

AVL HV SAFETY 2000

Codice articolo 3206226it



Prima di iniziare qualsiasi lavoro, leggere con attenzione il manuale d'uso completo.

Il manuale d'uso è stato redatto secondo la versione più aggiornata di questa serie. L'azienda si riserva tuttavia il diritto di eseguire modifiche, nell'ambito dell'evoluzione di progettazione, senza rettificare immediatamente il manuale d'uso.

Tutti i dati contenuti non sono vincolanti. KTM Sportmotorcycle GmbH si riserva in particolare il diritto di modificare o eliminare, senza sostituirli, dati tecnici, prezzi, colori, forme, materiali, prestazioni di servizio e assistenza, configurazioni, allestimenti e simili senza preavviso e senza indicarne i motivi, di adattarli alla situazione locale, nonché di cessare la produzione di un determinato modello senza preavviso. KTM non si assume alcuna responsabilità per la disponibilità a magazzino, gli scostamenti rispetto alle figure e alle descrizioni, nonché eventuali refusi di stampa ed errori. I modelli raffigurati includono talvolta equipaggiamenti speciali non compresi nel volume della fornitura.

© 2018 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria

Tutti i diritti riservati

La riproduzione o duplicazione, anche parziale, in qualsiasi forma è consentita solo previa autorizzazione scritta del titolare del copyright.



ISO 9001(12 100 6061)

Ai sensi della norma internazionale sulla gestione della qualità ISO 9001, KTM impiega processi per assicurare la massima qualità possibile del prodotto.

Rilasciato da: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH

Stallhofnerstraße 3

5230 Mattighofen, Austria
















3206226it

11/2018

1	LEGENDA.....	3
1.1	Simboli utilizzati.....	3
1.2	Formattazione del testo	4
2	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	5
2.1	Definizione del campo d'impiego - uso conforme.....	5
2.2	Pericolo d'incendio.....	5
3	AVVERTENZE IMPORTANTI	6
3.1	Cosa fare di una PowerPack KTM in seguito a un incidente	6
3.2	Messa in sicurezza della postazione di lavoro in officina	7
4	ASSENZA DI TENSIONE	8
4.1	Determinare l'assenza di tensione sulla PowerPack KTM ¶2	8
4.2	Accertamento dell'assenza di tensione sul connettore di scarica ¶2	9
4.3	Determinare l'assenza di tensione sulla centralina elettronica del motore ¶2	11
5	MISURAZIONE DELL'ISOLAMENTO.....	14
5.1	Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla PowerPack KTM ¶2.....	14
5.2	Effettuare la misurazione dell'isolamento sul connettore di scarica ¶2	15
5.3	Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla centralina elettronica del motore ¶2.....	17
5.4	Effettuare la misurazione dell'isolamento sul cablaggio ad alta tensione ¶2	19
5.5	Effettuare la misurazione dell'isolamento sullo statore ¶2	20
6	MISURAZIONE DELLA COMPENSAZIONE DEL POTENZIALE	23
6.1	Effettuare la misurazione della compensazione del potenziale (PowerPack KTM smontata) ¶2.....	23
6.2	Effettuare la misurazione della compensazione del potenziale (PowerPack KTM montata) ¶2	25
	INDICE.....	27

1.1 Simboli utilizzati

Di seguito è illustrato l'utilizzo di determinati simboli.

	Contrassegna una reazione prevista (ad esempio un intervento oppure una funzione).
	Contrassegna una reazione imprevista (ad esempio una procedura oppure una funzione).
	Contrassegna un intervento che richiede competenze tecniche e comprensione della materia. Nell'interesse della vostra sicurezza, far eseguire questi interventi solo da personale specializzato KTM opportunamente addestrato!
	Tutti gli interventi contrassegnati con questa icona richiedono una qualifica per sistemi ad alta tensione di livello 1. Solo disponendo di questa qualifica si è autorizzati a eseguire interventi di natura non elettrotecnica su veicoli o impianti con sistema ad alta tensione.
	Tutti gli interventi contrassegnati con questo simbolo richiedono una qualifica per sistemi ad alta tensione di livello 2. Solo disponendo di questa qualifica si è autorizzati a togliere tensione all'impianto ed eseguire interventi di tipo elettrotecnico su componenti a cui è stata tolta la tensione.
	Tutti gli interventi contrassegnati con questo simbolo richiedono una qualifica per sistemi ad alta tensione di livello 3. Solo disponendo di questa qualifica si è autorizzati a eseguire interventi di tipo elettrotecnico su componenti sotto tensione.
	Contrassegna un riferimento a una determinata pagina (alla pagina indicata sono riportate maggiori informazioni sull'argomento).
	Contrassegna informazioni più dettagliate o suggerimenti.
	Contrassegna il risultato di una verifica.
	Contrassegno per la misurazione della tensione.
	Contrassegno per la misurazione della corrente.
	Contrassegno per la misurazione della resistenza.
	Contrassegna il termine di un intervento, eventuali operazioni successive incluse.

1.2 Formattazione del testo

Di seguito vengono illustrate le diverse opzioni di formattazione utilizzate nel testo.

Nome proprio	Contrassegna un nome proprio.
Nome®	Contrassegna un nome registrato.
Marchio™	Contrassegna un marchio di fabbrica.
<u>Termini sottolineati</u>	Rimandano a dettagli tecnici del veicolo o contrassegnano termini tecnici la cui spiegazione è riportata nell'indice dei termini tecnici.

2.1 Definizione del campo d'impiego - uso conforme



Avvertenza

Pericolo di lesioni La tensione alternata non viene riconosciuta da **AVL DiTEST HV Safety 2000**.

Un componente che potrebbe trovarsi sotto tensione alternata viene visualizzato come privo di tensione da **AVL DiTEST HV Safety 2000**.

Una misurazione della tensione alternata può danneggiare l'apparecchio.

- Utilizzare **AVL DiTEST HV Safety 2000** solo per misurare la tensione continua.

AVL DiTEST HV Safety 2000 serve esclusivamente a misurare la tensione continua.

2.2 Pericolo d'incendio



Avvertenza

Pericolo d'incendio Le batterie agli ioni di litio (PowerPack KTM) danneggiate costituiscono un pericolo d'incendio.

Un massiccio danneggiamento meccanico può provocare un cortocircuito interno alle celle con conseguente autoaccensione.

- Contattare immediatamente il servizio clienti KTM se la batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM) è molto danneggiata.

Se la batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM) è intatta, questo veicolo non è soggetto a nessun particolare rischio di incendio.

Nel caso in cui il veicolo dovesse incendiarsi, informare i vigili del fuoco che si tratta di un veicolo elettrico con batteria agli ioni di litio.

3.1 Cosa fare di una PowerPack KTM in seguito a un incidente



Avvertenza

Pericolo di lesioni La custodia di una batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM) danneggiata può essere sotto tensione.

- Contattare immediatamente il servizio clienti KTM se la batteria agli ioni di litio è molto danneggiata.



Avvertenza

Pericolo d'incendio Le batterie agli ioni di litio (PowerPack KTM) danneggiate costituiscono un pericolo d'incendio.

Un massiccio danneggiamento meccanico può provocare un cortocircuito interno alle celle con conseguente autoaccensione.

- Contattare immediatamente il servizio clienti KTM se la batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM) è molto danneggiata.



Avvertenza

Pericolo d'incendio Tentativi di spegnimento con una quantità d'acqua insufficiente tendono a intensificare l'incendio di una batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM).

Le batterie agli ioni di litio (PowerPack KTM) che hanno preso fuoco non possono essere spente, ma solo raffreddate.

- In caso di incendio di una batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM), utilizzare sempre grandi quantità d'acqua, in modo da raffreddare le celle non ancora infiammate.



Info

Il veicolo è una motocicletta elettrica ad alta tensione che utilizza una batteria agli ioni di litio (PowerPack KTM, 260 V).

I componenti ad alta tensione presenti nel veicolo sono contrassegnati con etichette di avvertenza gialle. Il cablaggio ad alta tensione presente all'interno del carter motore e della PowerPack KTM si riconosce dall'isolamento color arancione.

Prima di iniziare qualsiasi intervento sul veicolo, spegnere l'interruttore generale situato a destra sul manubrio.

I numerosi crash test effettuati sul veicolo, che non si sono limitati a considerare solo i requisiti di legge e di sicurezza e tutela del consumatore, dimostrano che la PowerPack KTM garantisce un'elevata sicurezza anche in caso di incidente.

Rischio di scossa elettrica:

- Se si tocca il polo positivo con la mano sinistra e il polo negativo con la mano destra.
- Se si tocca una fase e il carter motore o il telaio in presenza di un cortocircuito su un'altra fase rispetto al carter.

Pericolo d'incendio:

- I test dimostrano un'elevata resistenza al fuoco della PowerPack KTM anche in caso di esposizione a incendi provenienti dall'esterno.

Incendio del veicolo:

- Attraverso analisi e misure derivate, in fase di sviluppo e produzione si è cercato di limitare il più possibile le cause che potrebbero provocare un incendio.
- Quando una PowerPack KTM si incendia, brucia anche il litio metallico, che continua a bruciare anche in assenza d'aria.
- Quando si gettano sul fuoco grandi quantità d'acqua, i gas tossici che fuoriescono vengono legati mentre i liquidi corrosivi vengono diluiti. L'incendio non può essere spento, ma gli viene sottratta energia. In questo modo l'incendio rimane controllabile.

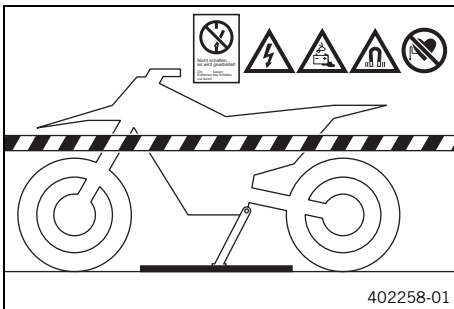
i Info

Quando si eseguono interventi su un veicolo che ha subito un incidente, indossare sempre indumenti protettivi.

Mezzo estinguente consigliato:

- A seconda di dove si esegue l'intervento, grandi quantità d'acqua o di schiuma, se presenti, sabbia o estintori per metalli infiammabili.
- Non si può escludere che, indipendentemente dalla durata, in seguito al danneggiamento cortocircuiti interni provochino surriscaldamento e causino un incendio.
- In caso di dubbio si può considerare l'eventualità di aspettare che l'incendio si spenga da sé (tenendo sotto controllo la situazione).

3.2 Messa in sicurezza della postazione di lavoro in officina



- Quando si eseguono interventi sul veicolo, indossare sempre i dispositivi di protezione.
- La postazione di lavoro per il veicolo deve essere contrassegnata in modo chiaro e dotata delle necessarie misure di sicurezza.

Tappetino (70029006000)
Guanti di protezione (70029007000)
Guanti interni (70029008000)
Nastro di delimitazione (70029015000)
Elmetto (70029003000)
Visiera protettiva (70029004000)
Supporti per visiera protettiva (70029005000)
Cartello di divieto (70029009000)
Cartello di pericolo (70029010000)
Cartello di pericolo (70029011000)
Cartello di pericolo (70029012000)
Cartello di divieto (70029013000)
Sistema di trasporto (70029020000)
Armadio per merci pericolose resistente al fuoco (70029016000)



4.1 Determinare l'assenza di tensione sulla PowerPack KTM $\frac{1}{2}$



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

La PowerPack KTM è smontata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

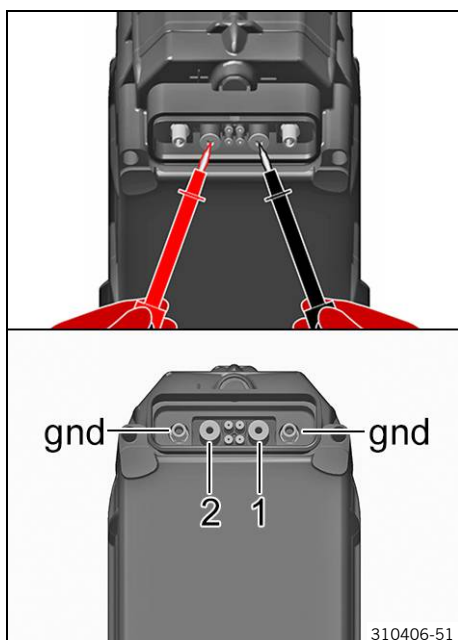
- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Potenziale zero**".

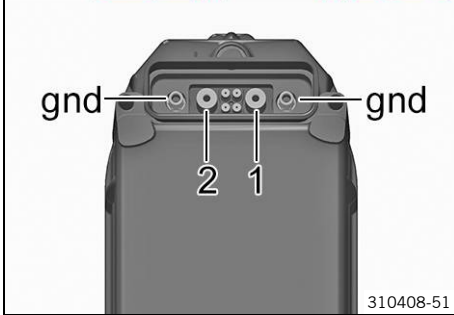
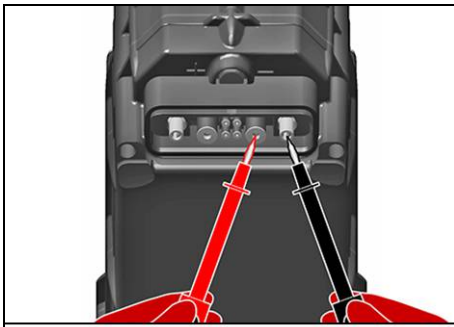
- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin 1 –
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin 2

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)





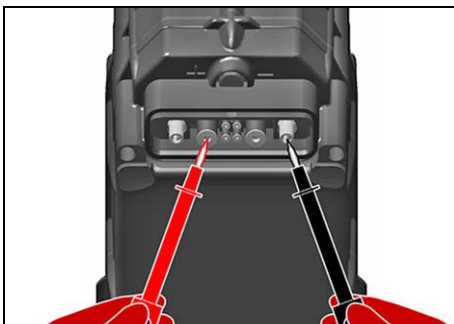
310408-51

- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
 Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **1** –
 Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)



310407-51

- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
 Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **2** –
 Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)

4.2 Accertamento dell'assenza di tensione sul connettore di scarica ¶2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

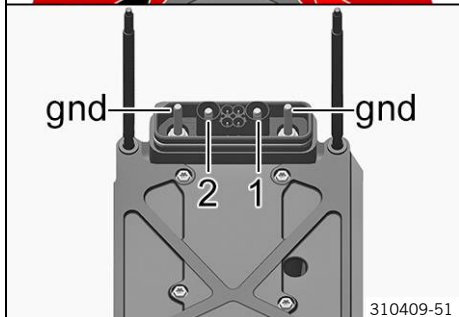
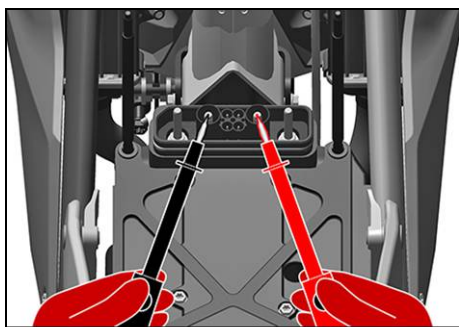
La PowerPack KTM è smontata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Potenziale zero**".

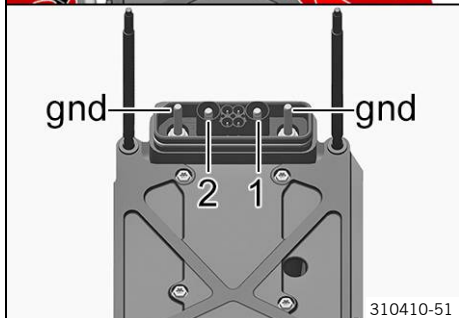
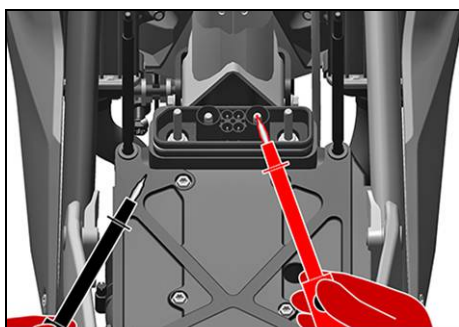
4 ASSENZA DI TENSIONE



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **1** – Connettore di scarica **FU** pin **2**

< 40 V

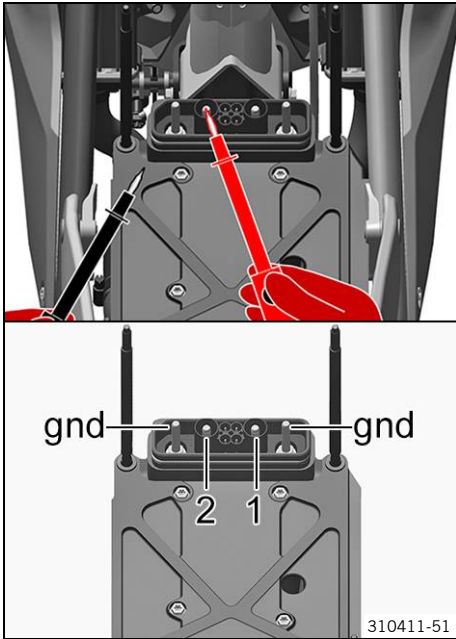
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio. ¶2



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **1** – Punto di misura Carter motore

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio. ¶2



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **2** – Punto di misura Carter motore

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio. ¶2

4.3 Determinare l'assenza di tensione sulla centralina elettronica del motore ¶2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

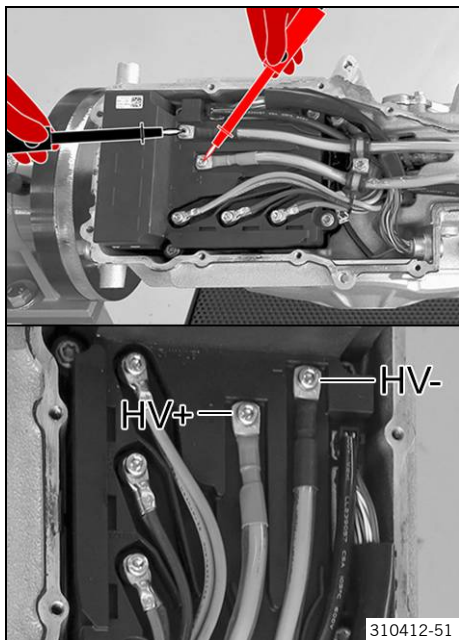
La PowerPack KTM e il motore sono smontati.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare la voce "**Assenza di tensione**".

4 ASSENZA DI TENSIONE



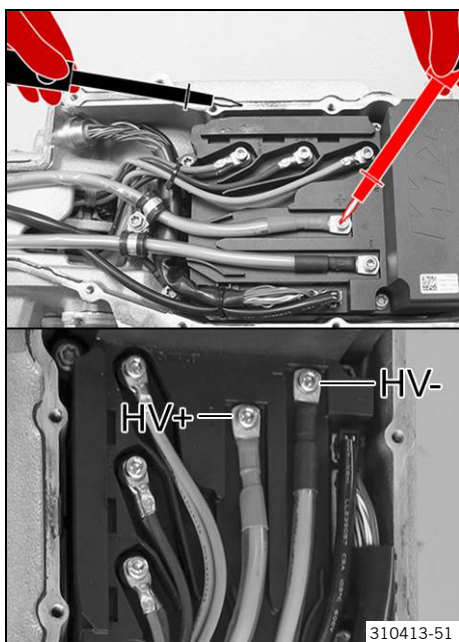
- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura HV-

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio (motore smontato). ¶2
- Pulire la superficie di tenuta.

i Info

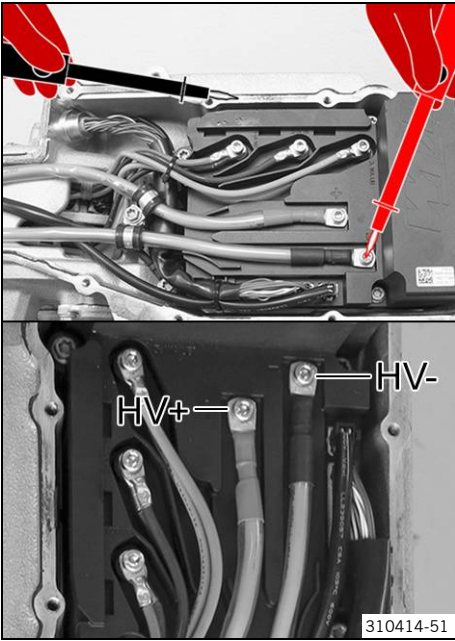
La presenza di mastice sul punto di contatto tra il carter motore e il puntale di misura può alterare la misurazione.



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura Carter motore

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio (motore smontato). ¶2



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura HV- – Punto di misura Carter motore

< 40 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio (motore smontato). ¶2

5.1 Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla PowerPack KTM #2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

La PowerPack KTM è smontata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

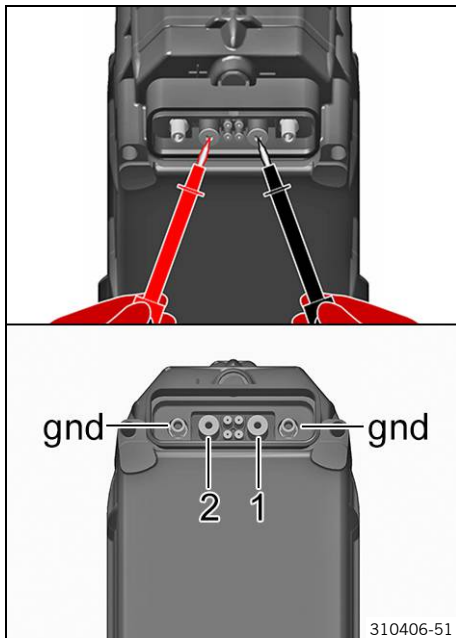
- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misurazione isolamento**".

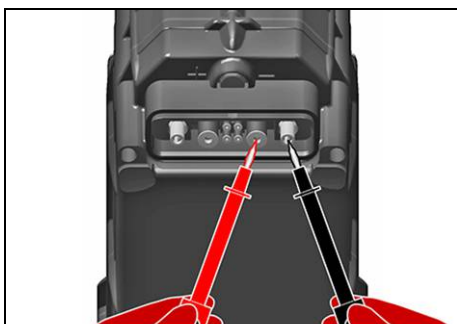
- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **1** –
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **2**

< 10 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)



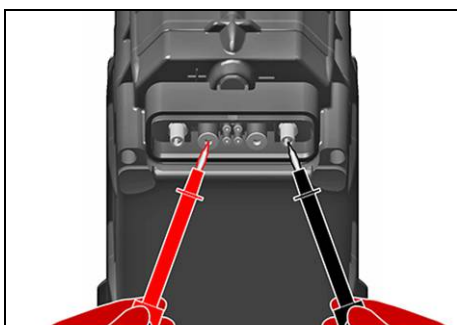


- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **1** –
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **2** –
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.
 - Se necessario mettere al sicuro la PowerPack KTM nell'apposita scatola di trasporto e quarantena.

Sistema di trasporto (70029020000)

5.2 Effettuare la misurazione dell'isolamento sul connettore di scarica #2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

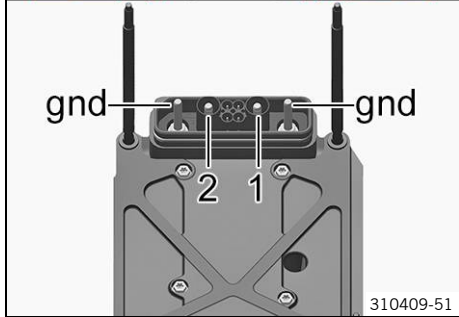
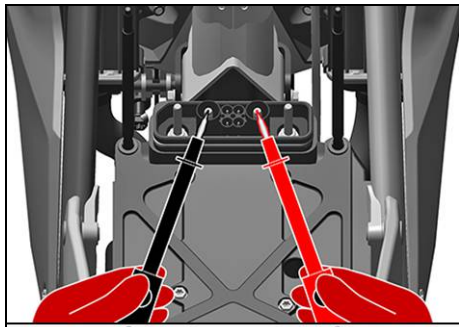
La PowerPack KTM è smontata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misurazione isolamento**".

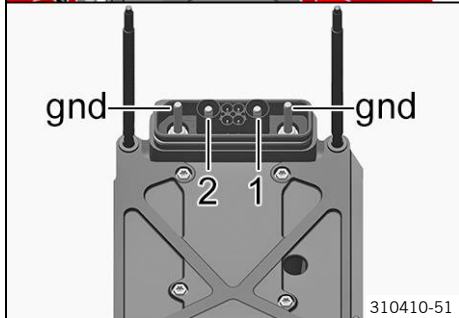
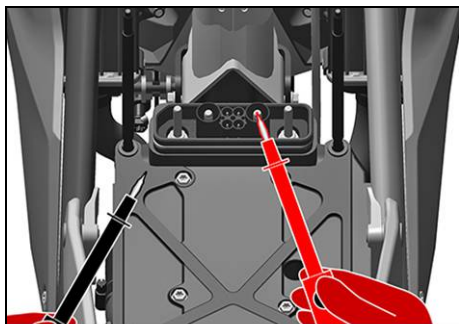
5 MISURAZIONE DELL'ISOLAMENTO



- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **1** – Connettore di scarica **FU** pin **2**

< 10 V

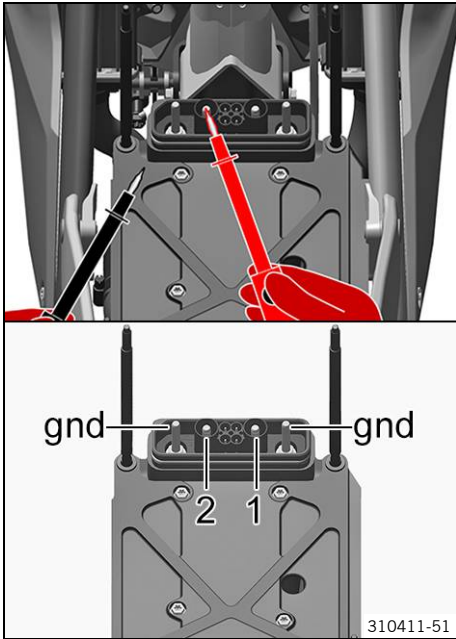
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio. ¶2



- **Ω** Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **1** – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla centralina elettronica del motore. ¶2 (Pag. 17)



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **2** – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla centralina elettronica del motore. ¶2 (Pag. 17)

5.3 Effettuare la misurazione dell'isolamento sulla centralina elettronica del motore ¶2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

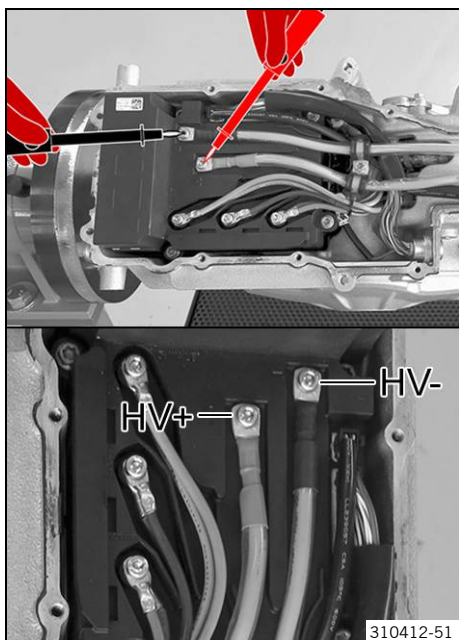
La PowerPack KTM e il motore sono smontati.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misurazione isolamento**".

5 MISURAZIONE DELL'ISOLAMENTO



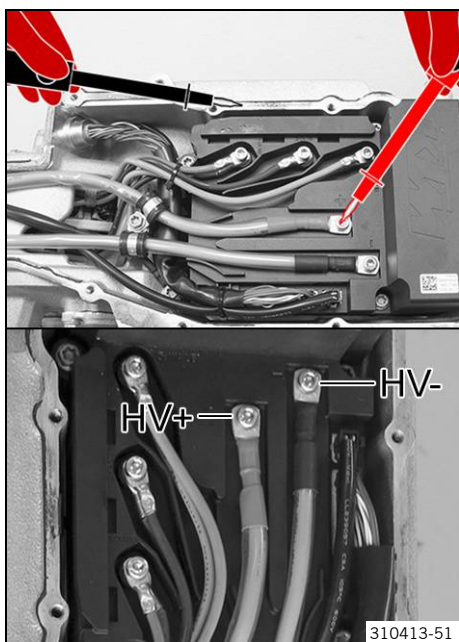
- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura HV-

< 10 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Scaricare i condensatori del circuito intermedio (motore smontato). ¶2
- Pulire la superficie di tenuta.

i Info

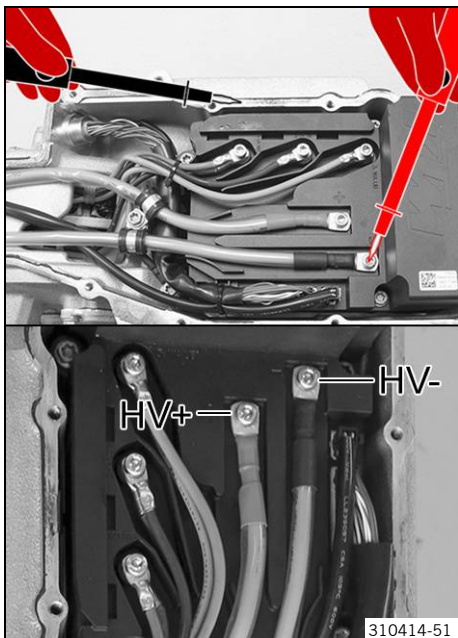
La presenza di mastice sul punto di contatto tra il carter motore e il puntale di misura può alterare la misurazione.



- **Ω** Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sul cablaggio ad alta tensione. ¶2 (Pag. 19)
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sullo statore. ¶2 (Pag. 20)
 - Sostituire la centralina elettronica del motore. ¶2
- Ultimo intervento da adottare nel caso in cui nessuna delle cause documentate consenta di risolvere il problema
- Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura HV- – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sul cablaggio ad alta tensione. ¶2 (Pag. 19)
 - Effettuare la misurazione dell'isolamento sullo statore. ¶2 (Pag. 20)
 - Sostituire la centralina elettronica del motore. ¶2
- Ultimo intervento da adottare nel caso in cui nessuna delle cause documentate consenta di risolvere il problema
- Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.

5.4 Effettuare la misurazione dell'isolamento sul cablaggio ad alta tensione ¶2



Avvertenza

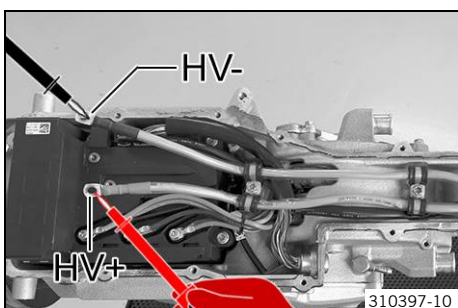
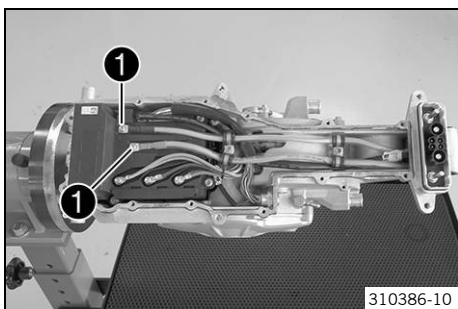
Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

La PowerPack KTM e il motore sono smontati.

- Rimuovere le viti ①.



- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misurazione isolamento**".

- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura HV-

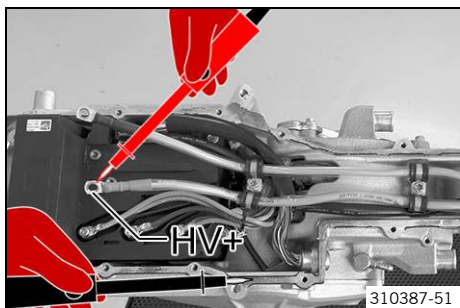


Info

Questa misurazione della tensione deve essere effettuata per garantire la procedura di protocollo programmata.

< 10 V

5 MISURAZIONE DELL'ISOLAMENTO




- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Ripetere la misurazione.

- Pulire la superficie di tenuta.




Info

La presenza di mastice sul punto di contatto tra il carter motore e il puntale di misura può alterare la misurazione.

-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura HV+ – Punto di misura Carter motore

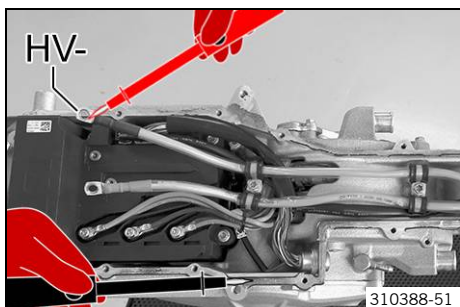
Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Sostituire il cablaggio ad alta tensione. ¶2

-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura HV- – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Sostituire il cablaggio ad alta tensione. ¶2



5.5 Effettuare la misurazione dell'isolamento sullo statore ¶2



Avvertenza

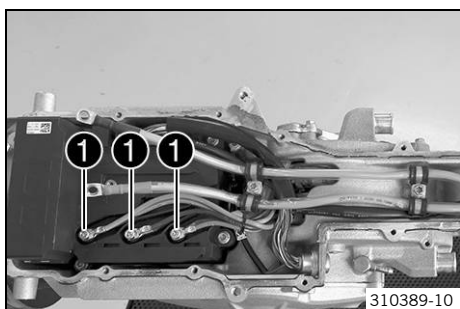
Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

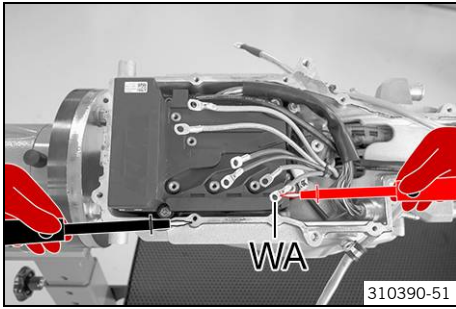
- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

Condizione

La PowerPack KTM e il motore sono smontati.

- Rimuovere le viti **1**.





- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misurazione isolamento**".
- **V** Misurare la tensione tra i punti indicati.
Punto di misura WA – Punto di misura Carter motore



Info

Questa misurazione della tensione deve essere effettuata per garantire la procedura di protocollo programmata.

< 10 V

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Ripetere la misurazione.
- Pulire la superficie di tenuta.



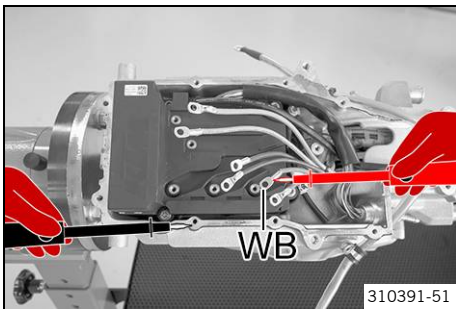
Info

La presenza di mastice sul punto di contatto tra il carter motore e il puntale di misura può alterare la misurazione.

- **Ω** Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura WA – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

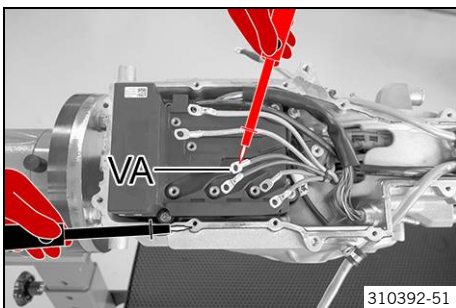
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.



- **Ω** Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura WB – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.

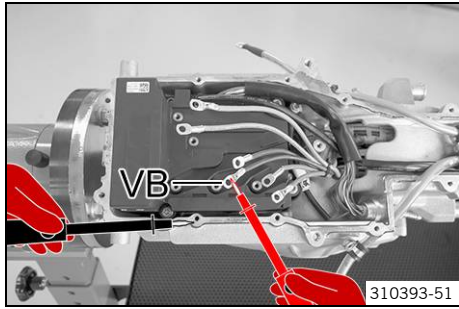


- **Ω** Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura VA – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.

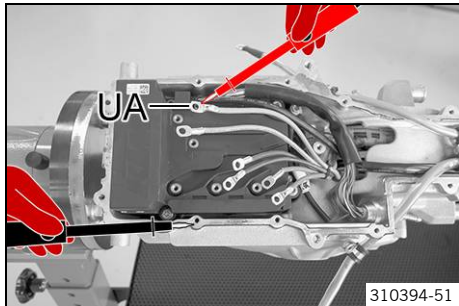
5 MISURAZIONE DELL'ISOLAMENTO



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura VB – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

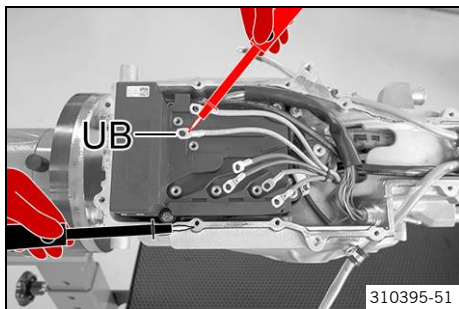
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura UA – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura UB – Punto di misura Carter motore

Valore secondo **HV Safety**

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM e inviare il motore.

6.1 Effettuare la misurazione della compensazione del potenziale (PowerPack KTM smontata) #2



Avvertenza

- Pericolo di lesioni** I punti di misurazione possono essere sotto tensione.
- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.


Condizione

La PowerPack KTM è smontata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

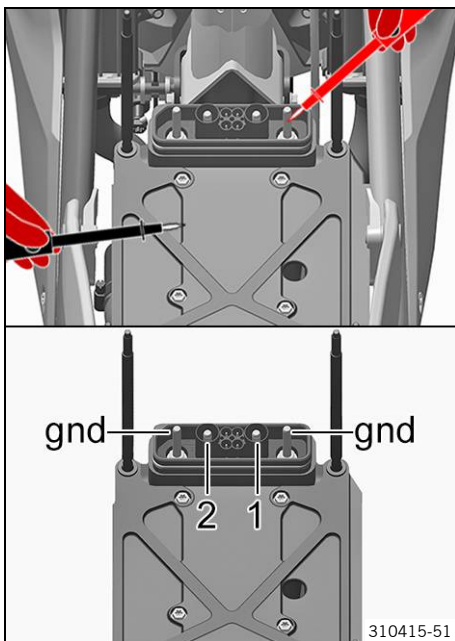
AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Controllo collegamento equipotenziale**".

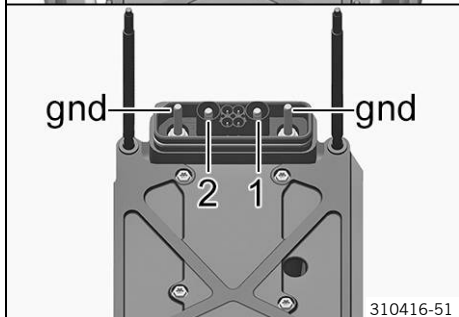
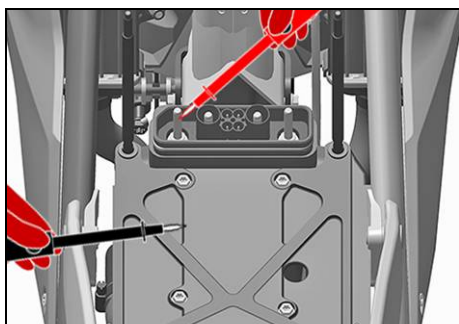
-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **gnd** – Punto di misura Carter motore

< 0,1 Ω

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



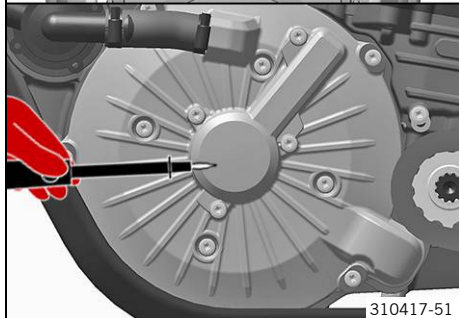
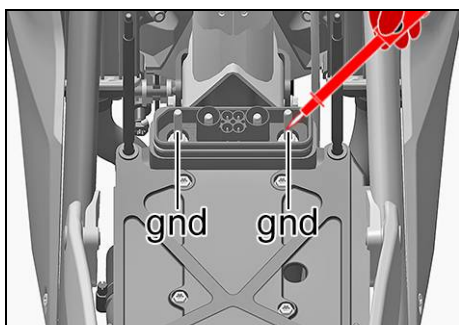
6 MISURAZIONE DELLA COMPENSAZIONE DEL POTENZIALE



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **gnd** – Punto di misura Carter motore

< 0,1 Ω

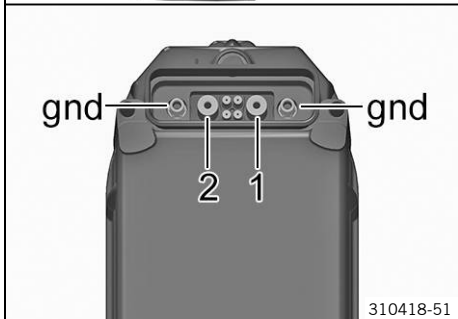
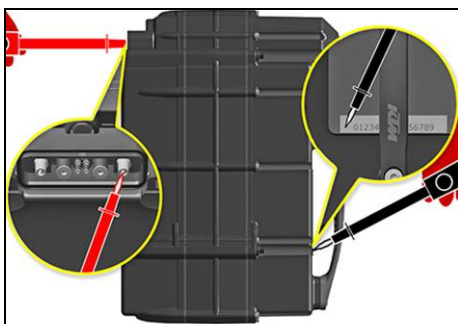
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore di scarica **FU** pin **gnd** – Punto di misura Carter motore

< 0,1 Ω

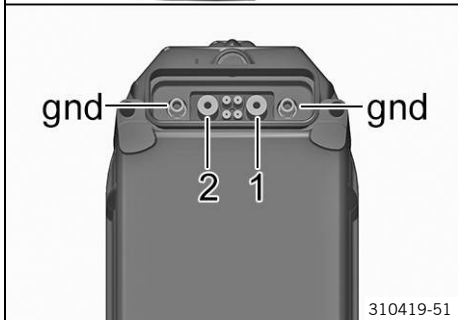
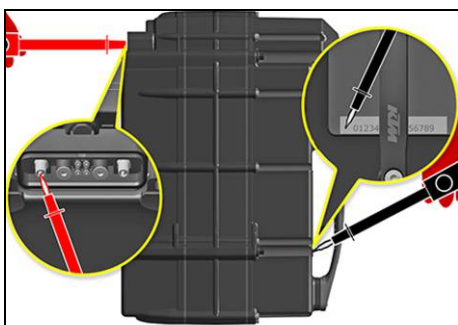
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**
- Punto di misura Scatola PowerPack KTM

$< 0,1 \Omega$

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



- Ω Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Connettore ad alta tensione PowerPack KTM **FV** pin **gnd**
- Punto di misura Scatola PowerPack KTM

$< 0,1 \Omega$

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.

6.2 Effettuare la misurazione della compensazione del potenziale (PowerPack KTM montata) #2



Avvertenza

Pericolo di lesioni I punti di misurazione possono essere sotto tensione.

- Indossare indumenti protettivi e attenersi alle misure di sicurezza prescritte.

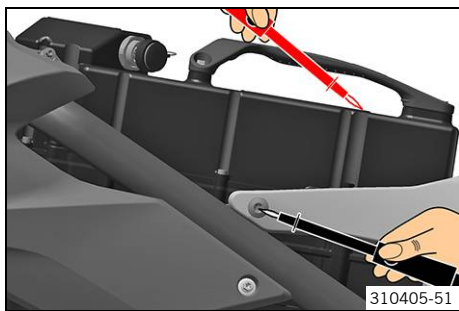
Condizione


La PowerPack KTM è montata.

- Predisporre l'utensile speciale per la misurazione.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

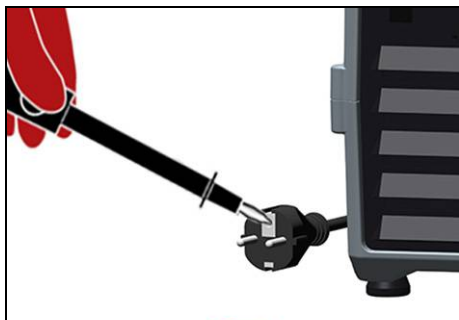
6 MISURAZIONE DELLA COMPENSAZIONE DEL POTENZIALE




- Lanciare il software **HV Safety**.
- Selezionare "**Misura del collegamento equipotenziale**".
-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura Scatola PowerPack KTM – Punto di misura Telaio

< 0,1 Ω

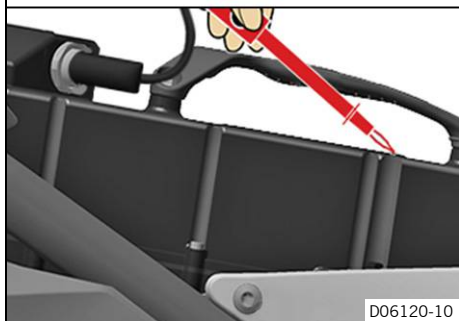
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.




-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura Spina – Punto di misura Scatola PowerPack KTM

< 0,1 Ω

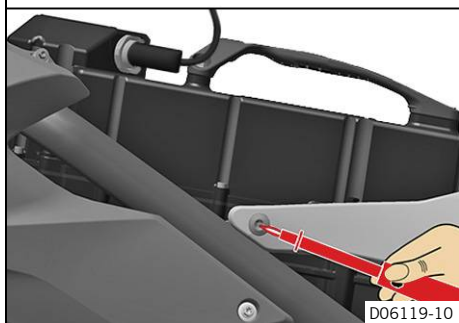
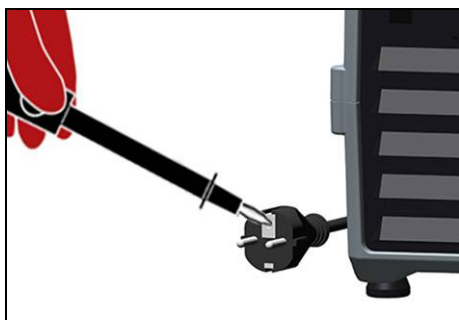
- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



-  Misurare la resistenza tra i punti indicati.
Punto di misura Spina – Punto di misura Telaio

< 0,1 Ω

- » Se il valore prescritto non viene raggiunto:
 - Contattare il servizio clienti KTM.



A	
Assenza di tensione	
Accertamento	8-9
Accertamento (motore smontato)	11
D	
Definizione del campo d'impiego	5
M	
Messa in sicurezza della postazione di lavoro	
in officina	7
Misurazione della compensazione del potenziale	
Esecuzione	23, 25
Misurazione dell'isolamento	
Esecuzione	14-15, 17, 19-20
P	
Pericolo d'incendio	5
PowerPack KTM	
Cosa fare in seguito a un incidente	6
U	
Uso conforme	5

READY TO RACE

>> www.ktm.com



3206226it

11/2018



KTM

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
<http://www.ktm.com>



Foto: Mitterbauer/KTM