is an integral part of the motorcycle and must accompany the vehicle when it is sold.

For any concerns regarding the contents of this manual, supplements, or motorcycle operation, please consult your dealer.

This user manual has been compiled using the most up-to-date information available at the time of publication. Our company reserves the right to make changes without prior notice.

Notice to Users

The user shall not arbitrarily adjust the throttle valve limit screw, replace the catalytic converter or exhaust muffler, or remove the carbon canister, as this may cause these devices to malfunction. If any damage occurs, please visit an authorized dealer for repairs.

Do not use alcohol or other organic solvents to clean the instrument panel.

EN

Important Notes

Due to continuous product improvements, the images and contents presented in this manual may differ from the actual vehicle. Please refer to the actual vehicle configuration at the time of purchase for accurate details.

Contents

Safe Driving..... 5
Safe Driving Rules..... 5
Protective Measures..... 6
Precautions for Vehicle Modification 6
Loading of Goods 7
Accessories Installation..... 7
Safe Use of Headlights..... 8
Vehicle Identification Number and Engine Number9
Installation Position of Parts 10
Head Parts 10
Left Side of the Vehicle.....11
Right Side of the Vehicle 12
Important Component System 13
Instrument Panel 13
Braking System 16
ABS (Anti-lock Braking System)..... 19
TCS (Traction Control System) 21
Fuel System 22
Engine Oil..... 24
Selection and Replacement of Gear Oil 27
Cooling System 28
Control System..... 30
Ignition Switch and Steering Lock 33
Operation Before Riding..... 34
Operation After Riding 34
Anti-theft Alarm Function 35
Exception in Operation 36
Left Combination Switch..... 37
Right Combination Switch 38
Side Stand Shutdown Override Switch 39
Power Off Switch..... 39
Other Components..... 40
Driving Instruction..... 44
Pre-ride Inspection 44
Starting 45
Break-in Period..... 46
Driving 47
Braking Operation 48
Parking 48
Repair and Maintenance 50

EN

Maintenance Schedule 50
Unplanned Maintenance 52
Tire 53
Valve Clearance 54
Spark Plug 56
Battery 57
Fuse 58
Side Stand 59
Throttle Controller 60
Air Filter 60
Rear Shock Absorber 61
Maintenance of Motorcycle During Storage 63
Common Fault Inspection Methods 64
Fault Code Description 65
Electronic Fuel Injection System Instruction 68
Description of System Components 68
Repair and Maintenance 70
Main Technical Parameters 73

EN

Safe Driving

Safe Driving Rules

1. Ensure the motorcycle is in good condition before driving.

2. Motorcycle drivers must pass the examination by the traffic management department and hold a valid driving license. Do not lend the motorcycle to anyone without a driving license.

3. To avoid injuries caused by other motor vehicles, strive to be conspicuous while driving.

● Wear brightly colored clothing.

● Maintain a safe distance from other motor vehicles and avoid driving in their blind spots.

● Refrain from competing for the road.

4. Strictly adhere to local traffic regulations.

● Speeding is a leading cause of accidents; do not exceed permissible speed limits.

● Use turn signals when turning or changing lanes to alert pedestrians and other drivers.

● Avoid performing dangerous stunts or maneuvers with the motorcycle.

5. Exercise caution at intersections and entrances/exits of parking lots.

6. Hold the handlebars firmly with both hands and keep your feet on the footrests while driving.

Protective Measures

1. Drivers and passengers must wear helmets and other protective equipment correctly to ensure their personal safety.

2. The motorcycle exhaust muffler can become very hot during operation, or immediately after stopping. Avoid touching it to prevent burns.

3.Do not wear loose or bulky clothing, as it may get caught on the operating levers, footrests, or wheels, leading to potential hazards.

EN

Precautions for Vehicle Modification

Random modification of the motorcycle or replacement of original components may compromise the vehicle's safety. Users must comply with the regulations set by the traffic management department regarding vehicle modifications.

Loading of Goods

1. The feel of the handle may change when loading or unloading goods. Exercise caution, as excessive load can cause the handle to become unstable.

2. Ensure all goods are securely fastened to prevent changes in the center of gravity due to vibrations, which could affect vehicle stability.

3. The center of gravity of the goods should be as close as possible to that of the vehicle. The load on both sides should be balanced to maintain stable operation.

4. After loading goods, inspect them to ensure they are properly secured to avoid loss or accidents.

5. Do not hang objects on the steering handle, shock absorber, or mudguard.

6. This vehicle is designed for carrying a driver and a passenger only.

7. Overloading or improper loading may compromise the vehicle's safety and lead to serious accidents.

Accessories Installation

When installing accessories not inspected by our company, users should take the following precautions:

1. After installation, ensure that the stroke, position, and angle of the shock absorber, lights, and steering handle remain unchanged.

2. Do not block the ventilation and air inlet passages to allow smooth airflow, ensuring proper air intake for heat dissipation and normal engine operation.

3. Ensure that installed accessories do not interfere with the manipulation of the motorcycle by hands or feet. Such interference this can hinder handling during emergencies.

4. Avoid installing electrical components that exceed the specified power limit, as this can cause the fuse to blow or reduce the power supply voltage, leading to electrical system failures.

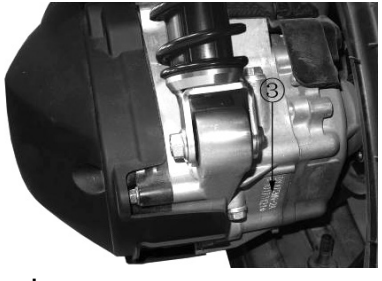
Safe Use of Headlights

When the motorcycle is in operation, the headlight must be cooled by natural airflow. The surface of the headlight should not be covered (such as with a poncho or other materials) to prevent deformation caused by poor heat dissipation.

Vehicle Identification Number and Engine Number



1. Vehicle identification number (VIN)
2. Nameplate



3. Engine number

The vehicle identification number (VIN) and engine number are important for registration and parts replacement. Please ensure you record these numbers for reference.

Vehicle identification number (VIN):

The VIN is printed on the connecting plate in the middle of the frame. It can be accessed by opening the seat and removing the VIN cover.

Nameplate:

The statutory plate is riveted to the connecting plate in the middle of the frame. It is visible by opening the seat and removing the VIN cover.

Engine number:

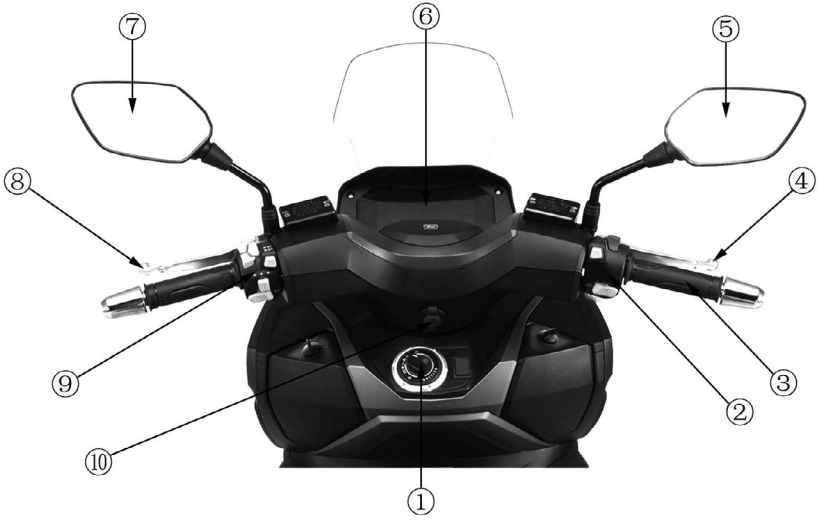
The engine number is engraved on the rear section of the left crankcase.

VIN	
Engine number	

Installation Position of Parts

Head Parts

EN



1. Ignition switch
2. Right combination switch
3. Throttle grip
4. Front brake lever
5. Right rearview mirror
6. Instrument panel
7. Left rearview mirror
8. Rear brake lever
9. Left combination switch
10. USB port

Left Side of the Vehicle



1. Side stand
2. Main stand
3. Left rear footrest
4. Air filter
5. Storage box (open seat)

Right Side of the Vehicle

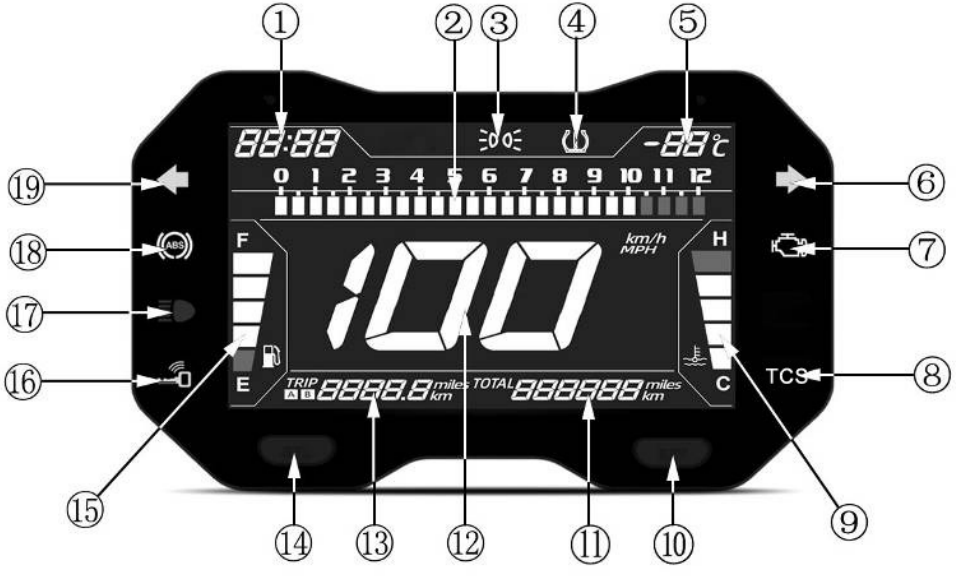
EN



1. Right rear footrest
2. Muffler
3. Rear carrier
4. Fuel filler cap
5. ABS control unit

Important Component System

Instrument Panel



To ensure driving safety, all instrument operations should only be performed when the vehicle is stationary (speedometer reading = 0 km/h).

1. Clock

Displays the current time.

2. Tachometer

Displays the engine's rotational speed in RPM (Revolutions Per Minute)

EN

3. Position light indicator

Illuminates when the vehicle is powered on.

4. Tire pressure warning indicator

Illuminates when the tire pressure is abnormal.

5. Ambient temperature display

Displays the current ambient temperature.

6. Right turn signal indicator

Blinks when the right turn signal is activated.

7. EFI system trouble indicator

Illuminates when the ignition switch is turned to the "◠" position, then turns off after the EFI (Electronic Fuel Injection) system completes its self-check.

WARNING:
If the trouble indicator flashes, it indicates a problem has occurred. Please reduce speed and take the vehicle to your dealer for repair.

8. TCS indicator

The TCS indicator lights up when the ignition switch is turned on. The indicator turns off once the vehicle speed exceeds 7 km/h, indicating that the TCS is functioning properly.

Indicator status	TCS function
Red	TCS function is off
Yellow (Always On, Speed > 7 km/h)	TCS fault
Flashing	TCS active intervention

9. Coolant temperature warning indicator

When the engine coolant temperature is too high, all five indicator bars will flash simultaneously. At this time, you must stop and allow the engine to cool down.

10. Function setting key (SET)

Long press (≥5s) the "SET" key to enter clock setting mode.

In clock setting mode: The flashing digit indicates the adjustable unit. Short press the "SEL" key to increase

the hours or minutes by 1; long press the “SEL” key to increase the hours or minutes quickly; short press the “SET” key to switch between hours and minutes; after finishing the adjustment, long press the “SET” key to exit clock setting mode.

If no operation is performed for 20 seconds, the system will save the setting and exit automatically.

11. TOTAL (odometer)

Displays the total distance the vehicle has traveled.

When not in the clock setting mode, long press the “SET” and “SEL” keys simultaneously to switch between the metric and imperial units.

12. Speedometer

Displays the current speed of the vehicle.

13. TRIP (tripmeter)

Displays the distance traveled for a specific trip or journey.

14. Function selection key (SEL)

Short press (≥1s) the “SEL” key to switch between the two tripmeters, “TRIP A” and “TRIP B”.

In “TRIP A/B” mode, long press the “SEL” key to reset the tripmeter. If the tripmeter reaches 999.9 km, it will automatically reset and start counting again.

15. Fuel gauge

Displays the remaining fuel in the fuel tank. “F” indicates a full tank, and “E” indicates an empty tank. When the last bar flashes for the first time, it means that approximately 3 L of fuel remains, and the fuel tank should be refilled as soon as possible.

16. Smart key activation indicator

Illuminates after the smart key system is activated.

17. High beam indicator

Illuminates when the high beam is turned on.

18. ABS fault indicator

Illuminates when the ignition switch is turned on, then turns off when the vehicle speed reaches 7 km/h.

19. Left turn signal indicator

Blinks when the left turn signal is activated.

Braking System

Before riding, inspect the hydraulic braking system, including the brake pipes and other components, for cracks and leaks.

1. Squeeze the front and rear brake levers several times to check for brake fluid leaks.

2. Inspect the wear of the front and rear brake pads.

3. Ensure that both brake levers maintain proper resistance when applied.

EN

CAUTION:
■ Do not ride immediately after replacing the brake pads. Squeeze and release the front and rear brake levers several times to allow the brake pads to fully engage and restore normal braking force, ensuring stable brake fluid circulation.
■ Check the rotation of the front and rear wheels to ensure they move freely.

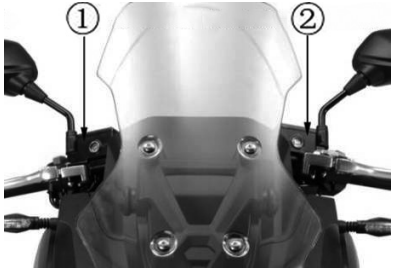
Parking brake



1. Rear brake lever
2. Parking brake handle

When parking, pull the rear brake lever to apply the rear brake, then push the parking brake handle forward to engage the parking brake and secure the rear wheels.

Checking the brake fluid



1. Front brake fluid reservoir
2. Rear brake fluid reservoir

1. Place the vehicle on a flat surface and keep it upright.

2. Check if the front brake fluid reservoir is level and if the fluid level is above the “LOWER” limit mark.

3. Check if the rear brake fluid reservoir is level and if the fluid level is above the “LOWER” limit mark.

If the brake fluid level in any reservoir is below the “LOWER” limit mark, or if the free play of the front or rear brake levers exceeds the specified limit, check the condition of the brake pads. If the brake pads are not worn, there may be a leak. Please contact an authorized dealer for inspection and repair.

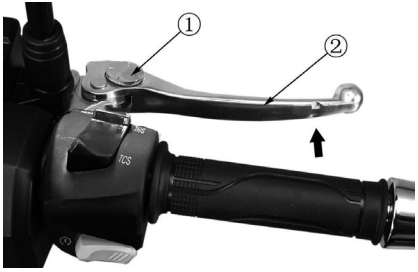
CAUTION:

■ Properly handle brake fluid, as it can damage plastic parts and painted surfaces.
■ When adding brake fluid, ensure the reservoir is horizontal before removing the cover. Otherwise, the brake fluid may spill.
■ Always use DOT4 brake fluid from an unopened container.
■ Never allow contaminants such as oil, mud, or water into the brake fluid reservoir.
■ Brake fluid can cause skin irritation and inflammation. Avoid contact with skin and eyes. If brake fluid comes into contact with the skin, wash thoroughly with clean water. If it gets into the eyes, seek medical attention immediately.
■ Do not mix different types of brake fluid.
■ When removing the front wheel equipped with a hydraulic disc brake, do not pull the front brake lever, as this may cause the caliper to push out of the cylinder, requiring maintenance and repair of the brake system.

EN

EN

Front and rear brake lever clearance adjustment



1. Adjustment knob
2. Brake lever
(This figure shows the front brake lever. The rear brake lever is symmetrically located on the left side of the handlebar.)

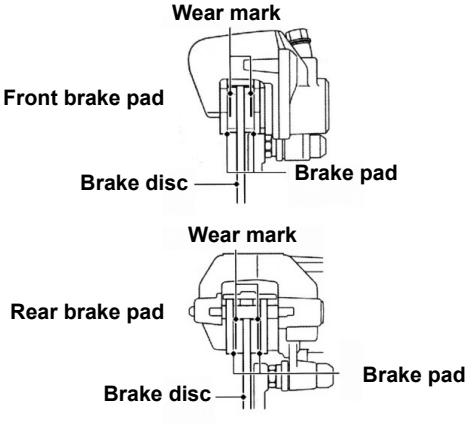
Both the front and rear brake levers have four adjustable positions.

1. Use the brake adjustment knob to adjust the brake lever clearance.

2. When adjusting, push the brake lever forward and rotate the adjustment knob.

3. Adjust the front and rear brake levers to a position that is comfortable for your riding style to prevent any safety risks from handle changes during riding.

Wear of brake system



Before riding, inspect the front and rear brake systems:

1. Check the thickness of the brake pads and brake discs.

2. Inspect the wear mark on each brake pad. If either of the brake pads has worn down to the wear mark, replace both brake pads at the same time.

3. If the thickness of the brake disc has reached the minimum thickness marked on the disc, replace it with a new one.

ABS (Anti-lock Braking System)

ABS helps prevent wheel lock-up during hard braking, especially on loose or smooth surfaces.

When the wheels are about to lock, the ABS system immediately reduces the hydraulic pressure in the brake caliper. Once the system detects a decrease in the tendency for wheel lock-up, it restores the hydraulic pressure in the brake caliper. This process repeats as needed to ensure safe braking performance and minimize the risk of wheel lock-up.

If ABS malfunctions, it may lose its function. However, there is no need to panic, as the original brake system will still function normally.

WARNING:

■ When braking on a straight road, the ABS helps prevent wheel lock-up, but it cannot control tire slip caused by braking while cornering. It is best to brake lightly or avoid using the brake when turning. Therefore, remember to slow down before entering a curve.

■ ABS cannot compensate for poor road conditions, misjudgment, or improper braking. Always use the brakes with care, just as you would on a motorcycle without ABS.

■ ABS does not reduce braking distance. On soft, uneven, or downhill roads, the braking distance may be longer compared to a motorcycle without ABS. Exercise extra caution on such surfaces.

■ ABS is designed to work with specific tires and speed sensors. When replacing them, always use parts of the original specifications. Using incompatible components may cause ABS to malfunction, potentially leading to accidents.

EN

NOTE:

■ If any of the following conditions occur with the indicator, it indicates a problem with the brake system. Please visit an authorized dealer for service as soon as possible:

1. The ABS fault indicator lights up when riding.

2. When the ignition switch is in the "○" position, the indicator does not light up.

NOTE:

■ When ABS is active, you may feel a slight vibration in the brake lever. This is normal, and you do not need to stop braking.

■ ABS does not activate if the vehicle speed is below 7 km/h.
■ In the event of a battery failure or insufficient charge, ABS will cease to function.
■ ABS cannot protect the rider from all potential hazards and does not serve as a substitute for safe driving practices. It is crucial to understand the working principle and limitations of ABS, and to adjust your speed and riding behavior according to weather, road conditions, and traffic.

EN

NOTE:
Common ABS faults and troubleshooting methods:
■ The following conditions may cause the ABS fault indicator to illuminate on the instrument panel. In such cases, turn off and then turn on the ignition switch. Once the normal riding speed exceeds 7 km/h, the ABS should resume normal operation:
1. Support the main stand, start the engine, and the rear wheel rotates while the front wheel does not rotate.
2. Clamp the front wheel, start the engine, and the rear wheel rotates while the front wheel does not rotate (during an engine power test).
3. Support the main stand and turn the front wheels when the ignition switch is turned on.
■ The gap between the wheel speed sensor and the counting disc may become unstable due to a loose sensor or the presence of foreign objects on the sensor's sensing head.
■ The sensor plug and cable are not properly connected (both front and rear connectors).
■ The ABS control unit and its cable are not properly connected.

TCS (Traction Control System)

The TCS function enhances the vehicle's driving stability on loose, uneven, or slippery roads by preventing drive wheel slip and vehicle spin. When wheel slip is detected, TCS controls the engine's output torque to reduce driving force, preventing it from exceeding the adhesion between the tires and the road surface. This helps to ensure that the vehicle can start, accelerate, and maintain stability in its driving direction.

After the engine is started, the TCS will not intervene in cases of ABS faults or rear wheel slip (including rear wheel movement when the main stand is lowered). In such cases, the vehicle ignition switch must be turned off and on again. If not, the TCS indicator may be illuminated, but the TCS function will remain inactive.

Please note that the TCS switch is not functional while riding. The TCS switch can only be operated when the vehicle speed is 0 km/h.

WARNING:

■ Although TCS can help prevent wheel slip caused by acceleration on slippery roads, it does not control wheel slip during braking.

■ The TCS function may not effectively prevent vehicle skidding at high speeds. It is recommended to reduce speed as much as possible and keep the vehicle stable when driving on wet roads.

■ If the vehicle cannot accelerate to disengage from a mud puddle, turn off the TCS to help free the vehicle. Once the vehicle is out of the mud, turn the power back on, then activate the TCS. If the TCS switch is not turned on again, the TCS function will remain inactive, even though the TCS indicator shows that it's on.

■ Support the main stand, start the engine, and idle the rear wheels. When TCS is on, power may be weak. Turn off the TCS to restore normal power. After the test, turn on the vehicle ignition switch and activate the TCS. If the TCS is not powered on again, the TCS function will not work, even if the indicator shows that it's on.

NOTE

■ When the TCS function is active, you may notice a decrease in the vehicle's power output. This is normal, and no additional action is needed.

EN

EN

■ After turning on the ignition switch, if the vehicle speed remains below 7 km/h, the TCS indicator may not turn off, but the TCS can still function normally.
■ During a cold engine start, TCS intervention may cause the engine to stall when accelerating on slippery roads.
■ The TCS indicator on the instrument will flash when TCS is actively intervening.
■ If the TCS indicator on the instrument remains on, it means the TCS function is not intervening.

NOTE:
■ The following conditions indicate a problem with the TCS function. Please contact an authorized dealer for troubleshooting as soon as possible:
1. While riding, if the TCS indicator on the instrument panel lights up and the vehicle speed exceeds 7 km/h, but the indicator remains on.
2. If the TCS indicator on the instrument panel flashes, and the indicator continues to flash even after turning the ignition switch off and on.

Fuel System

Fuel tank



1. Fuel tank cover
2. Fuel tank cap

The fuel tank is located in the middle of the vehicle. To open the fuel tank:

1. Turn the ignition switch counterclockwise from the "⊗" position to the "⛽" position, and the fuel tank cover will open automatically.

2. Turn the cap counterclockwise to remove the fuel tank cap. When refueling, do not overfill the fuel tank. After filling, securely tighten the fuel tank cap by turning it clockwise and then close the fuel tank cover.

Fuel

Please use unleaded fuel with RON 92 or higher.

CAUTION:
■ Fuel is flammable and can cause explosions. Always ensure the engine is turned off before refueling. Refuel only in well-ventilated areas. Smoking or creating sparks near the refueling and fuel storage areas is strictly prohibited.
■ Do not overfill the fuel tank. Never exceed the reference plate, as fuel may leak out if the tank is overfilled. After refueling, ensure the fuel tank cap is securely closed.
■ Avoid spilling fuel while refueling. Fuel is highly flammable. Always check relevant parts before starting the motorcycle to ensure there is no fuel spillage.
■ Minimize exposure to fuel vapors and contact with the skin, particularly for children.

Ethanol fuel

Ethanol fuel refers to a type of vehicle fuel produced by blending denatured ethanol with fuel. Typically, the blend contains about 10% ethanol by volume.

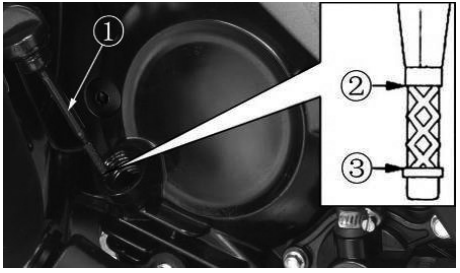
If ethanol fuel is used, ensure that the ethanol content is at least E92 or higher. Our motorcycle is equipped with a fuel system that is compatible with ethanol-blended fuel.

NOTE:
Please pay attention to the following items when using ethanol fuel:
■ Before using ethanol fuel for the first time, ensure that the fuel supply system and fuel tank are thoroughly cleaned.
■ Keep the fuel tank dry and free of moisture before using ethanol fuel. After adding the appropriate amount of ethanol fuel, ensure the fuel tank is sealed tightly. The fuel should not be stored for extended periods, as moisture may accumulate, which could reduce the octane rating of the ethanol fuel, leading to difficult ignition or reduced power performance.
■ Always use qualified ethanol fuel.

When purchasing and using ethanol fuel, please read this manual carefully.

Engine Oil

Checking the engine oil level



1. Oil dipstick
2. Maximum mark
3. Minimum mark

Check the engine oil level before starting the motorcycle each day. The oil level should be between the maximum and minimum marks on the dipstick.

1. Place the vehicle on a flat surface and keep it upright.

2. Start the engine and let it idle for 2 to 3 minutes.

3. Turn off the engine and let it cool for 2 to 3 minutes. Remove the dipstick from the oil filler hole, wipe it clean, and then reinsert it (but do not screw it in). The oil level should be between the maximum and minimum marks on the dipstick.

4. Reinstall the dipstick and tighten it securely. Check for any oil leakage.

CAUTION:
■ It is forbidden to overfill the engine oil, as this may cause the engine to overheat, degrade performance, or even result in severe engine damage.
■ Do not start the motorcycle if the engine oil level is below the minimum mark, as it may lead to engine damage. Ensure that the oil is topped up in time.

Recommended engine oil

High-quality engine oil is essential for optimal engine performance. Use only four-stroke motorcycle-specific engine oil for this vehicle. Do not add any additives to the engine oil, and avoid using general engine oil, vegetable oil, or castor oil.

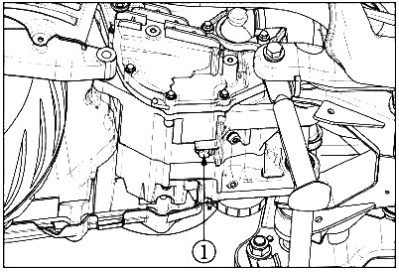
The viscosity of the engine oil should be selected based on the local atmospheric temperature. Choose engine oil with the appropriate viscosity grade for different temperature conditions.

For optimal engine performance and low-temperature starting, SN 5W-40 MA2 synthetic oil is recommended.

CAUTION:

■ The use of counterfeit or inferior engine oil can cause irreparable damage to the engine and significantly reduce its service life.
■ The crankshaft bearing chamber of this motorcycle features a bearing bush structure, so it is recommended to use synthetic special oil.
■ In extremely cold conditions, such as in northern regions, 0W-40 engine oil with superior cold resistance is recommended to ensure optimal engine performance.

Engine oil replacement



1. Drain bolt

The quality of engine oil is a key factor in determining the service life of the engine, and it must be replaced according to the specified maintenance intervals. In addition, the condition of the engine oil should be regularly checked. If the oil appears black or contains visible impurities, such as water or emulsion, it should be replaced promptly. The engine oil should be replaced while the engine is warm to ensure optimal draining.

1. Support the motorcycle with the main stand, remove the oil dipstick and unscrew the oil drain bolt located at the lower part of the right crankcase to drain the engine oil.

NOTE:
After draining the engine oil, replace the oil filter according to the maintenance schedule.

2. After confirming that the oil drain bolt and seal ring are intact, reassemble and tighten the oil drain bolt.

3. Inject new engine oil into the crankcase through the oil filler hole.

If the oil filter is replaced, add 1.2 L of engine oil.

If the oil filter is not replaced, add 1.0 L of engine oil.

4. Screw down the oil dipstick.

EN

5. Start the engine and run it at idle speed for several minutes;

6. Shut down the engine.

7. When the vehicle is in a vertical position, check and confirm that the oil level is within the correct marking range. Finally, check for any oil leakage.

NOTE:
■ When changing the engine oil, remove the oil drain bolt (1) and replace the washer to ensure a proper seal.
■ The engine oil becomes extremely hot right after the motorcycle has stopped. Be careful to avoid burns when draining the oil.
■ Used oil must be disposed of properly—seal it in a container and take it to a collection station. Do not dispose of oil randomly, as it causes environmental pollution.

■ If oil comes into contact with your skin, wash it off immediately with soap or a cleaning agent to prevent irritation.
■ If the motorcycle is used in the following conditions, the engine oil may degrade faster and should be replaced earlier:
1. Frequent riding on gravel roads.
2. Long periods of idling.
3. Riding in cold climates.

Oil filter replacement



1. Oil filter

1. Use a special tool to unscrew and remove the oil filter.

2. Check and clean the sealing surface to ensure proper installation.

3. Install a new oil filter: First, tighten it by hand. Then, use the special tool to turn it 3/4 of a turn. Do not over tighten, as this may damage the seal.

Selection and Replacement of Gear Oil

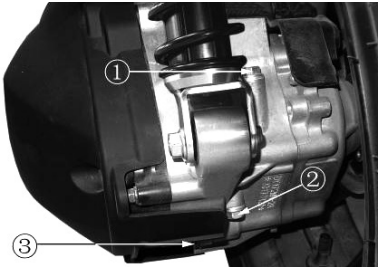
Recommended gear oil

High-quality gear oil provides optimal lubrication and protection for the transmission system. Use four-stroke engine gear oil or an equivalent substitute.

Recommended specification: GL-5 80W-90 gear oil

EN

Gear oil replacement



1. Gear oil filing bolt
2. Observation hole bolt
3. Gear oil drain bolt

1. Support the motorcycle with its main stand and ensure it is on a flat surface.

2. Unscrew the gear oil filling bolt and the gear oil drain bolt to allow the old gear oil to drain.

3. Drain the gear oil while the engine is warm to ensure better flow and removal of residual oil.

4. Once fully drained, clean the gear oil drain bolt and reinstall it securely.

5. Remove the observation hole bolt.

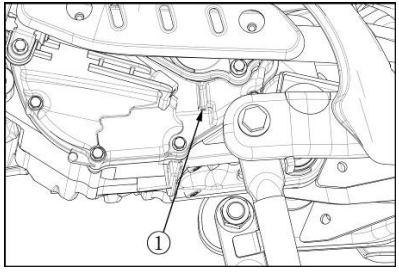
6. Slowly inject 280 ml of gear oil into the gear oil filling port. When the gear oil begins to overflow from the observation hole, the gear oil level is correct.

7. Reinstall and tighten the observation hole bolt and the gear oil filling bolt to prevent leaks.

EN

Cooling System

Coolant leakage inspection of cooling system



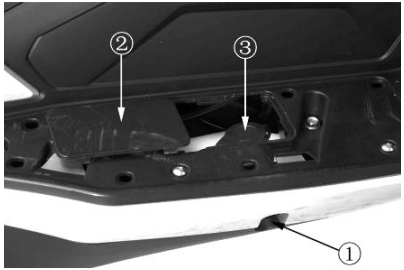
1. Coolant drain bolt

1. Check the coolant reservoir and pipes for any signs of leakage.

2. Inspect the ground where the motorcycle is parked for any coolant leaks.

3. After riding for a period of time, it is normal for a small amount of coolant to seep from the coolant drain hole.

Coolant inspection and replenishment



1. Observation hole
2. Coolant reservoir cover
3. Coolant reservoir cap

1. Park the motorcycle on a level surface and support it with the main stand.

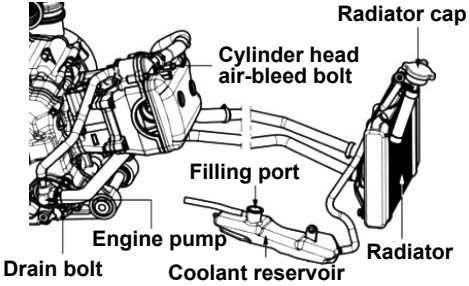
2. Check whether the coolant level in the reservoir is between the upper limit mark and the lower limit mark through the observation hole.

3. If the coolant level is near the lower limit, add coolant up to the upper limit.

4. Open the right footrest, remove the coolant reservoir cover, and then open the coolant reservoir cap.

5. Replenish the coolant to the upper limit.

Coolant replacement



1. Remove the radiator cap and the cylinder head air-bleed bolt.

2. Remove the drain bolt to drain the coolant completely.

3. Reinstall and tighten the drain bolt.

4. Slowly fill the coolant from the radiator filler port.

5. When coolant overflows from the cylinder head air-bleed hole and the radiator is fully filled, reinstall the cylinder head air-bleed bolt and radiator cap.

6. Remove the coolant reservoir cap and add coolant as needed.

7. Start the engine and let it idle for 2-3 minutes, then rotate the throttle grip several times and allow the engine to cool.

EN

8. Repeat steps 1, 4, 5, and 7 one or two more times.

Reservoir capacity: 110 ml

Coolant capacity: 1440 ml

CAUTION

■ Use extreme caution when opening the radiator cap, as the coolant temperature and pressure are high, posing a burn hazard. Wait for the temperature to drop before opening it slowly.

■ If coolant comes into contact with any parts, rinse it off immediately with clean water.

■ The factory-installed coolant is a specialized type designed for -35°C environment. Users should only add the same type of special coolant.

■ For long-term parking, avoid stopping on a slope to prevent air from entering the radiator due to coolant back flow when cooling down.

Control System

Key

This vehicle is equipped with a smart key and an emergency mechanical key, which are assembled together. To remove the mechanical key, press the button on the back of the key.

Emergency mechanical key



1. Seat lock

The emergency mechanical key is used to open the seat in case of an emergency.

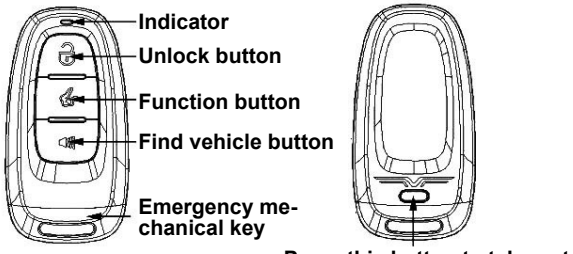
Insert the emergency mechanical key into the seat lock hole located at the lower right rear of the seat and turn it clockwise to unlock the seat.

To lock the seat, lower it and firmly press the rear part

until you hear a “click” sound, indicating that it is securely locked. Before riding, always ensure the seat is properly locked.

NOTE:
■ Do not store the emergency mechanical key in the under-seat storage box.

Smart key



-Unlock button

When the vehicle is locked, briefly press this button to deactivate the anti-theft system. Upon doing so, the horn will sound twice, indicating that the system has unlocked. Simultaneously, the blue light of the ignition switch will turn on, and the smart key activation indicator will light up. The ignition switch can then be operated.

When the vehicle is unlocked, briefly press this button to activate the anti-theft system.

Press and hold this button. If the smart key indicator is red, the key cannot be detected by the ignition switch, but the vehicle can still be unlocked by pressing this button; if the smart key indicator is green, the key functions normally.

EN

-Function button

Press this button to unlock the seat.

-Find vehicle button

Press this key briefly, the vehicle's turn signals will flash twice, accompanied by the horn sounding twice.

NOTE:
1. Under normal conditions, when the ignition switch is in the "◯" position, the find vehicle button does not work.
2. When the blue light of the ignition switch is on, the find vehicle button does not work.

NOTE:
■ The smart key contains an electronic circuit. If it is damaged, the smart key will not function.
■ Do not drop the smart key or place heavy objects on it.
■ Avoid direct sunlight, high temperatures, and high humidity to prevent damage.
■ Do not scratch or puncture the smart key.
■ Keep away from magnetized items, such as magnetized key chains.
■ Avoid placing it near electrical appliances like TVs, radios, computers, or low-frequency massage devices.
■ Keep it away from liquids. If wet, wipe it immediately with a soft cloth.
■ Do not keep the smart key near the motorcycle while cleaning.
■ Do not burn the smart key.
■ Do not use an ultrasonic cleaner to clean it.

NOTE:
■ If the smart key comes into contact with fuel, wax, or grease, wipe it off immediately to prevent cracking or warping.
■ Do not disassemble the smart key except when replacing the battery.
■ If the key is lost, contact your dealer for a replacement.
■ Do not place your mobile phone or other radio transmitters in the front storage box, as their signals may interfere with the smart lock system.

■ **If the smart key is within the operating range of the motorcycle, anyone can unlock the ignition switch and start the engine, even if you are on the other side of a wall or a window. To prevent this, press and hold the unlock button until the key indicator turns red.**
■ **If the key (including the spare key) is not used for a long time, press and hold the unlock button until the key indicator turns red to disable its function.**

Ignition Switch and Steering Lock



EN

After the system is activated, turn the ignition switch to the following positions:

"◠"(ON): The vehicle is powered on and can be started. The seat cannot be unlocked using the smart key.

"⊗" (OFF): The vehicle is powered off and cannot be started. In this position, press and hold the ignition switch to unlock the seat, or press the function button on the smart key to unlock the seat.

"⛽": Turn the ignition switch counterclockwise from the "⊗" position to the "⛽" position to open the fuel tank cover.

"🔒" (Steering lock): The handlebar is locked, the vehicle is powered off, and cannot be started.

EN

Operation Before Riding





Smart key activation indicator

1. Carry the smart key within 1.5 meters of the vehicle.

2. Press and hold the ignition switch for more than 0.5 seconds to pair it with the smart key. After pairing, the blue light of the ignition switch will turn on.

3. When the blue light is on, turn the ignition switch to the "⟳" position. The blue light will turn off, and the smart key activation indicator "" on the instrument panel will go out.

4. Squeeze the rear brake lever and press the electric start button to start the engine.

Operation After Riding

1. Turn off the motorcycle: You can directly turn the ignition switch from the "⟳" position to the "⊗" position. Alternatively, press down the ignition switch for 0.5 seconds, wait for the blue light to turn on, then turn the ignition switch to the "⊗" position. The engine will stop, and the vehicle will be powered off.

2. Lock the handlebar to prevent theft: Turn the handlebar fully to the left. Press the ignition switch, and after the blue light turns on, press the switch down at the "⊗" position, then turn it counterclockwise to the "🔒" position to lock the motorcycle.

3. Unlock the handlebar: Press the ignition switch with the smart key. Wait for the blue light to turn on, then turn the ignition switch to the "⊗" position.

NOTE:
■ Do not turn the ignition switch while riding to prevent accidents.
■ Always turn the handlebar fully to the left before locking the vehicle.
■ After locking, gently move the handlebar to ensure it is properly locked.
■ Before leaving the vehicle, ensure the ignition switch is in the "⊗" or "🔒" position.

■ If the ignition switch is in the "◠" position, and the side stand is lower:
1. If the smart key moves away from the vehicle for more than 20 seconds, the system will sound an alarm for 1 minute, reminding the user to turn off the ignition switch or retract the side stand. After 1 minute, the vehicle will power off automatically.
2. If the smart key remains near the vehicle for more than 5 minutes, the vehicle will automatically power off.
3. To restart the vehicle after automatic power-off, ensure the side stand is retracted, then press down the ignition switch to activate the system.

Anti-theft Alarm Function

1. Within 30 seconds after unlocking the vehicle, press the function button on the smart key once (when the ignition switch is not in the "◠" position). The horn will sound once, indicating the system has entered anti-theft alarm mode.

2. If the ignition switch is turned from the "◠" position to any other position and does not return within 30 seconds, the horn will sound once, and the system will automatically enter anti-theft alarm mode.

3. The vehicle will not trigger an alarm if the smart key is within 1.5 m of the vehicle.

4. Press the find vehicle button on the smart key to exit the anti-theft alarm mode.

5. There are 5 levels of anti-theft sensitivity, which can be set through smart key operation:

Ensure the vehicle is stationary. Turn the ignition switch to the "⊠" position. Long press the find vehicle button until the turn signals light up. Press the function button repeatedly to select sensitivity levels (determined by the number of horn sounds). Press the find vehicle button again to save the setting and exit.

EN

Exception in Operation

1. If the ignition switch is not in the "◠" position and the smart key is more than 1.5 m away from the vehicle, pressing the ignition switch will cause the horn to sound 6 times, the red light of the ignition switch to flash, and the switch to remain locked.

2. If the ignition switch is not in the "◠" position and the smart key is within 1 m of the vehicle, press the ignition switch to attempt to activate the system. If the same issue occurs, please check the following:

EN

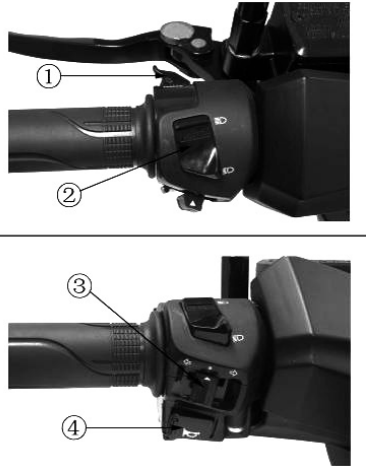
Check if the indicator on the smart key is red (If it is red, press and hold the unlock button until the green indicator turns on, then the smart key can operate normally).



Check if the smart key battery has sufficient power (If the battery voltage is too low, replace the CR2032 button battery promptly. Alternatively, place the smart key close to the innermost sensing module in the left glove box and press the ignition switch simultaneously to activate the system).

3. If you press the ignition switch and the horn sounds 20 times while the red light on the ignition switch flashes, please visit an authorized dealer for inspection and repair.

Left Combination Switch



1. Passing switch

Press this switch to activate the high beam and release it to deactivate. To signal when overtaking, press the passing switch repeatedly to enhance visibility and ensure safety.

2. Dimmer switch

"≡D": High beam is on.

"≡D": Low beam is on.

3. Turn signal switch

To turn left, push the switch to the "⇦" position.

To turn right, push the switch to the "⇨" position.

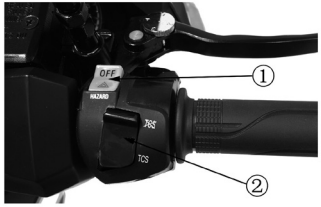
To cancel the turn signal, press the switch inward to the "●" position.

4. Horn switch

Press this switch to sound the horn.

EN

Right Combination Switch





EN

1. Emergency switch

In case of an emergency where the motorcycle needs to be stopped or parked, press this button to activate the hazard lights. All turn signals will flash, and the ignition switch must be in the "◯" position.

2. TCS switch

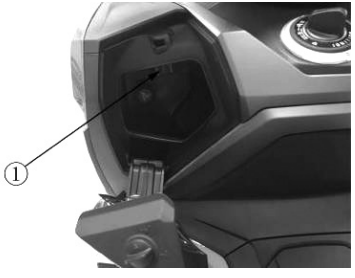
TCS (ON): When the TCS function is enabled, the TCS indicator on the instrument panel lights up and turns off once the vehicle speed exceeds 7 km/h.

~~TCS~~ (OFF): When the TCS function is disabled, the TCS indicator on the instrument panel remains illuminated.

3. Electric start switch

Ensure the side stand is retracted and the ignition switch is in the "◯" position. Hold the rear brake lever and press the electric start switch to start the engine.

Side Stand Shutdown Override Switch



1. Side stand shutdown override switch

If the side stand shutdown switch malfunctions and the vehicle cannot be started, turn off the override switch for the side stand shutdown system. The vehicle can then be ridden normally. However, please contact your local dealer for inspection and maintenance as soon as possible.

WARNING:
■ This switch is intended for workshop testing only. Do not operate it during regular use.

Power Off Switch



1. Power off switch

The power off switch is located in the right glove box and can be accessed by opening the glove box cover.

If the vehicle will not be used for more than 3 days, turn off the power off switch. This disables the vehicle's electronic control system, preventing unnecessary battery consumption and extending battery life.

Other Components



EN

1. Left glove box
2. Right glove box
3. USB port

Glove box

Maximum load capacity: 1.5 kg.

CAUTION

■ Do not exceed the maximum load capacity, as it may affect the motorcycle's handling stability.

USB port

Provides a 5V, 2A charging power supply.

CAUTION:

■ The USB port can only charge devices when the ignition switch is in the "◯" position.

■ Do not use the USB port for charging in rainy weather, during vehicle washing, or in wet environments.

■ Avoid using the USB port in high-temperature conditions (e.g., prolonged exposure to direct sunlight in summer).

■ Do not use the device while charging (e.g., answering calls or watching videos). Disconnect the device before use.

■ Do not leave the charging device unattended for long periods. Keep the vehicle within sight to prevent safety risks.

■ Always close the protective cover when the USB port is not in use to prevent damage.

■ After charging or parking, take the charging device with you to prevent theft or loss.

Under-seat storage box



1. Under-seat storage box
2. Air inlet grille of the air filter.

The under-seat storage box is located beneath the seat. For opening and closing instructions, refer to the seat lock section.

Maximum load capacity: 10 kg.

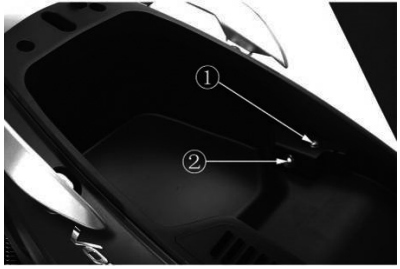
CAUTION:
■ Do not exceed the maximum load capacity of the under-seat storage box, as it may affect the motorcycle's handling and stability.
■ Do not spray pressurized water directly into the under-seat storage box, as water may enter under pressure.

■ The under-seat storage box may become hot due to its proximity to the engine. Do not store food, flammable materials, or heat-sensitive items inside.
■ Ensure the air inlet grille of the air filter is not blocked when placing items in the under-seat storage box, as this may prevent the vehicle from operating properly.

EN

EN

Under-seat storage box light



1. Light sensor switch
2. LED light

The light in the under-seat storage box turns on when the seat is opened and turns off when the seat is closed.

CAUTION:
■ If the seat is not properly closed or is left open, the light in the under-seat storage box will automatically turn off after a few minutes to prevent battery drain.

Cigarette lighter



The cigarette lighter is located in the left glove box, visible by opening the glove box cover.

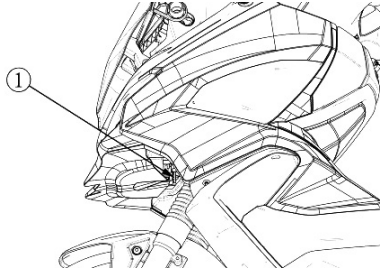
Press the cigarette lighter inward, it will automatically return to its original position when ready for use and make a clicking sound indicating it can be pulled out.

The cigarette lighter can only be used when the ignition switch is turned to the "◯" position.

CAUTION:
■ After use, push the cigarette lighter back into its original position in the socket. Do not leave it out when not in use, as external substances may block the socket and cause a short circuit.
■ To avoid burns, do not touch the heating element or the housing of the cigarette lighter. Only hold the handle.

■ Children should not operate or play with the cigarette lighter.
■ If the cigarette lighter does not eject within 30 seconds after being pushed in, it may be malfunctioning. Leaving the lighter in the pushed-in state for too long may cause it to overheat and catch fire.
■ If the cigarette lighter does not eject automatically, pull it out and take it to an authorized dealer for inspection.
■ Do not leave the cigarette lighter in the pushed-in state or use a cigarette lighter from another vehicle, as overheating and ignition may occur.

Headlight adjustment



1. Headlight adjustment screw

To adjust the illumination angle of the headlight, locate the headlight adjustment screw as shown in the figure.

When adjusting, direct the vehicle's low beam toward a wall and adjust the cut-off height of both the left and right lights to achieve optimal lighting.

Ensure the illumination angle of the headlight complies with local laws and traffic regulations.

Driving Instruction

Pre-ride Inspection

Failure to conduct a pre-ride inspection is a major cause of accidents. Before riding each day, take some time to perform the following necessary checks on your motorcycle. These checks can help prevent hidden issues and ensure your safety while riding.

EN

1. Lubricant levels (Including engine oil and gear oil): Ensure the levels are within the specified range and check for any leaks.

2. Fuel level: Add fuel as needed and check for leaks.

3. Brakes: Check if the brakes are functioning properly. Adjust the free play if necessary and ensure the brake cables are reliable.

4. Tires: Inspect the tires for any damage and check the inflation pressure.

5. Throttle control: Ensure the throttle grip rotates smoothly, closes completely, and that the throttle cable is secure.

6. Lighting and signal system: Verify the operation of the headlight, tail light, turn signals, brake light, horn, and all other signal lights.

7. Front fork and shock absorbers (front and rear): Check for looseness in the front fork, tightness of the handlebars, and ensure there are no blockages. Confirm the shock absorber is functioning properly.

8. Coolant: Ensure the coolant level is within the proper range and check for any leaks.

If you are unable to perform any of these checks or resolve issues yourself, please contact your dealer for further assistance.

Starting

Preparation before starting

1. Check the engine oil, fuel level, and coolant before starting.

2. When using the electric start, ensure the rear brake lever is fully engaged.

CAUTION:
■ To prevent the motorcycle from moving unexpectedly after starting, always hold the rear brake lever firmly.
■ The rear brake light will be illuminated when the brakes are engaged.

Starting procedure

1. Retract the side stand.

2. Apply the rear brake.

3. Turn the ignition switch to the "◠" position.

4. Start the engine.

CAUTION:

■ When the ignition switch is turned to the "◠" position, the EFI system trouble indicator will light up. After starting, the indicator will turn off once the EFI system completes its self-check.
■ The electric start time should not exceed 5 seconds. If the engine does not start after 5 seconds, wait 30 seconds before trying again to protect the battery.
■ The first refueling of a new motorcycle should be at least 1 L. Before starting, turn on the ignition switch for 4 seconds, then turn off for 3 seconds, and on again for 3 seconds to drain air from the fuel line.
■ If the motorcycle has been unused for an extended period, follow the same procedure before starting.

CAUTION
■ Riding the motorcycle before the EFI system trouble indicator turns off may damage the electronic control module.
■ After the engine starts, immediately release the electric start button.
■ Do not twist the throttle grip before pressing the electric start button, as this may make it difficult to start the engine.

■ The engine cannot be started if the throttle is opened more than 50%.
■ Do not press the electric start switch again while the engine is running, as this may damage the engine components.

EN

Break-in Period

The motorcycle's break-in period is 1000 km. During the first 0–500 km, do not exceed a speed of 70 km/h. During the 500–1000 km period, do not exceed a speed of 90 km/h.

During the break-in period, avoid excessive engine load, do not fully open the throttle, and refrain from maintaining a constant speed for long durations.

At 500 km and 1000 km, perform maintenance at an authorized dealer to ensure the vehicle is in optimal condition, improve performance, and extend its lifespan.

Driving

CAUTION:
■ Driving at low speeds, with heavy loads, or for long distances on unpaved roads or steep slopes may cause the clutch to slip, overheat, or experience damage, such as abrasion.

Driving operation

Before riding, ensure all components are functioning correctly.

1. Before retracting the motorcycle's main/side stand, ensure the throttle is closed and the rear brake is engaged.

2. Stand on the left side of the motorcycle and push it forward to retract its main/side stand.

3. Mount the motorcycle from the left side, sit upright, and place your left foot on the ground to prevent it from toppling.

4. Turn the ignition switch to the "◯" position and press the electric start switch to start the engine.

5. Release the rear brake lever and slowly twist the throttle grip inward to begin moving the motorcycle.

6. To slow down, twist the throttle grip outward.

NOTE:

■ Before each ride, review the safety driving instructions in this manual.
■ Ensure that both the main and side stands are fully folded and reset to prevent them from falling down during riding.

CAUTION:
■ The speed is controlled by the throttle grip. Turning the throttle grip increases the speed, so accelerate gradually. When starting or going uphill, slowly turn the throttle grip to increase power. Returning it to the original position will reduce speed.
■ Do not twist the throttle grip quickly to prevent the motorcycle from surging forward unexpectedly.

EN

EN

Braking Operation

When braking, use both the front and rear brakes.

After releasing the throttle, grip both the front brake lever and the rear brake lever.

WARNING:
■ Using only the front or rear brake will reduce braking effectiveness.
■ Slow down before turning, then brake. Braking while turning may cause the motorcycle to lose balance.
■ On wet or slippery roads, braking performance is reduced. Therefore, exercise caution, as the motorcycle is more likely to lose balance.
■ When descending a long slope, close the throttle and apply intermittent braking to slow down.
■ The vehicle is equipped with an ESS (Emergency Stop Signal) system. When the vehicle reaches a certain speed or ABS is triggered, an emergency brake will activate the tail light and flash both front and rear turn signals, warning surrounding vehicles of the need for caution.

Parking

1. When approaching a parking spot, activate the turn signals early, be mindful of vehicles behind and on the side, and stop slowly. Return the throttle grip to its original position, and activate the brake light to warn vehicles behind.

2. Once the vehicle has stopped completely, turn off the turn signals and set the ignition switch to the "⊗" position.

3. When parking on a flat surface, stand on the left side of the motorcycle, hold the handlebar with your left hand, pull the rear carrier with your right hand, step on the main stand with your right foot, and use your right hand to pull the rear carrier back to support the motorcycle.

4. To prevent theft, always lock the steering when parking.

CAUTION:
■ Always stop on a flat, hard surface to prevent the motorcycle from tipping over.
■ If parking on a slope, ensure the motorcycle's head is facing uphill to prevent rollover.
■ Never turn off the ignition switch while riding. Turning off the ignition switch will disable the electrical system, which could lead to accidents.

■ **For user safety, the vehicle will automatically shut down if it tilts beyond 65°. In this case, to restart the vehicle after it is upright, turn off the ignition switch and then turn it on again.**

Repair and Maintenance

Maintenance Schedule

EN

Item	Pre-ride inspection	Odometer mileage (×1000km)							Replace regularly
		0.5	6	12	18	24	30	36	
Engine oil	I	R	R	R	R	R	R	R	
Engine oil strainer		I	I	I	I	I	I	I	
Gear oil			R		R		R		
Crankcase breather pipe			I	I	I	I	I	I	
Engine oil filter				I	I	I	I	I	
Fuel line			I	I	I	I	I	I	
Fuel quantity	I								
Throttle operation	I		I	I	I	I	I	I	
Fuel evaporation control system					I			I	
Air filter element/CVT chamber sponge filter element			I	R	I	R	I	R	
Drive belt				I		R		I	
Belt chamber/rear belt pulley			I	I	I	I	I	I	
Valve clearance			I	I	I	I	I	I	
Spark plug			I	R	I	R	I	R	
Battery		I	Charging at the time of delivery of new vehicles, I: Every 6000 km						
Engine idling			I	I	I	I	I	I	
Worn clutch shoe				I		I		I	
Braking system			I	I	I	I	I	I	
Brake fluid	I		I	I	I	I	I	I	2 years
Brake pad wear	I		I	I	I	I	I	I	

Item	Pre-ride inspection	Odometer mileage (×1000km)							Replace regularly
		0.5	6	12	18	24	30	36	
Cooling system				I		I		I	
Coolant	I		I	I	I	I	I	I	3 years
Headlight			I	I	I	I	I	I	
Lights, switches	I								
Side stand/main stand	I		I	I	I	I	I	I	
Shock absorber			I	I	I	I	I	I	
Steering column bearing				I		I		I	
Wheels, tires	I		I	I	I	I	I	I	
Nuts, bolts and fasteners		I	I	I	I	I	I	I	

The vehicle should be repaired and maintained according to the specified maintenance schedule. The meanings of the symbols in the table are as follows:

I: Inspect (Clean, adjust, lubricate, or replace if necessary); R: Replace

Special tips:

1. In winter, check and maintain the vehicle: Remove any water from the throttle and brake lines caused by washing or rainy (or snowy) weather, and prevent freezing due to temperature drops.

2. Before driving, ensure all operating parts are functioning smoothly. After starting the engine, allow it to warm up for 3-5 minutes before riding.

NOTE

■ If the mileage exceeds the interval listed in the table, please follow the maintenance mileage interval provided.

■ When driving in dusty areas, clean or replace the air filter element more frequently than the listed interval.

Unplanned Maintenance

Project	Phenomenon and treatment
Ignition system	If there is a persistent ignition malfunction, engine overheating, or engine stalling, perform maintenance or a spot check immediately.
Carbon deposit removal	If the engine horsepower significantly decreases between 10,000-15,000 km, remove the carbon deposits from the exhaust system, cylinder head, and piston.
Drive system	If there is a sharp and obvious drop in performance between 10,000-15,000 km, the CVT system should be maintained and spot-checked.
Piston	If the piston, piston ring, or cylinder block exhibits abnormal wear or seizure due to improper use during the first 1000 km, they should be replaced with new components.

Tire

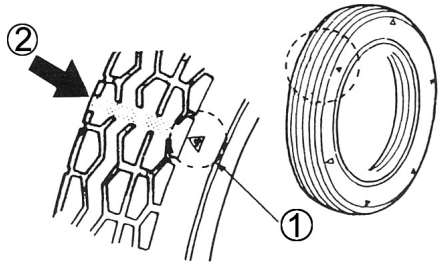
Tire inflation pressure should be appropriate. Cracks, damage, and abnormal tire wear can cause instability in the handlebars or even tire blowouts. Replace the tire immediately if any issues are found.

Tire pressure should be checked when the tire is cold. Replace the tire according to the following table.

Tire specification		Inflation pressure in cold state (kPa)
Front wheel	120/70-14	225
Rear wheel	150/70-13	250

NOTE:
■ If the inflation pressure exceeds the standard value, the tire may become damaged, posing a danger. Conversely, if the inflation pressure is lower than the standard value, it may lead to skidding or the tire falling off, causing the motorcycle to lose balance.
■ Check for metal fragments, crushed stones, or other debris in the tire grooves and remove them if found.

Tire wear



1. Wear limit indicator mark
2. Wear limit mark

Excessive tire wear is dangerous for safe driving. When the wear reaches the limit mark, the tire must be replaced immediately.

EN

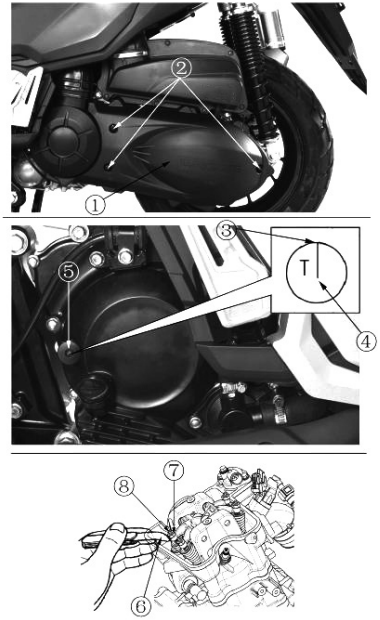
Tire replacement

Use only original tires to ensure the vehicle's handling, braking performance, durability, and riding comfort. Always follow the tire specifications recommended in the manual. After replacing the tires, check the wheel balance to maintain stability and safety.

CAUTION:
(Only applicable to vacuum tire models)
■ Do not install an inner tube in a vacuum tire, as excessive heat may cause the inner tube to explode.
■ Vacuum tire rims are specifically designed for vacuum tires. Using regular pneumatic tires may cause the tires to slip on the rims during sudden acceleration or emergency braking, leading to rapid tire leakage.

EN

Valve Clearance



1. Left crankcase cover shield
2. Fastening screws
3. Engine mark
4. "T" mark
5. Timing nut
6. Feeler gauge
7. Fastening nut
8. Adjusting screw

Proper valve clearance is essential for engine performance. If the clearance is too large, it causes noise. If it is too small, the valve may not fully close, affecting engine operation. Valve clearance should be checked and adjusted regularly, especially when the engine is cold. Follow these steps for inspection and adjustment:

1. Remove the left crankcase cover shield and left crankcase cover. Remove the timing nut and cylinder head cover from the right crankcase cover.

2. Rotate the engine crankshaft until the “T” mark (visible through the magneto cap hole) aligns with the engine mark. At this position, the “|” mark on the timing driven sprocket should line up with the edge of the upper face of the cylinder head. Gently rock the rocker arm up and down. If there is excessive clearance or tightness in the rocker arm, it indicates that the valve clearance needs to be adjusted.

Standard valve clearance:

Inlet valve: 0.08±0.02 mm

Exhaust valve: 0.08±0.02 mm

3. If adjustment is required: Loosen the fastening nut. Adjust the adjusting screw until there is slight resistance when inserting the feeler gauge. Ensure the feeler gauge slides in with slight resistance for accurate clearance.

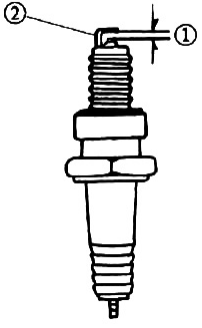
After adjustment: Tighten the fastening nut to secure the adjustment. Recheck the valve clearance to ensure it’s within the specified range. Install the timing nut, cylinder head cover, left crankcase cover, and left crankcase cover shield. Start the engine and check whether the noise is normal after the adjustment.

NOTE:

■ Turning the valve adjusting screw clockwise decreases the valve clearance, while turning it counterclockwise increases the clearance.

■ When assembling the left crankcase cover shield, first tighten the three fastening screws 3-5 turns by hand, and then tighten them with tools.

Spark Plug



1. Electrode gap
2. Side electrode

Recommended spark plug: LMAR8A-9

Spark plug clearance: 0.8-0.9 mm

Inspection and replacement of spark plug

1. Remove all dirt around the base of the spark plug to prevent debris from entering the engine.

2. Detach the spark plug cap. Use the special socket wrench from the vehicle tool kit to unscrew and remove the spark plug.

3. Check the electrode for dirt and deposits. Inspect the side electrode for signs of ablation (wear or burning). If the spark plug is severely worn, has cracks, or the insulator is damaged, replace it with a new one.

4. Use a feeler gauge to measure the spark plug clearance and adjust it if necessary.

5. Hand-tighten the spark plug first to avoid cross-threading. Then, use a socket wrench to tighten.

New spark plugs: Tighten 1/2 to 3/4 turn after the gasket contacts the cylinder head.

Used spark plugs: Tighten 1/8 to 1/4 turn after contact.

6. Ensure the cap is securely fitted to maintain proper electrical conductivity.

CAUTION:
■ Ensure the spark plug is properly installed. Improper installation can cause air leakage at the spark plug seat, leading to increased spark plug temperature and potential engine damage.
■ Do not use spark plugs with an incorrect heat range, as this may cause severe engine damage.

Battery

This model is equipped with a maintenance-free battery, which does not require checking, adjusting, or adding electrolyte. Please observe the following precautions:

1. If the motorcycle will be stored for an extended period, remove the battery, fully charge it, and store it in a cool, dry place. If the battery remains on the motorcycle, disconnect the negative terminal.

2. Before removing the battery, turn off the ignition switch. Disconnect the negative terminal first, then the positive terminal. When reinstalling, connect the positive terminal first, then the negative terminal.

3. Battery terminals may corrode over time. Clean them with a wire brush and apply a thin layer of grease or petroleum jelly to prevent corrosion.

4. Ensure the battery terminal bolts are securely tightened during installation.

Battery precautions

1. When using the electric start, do not operate the starter motor for more than 5 seconds at a time. Avoid using the fuel valve while starting. For newly installed batteries, do not use the electric start frequently. Allow the motorcycle to run for 3 to 5 hours before relying on the electric start.

2. If electric starting becomes difficult, the horn sounds weak, the turn signals dim, or there is no response when pressing the ignition switch, the battery needs to be charged. Remove the battery, charge it using a dedicated charger, and reinstall it only after it is fully charged.

3. The battery produces explosive gases—keep it away from sparks and open flames. The battery contains sulfuric acid (electrolyte), which can cause severe burns if it comes into contact with skin or eyes. Electrolyte is toxic—keep it away from children.

NOTE:
■ This model uses a special battery. Please visit an authorized dealer for replacement to ensure proper functionality.

■ The battery in this vehicle is 12V 14Ah. Do not directly connect 12V electrical components to the battery terminals, as this may cause damage to the electrical system.

EN

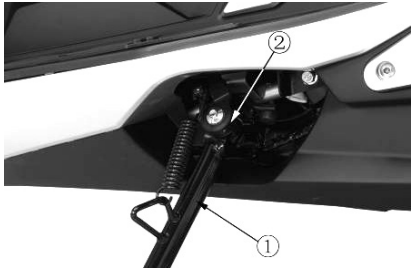
Fuse

If the fuse frequently blows, it is usually due to a short circuit or overloaded circuit system. Please have an authorized dealer inspect and repair the issue.

When checking or replacing the fuse, turn off the ignition switch (turn it to the "⊠" position) beforehand to prevent short circuits.

WARNING:
■ Using fuses that do not meet the specified specifications may damage the circuit system, cause fire hazards, burn out the lights, or result in engine power loss, which is extremely dangerous.
■ Use only electrical components of the specified specifications to prevent fuse failure and battery load imbalance.
■ When washing the motorcycle, avoid spraying water with high pressure directly onto electrical components.

Side Stand



1. Side stand
2. Side stand shutdown switch

The side stand is not only used for parking but also features a safety mechanism—the side stand shutdown switch. When the side stand is lowered, the vehicle cannot be started.

Checking the side stand shutdown system:

1. Place the motorcycle on a level surface and support it with its main stand.

2. Return the side stand to the upper position and start the engine.

3. Verify that the side stand shutdown system is functioning properly.

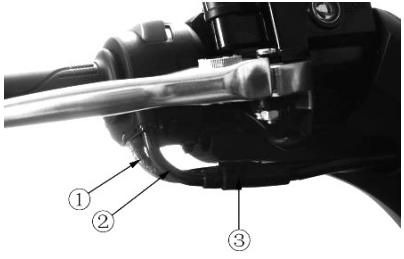
NOTE:

■ After riding on muddy roads, clean the side stand shutdown switch promptly.
■ If the side stand shutdown switch malfunctions and the vehicle cannot be started, the shutdown switch power-off function can be temporarily disabled to allow normal riding. However, please contact your authorized dealer for inspection and maintenance as soon as possible.

EN

EN

Throttle Controller



1. Auxiliary throttle cable
2. Main throttle cable
3. Rubber sleeve

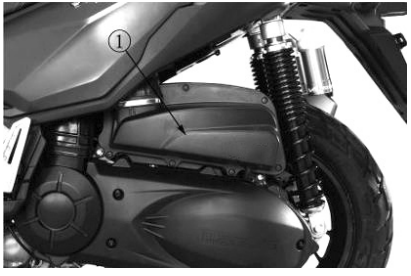
1. Check the throttle controller to ensure it functions properly at both fully open and fully closed positions. Inspect the controller and all connecting parts for any fractures or deformations.

2. Check and adjust the throttle free play.

Standard free play: 1mm–3mm

3. Adjustment procedure: Pull down the rubber sleeve on the main throttle cable. Turn the adjusting screw until the throttle rotates smoothly and the opening is appropriate. Tighten the lock nut and reposition the rubber sleeve securely.

Air Filter



1. Air filter

Follow the maintenance schedule for air filter servicing. If you frequently drive in humid or dusty areas, maintenance should be performed more frequently.

Replacement procedure:

1. Remove the fastening screws of the air filter cover.

2. Detach the air filter cover and take out the air filter element.

3. Replace the air filter element with a new one.

Reinstall the air filter by reversing the removal steps.

CAUTION:
■ This model uses a paper dry-type air filter. Do not clean it with oil, gasoline, or other solvents—only use high-pressure air for cleaning.

■ **Improper installation of the air filter may allow dust to enter the cylinder, leading to engine wear, reduced horsepower, and a shorter engine lifespan.**
■ **Avoid wetting the air filter while washing the motorcycle, as this may cause starting difficulties.**

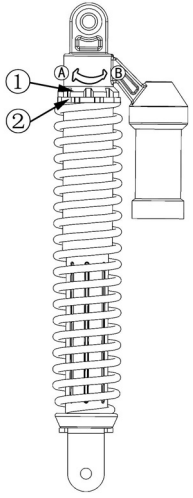
Rear Shock Absorber

When the motorcycle leaves the factory, the rear shock absorber is pre-adjusted to a comfortable position. However, the user can adjust it based on different riding conditions and the weight the vehicle carries.

NOTE:
■ **Ensure that the rear shock absorber adjustment on both the left and right sides is consistent to avoid affecting the handling stability of the motorcycle.**

EN

Double nut adjustable shock absorber



1. Lock nut
2. Adjusting nut

The rear shock absorber features two nuts at the upper part: The top nut is the lock nut, while the lower nut is the adjusting nut.

Adjustment steps:

1. Use a crescent wrench to hook the lock nut and turn it counterclockwise to loosen it.

2. Use a crescent wrench to hook the adjusting nut and adjust the cushion stiffness as needed:

Turning towards direction “A” makes the rear shock absorber stiffer.

Turning towards direction “B” makes the rear shock absorber softer.

3. After adjustment, tighten the lock nut to secure the setting.

Maintenance of Motorcycle During Storage

Storage and Maintenance

If the motorcycle will be stored for an extended period, it should be protected from moisture, sunlight, and rain to prevent unnecessary damage. Follow these steps before storing the motorcycle:

1. Replace the engine oil.

2. Drain the fuel from the fuel tank, then fill the tank with anti-rust liquid and securely cover the tank cap.

CAUTION:
■ Fuel is flammable. Always turn off the engine before refueling or draining the fuel.
■ Smoking is strictly prohibited in areas where fuel is stored or added.

3. Remove the battery and store it in a shady and ventilated place. It is recommended to charge the battery once a month during storage.

4. Clean the motorcycle, apply a color-fixing agent on painted parts, and lubricate metal components to prevent rust.

5. Inflate the tires to the specified air pressure, then place the motorcycle on a support stand so that both wheels are lifted off the ground.

6. Cover the motorcycle with a protective cover.

Resuming use

1. Remove the cover and clean the motorcycle. If stored for more than four months, replace the engine oil.

2. Charge the battery and reinstall it.

3. Drain the anti-rust liquid from the fuel tank, then refill with fuel.

4. Press and hold the unlock button on the smart key until the key indicator's green light turns on.

5. Perform a pre-ride inspection and conduct a low-speed test ride in a safe location.

Cleaning

Regular cleaning helps prevent discoloration and makes it easier to inspect the motorcycle for damage or oil leakage.

1. After washing the motorcycle, rinse it again with clean water to remove any remaining dirt and prevent rust. Clean plastic parts using a cloth or sponge dipped

in a neutral detergent, then rinse with clean water.

2. Dry the motorcycle thoroughly, then start the engine and let it idle for a few minutes.

3. Before riding, check the brake system multiple times. If necessary, repair or adjust it immediately.

NOTE:
■ High water pressure during washing can damage motorcycle parts. Avoid spraying high-pressure water directly on the following areas: Ignition switch, lower part of the seat cushion, wheel hub, storage box and exhaust muffler outlet.

EN

Common Fault Inspection Methods

Check whether the following parts are normal

1. Spark plug: If there is carbon deposit, clean it. If the gap between the spark plug electrodes is too large or too small, adjust it to the correct specifications.

2. Piston and cylinder head: Clean any carbon deposits. If worn or damaged, replace them.

3. Piston ring clearance: Check if the clearance meets the required specifications. If not, replace the piston ring.

4. Oil path: Check if the oil path is smooth. If blocked, clear the obstruction to ensure proper oil flow.

5. Air filter: Check if the air filter is clean. If not, perform maintenance promptly.

6. Throttle valve and engine fastening: Check if the throttle valve fastening screws and engine fastening bolts are loose. If they are loose, tighten them to prevent air leakage.

Fault Code Description

Fault code	Code definition
P0262	Fuel injector control circuit is shorted to power
P0261	Fuel injector control circuit is shorted to ground
P0201	Fuel injector control circuit is open
P0629	Oil pump relay control circuit is shorted to power
P0628	Oil pump relay control circuit is shorted to ground
P0627	Open circuit of oil pump relay control circuit
P0509	Stepper motor drive pin is shorted to power
P0508	Stepper motor drive pin is shorted to ground
P0511	Stepper motor drive pin is open or overcurrent
P2300	Ignition coil shorted to ground
P0650	Fault indicator fault
P0604	Electronic control unit (ECU) RAM failure
P0605	Electronic control unit (ECU) ROM fault
P0108	Air inlet pressure sensor shorted to power
P0107	Air inlet pressure sensor is shorted to ground
P0105	The pressure signal of the air inlet pressure sensor does not change (Icing)
P0106	The intake pressure sensor is abnormal
P0322	Speed sensor signal failure
P0507	Idle speed control is higher than target idle speed
P0506	Idle speed control is lower than target idle speed
P0118	Engine temperature sensor circuit high voltage
P0117	Engine temperature sensor circuit low voltage
P0116	The engine temperature sensor is abnormal
P0126	Engine temperature does not reach stable operating temperature
P0113	The signal voltage of intake air temperature sensor is too high
P0112	The signal voltage of intake air temperature sensor is too low

Fault code	Code definition
P0111	The intake air temperature sensor signal is abnormal
P0114	Intake air temperature sensor signal intermittent
P0563	The system battery voltage is too high
P0562	The system battery voltage is too low
P0560	The system battery voltage signal is abnormal
P0501	The vehicle speed sensor signal is abnormal
P0123	Throttle position sensor circuit voltage exceeds the upper limit
P0122	Throttle position sensor circuit voltage out of low limit
P2177	The non-idle air-fuel ratio is too lean
P2178	The non-idle air-fuel ratio is too rich
P2187	The idle air fuel ratio is too lean
P2188	The idle air fuel ratio is too rich
P0301	Cylinder 1 misfire
P1098	The dump sensor signal voltage is too low
P1099	The dump sensor signal voltage is too high
P0032	Oxygen sensor heating control circuit is shorted to power
P0031	Oxygen sensor heating control circuit is shorted to ground
P0030	Open circuit of oxygen sensor heating control circuit
P0053	The internal resistance of oxygen sensor heating is abnormal
P0133	The oxygen sensor responds slowly to rich mixture and lean mixture
P0132	The oxygen sensor signal circuit voltage is too high
P0131	The oxygen sensor signal circuit voltage is too low
P0134	Oxygen sensor circuit signal fault
P0130	The oxygen sensor signal is abnormal
P3901	Solenoid valve fault
P3902	Vibration sensor fault
P3903	Front wheel temperature sensor fault
P3904	Front wheel sensor fault

Fault code	Code definition
P3905	The front tire pressure is too high
P3906	The front tire pressure is too low
P3907	Rear wheel temperature sensor fault
P3908	Rear wheel sensor fault
P3909	The rear tire pressure is too high
P3910	The rear tire pressure is too low
P3911	Anti-theft fault
P3920	ESS short circuit fault
P3921	ESS open circuit fault
P3922	ESS undervoltage
P3923	ESS overvoltage
P3940	FLASH fault
P3941	G-sensor fault
P3942	4G module failure
P3943	Remote flameout
P3960	Abnormal voltage
P3961	Hall sensor fault
P3999	ABS fault

Electronic Fuel Injection System Instruction

Description of System Components

1. ECU (Electronic Control Unit)

The ECU is the central unit of the EFI (Electronic Fuel Injection) system. It controls and manages the engine's performance by processing various inputs from sensors. To protect the ECU, avoid collision and exposure to rain. The ambient temperature should not exceed 70°C to prevent overheating. Ensure the ECU is protected from electromagnetic interference.

2. Oil pump assembly

The oil pump is responsible for circulating oil through the engine. It cannot pump oil if the fuel level falls below the oil suction port. Refill fuel promptly when the oil level is low.

3. Throttle valve body assembly

The throttle valve body includes an idle speed adjusting screw, which is pre-set at the factory and should not be adjusted by the user. Unauthorized adjustment can significantly degrade vehicle performance. When starting the engine, regardless of the ambient temperature, it is unnecessary to twist the throttle grip.

NOTE
■ The components on the throttle valve body are critical and should not be disassembled or damaged.

4. Oxygen sensor

The oxygen sensor monitors the exhaust gases to adjust the fuel-air mixture for optimal engine performance. Do not collide with or disassemble the oxygen sensor.

5. Intake air temperature, pressure, and throttle position sensors

Intake air temperature sensor: Detects the temperature of the air entering the engine. This is important because the

air’s temperature directly affects its density, impacting the engine’s fuel mix.

Intake pressure sensor: Monitors the air pressure entering the engine to gauge the load.

Throttle position sensor: Senses the throttle opening and helps adjust the air-fuel ratio accordingly.

6. Cylinder wall temperature sensor

This sensor detects the temperature of the engine’s cylinder wall. The ECU uses this data to select the best control strategy for engine operation based on its temperature.

Repair and Maintenance

1. Precautions during maintenance

(1) Do not collide with electrical components as it may cause damage to the system.

(2) Ensure that water, oil, and other substances do not penetrate into electrical components or cable joints.

(3) Never connect battery power directly to the fuel injection nozzle, as it may cause damage.

(4) The EFI system uses high-pressure fuel supply. Even when the engine is not running, the fuel circuit may still contain high pressure. Only professionals should remove and replace the oil pipe in a well-ventilated area.

(5) The throttle limit screw on the throttle valve body has been adjusted during production. Do not attempt to change its position.

(6) During maintenance operations that may cause a temperature rise, ensure that the ECU's temperature does not exceed 80°C.

(7) Always remove the ECU before performing electric welding on the motorcycle.

(8) Do not install equipment that may cause radio interference near the ECU, as it may affect performance.

(9) Never remove the ECU, sensors, or other inductive components while the ignition switch is in the "◯" position, regardless of whether the engine is running.

(10) When conducting an ignition test, remove the plug from the fuel injection nozzle to prevent flooding the cylinder. Fuel may enter the three-way catalytic converter and cause secondary combustion, damaging the converter.

(11) Avoid using deteriorated fuel, as the gum generated can damage the fuel pump nozzle.

2. Fault analysis and troubleshooting (Cause analysis and troubleshooting related to EFI system)

Fault phenomenon		Cause analysis	Troubleshooting
The engine cannot start, or it is easy to stop after starting	Oil pump fails to deliver oil	There is too little fuel in the fuel tank	Replenish fuel
		No voltage at the fuel pump plug	Check fuse and fuel pump relay
		Poor contact of fuel pump plug	Check the tightness
		Fuel pump damaged	Check and replace
	The high voltage line of the fuel pump has a flashover	Low battery voltage leads to low fuel pressure and low coil discharge voltage	Charge or replace with a new battery
		Carbon deposit or incorrect gap of spark plug	Clear the carbon deposit or adjust the clearance
		The fuel pressure is too low due to fuel leakage in the oil circuit	Check the fuel circuit
	High voltage line does not trip	Ignition coil input "+" terminal no voltage	Check the fuse
		Poor contact of ignition coil plug-in	Check the coil connector
Unstable idle speed of engine		Fuel pressure is too low	Check the fuel pressure
Insufficient output power		Fuel pressure is too low	Check the fuel pressure

EN

3. Fault diagnosis system overview

The fault diagnosis system in motorcycles is designed to alert the rider to any failures within the electronic control system. This system helps ensure smooth operation by providing timely notifications, allowing the rider to take corrective actions or seek professional maintenance.

The key functions of the fault diagnosis system include:

Fault storage: When a sensor or actuator failure occurs, the corresponding fault code is stored in the system's memory. This allows technicians or the rider to diagnose the issue later.

EN

Fault clearing: If a fault occurs but does not persist after three consecutive engine starts, the system will automatically clear the fault. This feature ensures that transient issues do not result in permanent fault codes.

Fault replacement strategy: In case of sensor failure, the ECU will apply a "limp home" strategy by using a pre-set replacement value for the faulty sensor. This allows the system to continue operating in a limited capacity to prevent further damage until the fault is repaired.

Display of fault codes:

Fault indicator display mode: The fault indicator on the instrument panel will alert the rider according to predefined specifications. The rider can then identify the fault based on the indicator.

Fault diagnosis instrument display mode: A more detailed diagnostic method used by authorized dealers, which allows technicians to connect a fault diagnosis instrument to the ECU. This instrument can read not only the fault codes but also sensor values and control parameters for the entire electronic control system.

This fault diagnosis system significantly improves vehicle reliability by providing early warnings and allowing for easy identification and resolution of issues. By offering both visual alerts and in-depth diagnostic capabilities, it helps maintain the motorcycle's performance and extends its lifespan.

Main Technical Parameters

Item	Data	Item	Data
Total length (mm)	2306±69	Displacement (cc)	333
Total width (mm)	820±24	Ignition mode	ECU
Overall height (mm)	1343±40	Maximum power (kW/r/min)	20.0/7500
Wheelbase (mm)	1548±46	Maximum torque (N.m/r/min)	28.5/6000
Curb mass (kg)	208	Minimum no-load idle speed (r/min)	2150 ±150
Maximum load (kg) (including driver)	150	Fuel consumption (L/100km)	≤3.9
Front tire	120/70-14	Battery	12V 14Ah
Rear tire	150/70-13	Spark plug model	LMAR8A-9
Maximum speed (km/h)	125	Spark plug clearance (mm)	0.8-0.9
Climbing performance (°)	18	Valve clearance (mm)	0.08±0.02
Braking deceleration (m/s²)	Fr.: ≥4.4; Rr.: ≥2.9	Engine oil capacity (L)	1.2
Fuse specification	10 A/15 A/20 A/30 A	Fuel tank capacity (L)	17.4

NOTE

■ **All performance parameters are measured under controlled laboratory conditions in accordance with relevant industry standards. These conditions ensure consistent and accurate measurements, providing a baseline for evaluating the vehicle's performance. Variations in real-world conditions, such as weather, load, or driving style, may lead to differences in actual performance.**

KEEWAY

terrafina 350i