

AVL HV SAFETY 2000

N.º art. 3206226es



Lea este manual de instrucciones atenta y completamente antes de empezar a trabajar.

Este manual de instrucciones se ha redactado teniendo en cuenta la versión más reciente de esta serie de vehículos. No obstante, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones, dentro del marco del desarrollo técnico, sin corregir al mismo tiempo este manual de instrucciones.

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, KTM Sportmotorcycle GmbH se reserva el derecho a introducir, sin previo anuncio y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, el diseño, el equipamiento y el material de los vehículos, así como en las prestaciones de servicio; también se reserva el derecho a adaptar sus vehículos a las condiciones locales en determinados mercados y a finalizar la producción de un modelo determinado sin anuncio previo. KTM no asume responsabilidad alguna en relación con dificultades en la disponibilidad de los vehículos, con diferencias entre las imágenes o descripciones y el vehículo concreto, ni con errores u omisiones en esta publicación. Los modelos reproducidos cuentan en parte con equipamientos especiales que no forman parte del volumen de suministro de serie.

© 2018 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria

Todos los derechos reservados

Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.



ISO 9001(12 100 6061)

De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.

Certificado por: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria



1	REPRESENTACIÓN	3
1.1	Símbolos utilizados	3
1.2	Formatos utilizados	4
2	INDICACIONES DE SEGURIDAD	5
2.1	Definición del uso conforme a lo previsto.....	5
2.2	Peligro de incendio	5
3	INDICACIONES IMPORTANTES.....	6
3.1	Actuación en caso de accidente para un KTM PowerPack	6
3.2	Protección del lugar de trabajo en el taller.....	7
4	AUSENCIA DE TENSIÓN	8
4.1	Comprobar que no haya tensión en el KTM PowerPack #2.....	8
4.2	Comprobar que no haya tensión en el conector de descarga #2.....	9
4.3	Comprobar que no haya tensión en la centralita electrónica del motor #2.....	11
5	MEDICIÓN DEL AISLAMIENTO	14
5.1	Medir el aislamiento en el KTM PowerPack #2.....	14
5.2	Medir el aislamiento en el conector de descarga #2.....	15
5.3	Medir el aislamiento en la centralita electrónica del motor #2.....	17
5.4	Medir el aislamiento en el mazo de cables de alta tensión #2.....	19
5.5	Medir el aislamiento en el estátor #2.....	20
6	MEDICIÓN DE LA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL	23
6.1	Medir la conexión equipotencial (KTM PowerPack desmontado) #2.....	23
6.2	Medir la conexión equipotencial (KTM PowerPack montado) #2.....	25
	ÍNDICES.....	27

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.

	Identifica una reacción esperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).
	Identifica una reacción inesperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).
	Indica una intervención que requiere conocimientos especializados y técnicos. Por su seguridad, le aconsejamos que encargue esta tarea únicamente al personal especializado y debidamente cualificado de KTM.
	Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren una cualificación para sistemas de alta tensión de nivel 1. Este es el único nivel de cualificación que le concede autorización para realizar intervenciones no electrotécnicas en un vehículo o una instalación con un sistema de alta tensión.
	Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren una cualificación para sistemas de alta tensión de nivel 2. Este es el único nivel de cualificación que le concede autorización para desconectar la tensión y realizar intervenciones electrotécnicas sin tensión eléctrica.
	Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren una cualificación para sistemas de alta tensión de nivel 3. Este es el único nivel de cualificación que le concede autorización para realizar intervenciones electrotécnicas con tensión eléctrica.
	Identifica una referencia cruzada (más información en la página indicada).
	Indica una indicación con información o consejos adicionales.
	Indica el resultado de un punto de comprobación.
	Indica una medición de la tensión.
	Indica una medición de la corriente.
	Indica una medición de la resistencia.
	Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores.

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

Nombre propio	Identifica un nombre propio.
Nombre®	Identifica un nombre protegido.
Marca™	Identifica una marca comercial.
<u>Conceptos subrayados</u>	Remitirse a los datos técnicos del vehículo o a la terminología marcada que se explica en la relación de terminología.

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto



Advertencia

Peligro de lesiones AVL DiTEST HV Safety 2000 no detecta la tensión alterna.

AVL DiTEST HV Safety 2000 identifica como sin tensión un componente bajo tensión alterna.
Una medición de tensión alterna puede dañar el dispositivo.

- Utilice **AVL DiTEST HV Safety 2000** únicamente para medir la tensión continua.

AVL DiTEST HV Safety 2000 sirve exclusivamente para la medición de la tensión continua.

2.2 Peligro de incendio



Advertencia

Peligro de incendio Los acumuladores de iones de litio (KTM PowerPack) conllevan peligro de incendio.

Un deterioro mecánico masivo puede provocar un cortocircuito interno en las celdas y un incendio.

- Si el acumulador de iones de litio (KTM PowerPack) está muy deteriorado, contactar inmediatamente con el servicio de atención al cliente de KTM.

Si el acumulador de iones de litio (KTM PowerPack) está en perfecto estado, no existe ningún riesgo de incendio especial para este vehículo.

Si, pese a ello, se produce un incendio en el vehículo, debe informarse al servicio de bomberos de que se ha producido un incendio en un vehículo eléctrico equipado con un acumulador de iones de litio.

3.1 Actuación en caso de accidente para un KTM PowerPack



Advertencia

Peligro de lesiones La carcasa de un acumulador de iones de litio (KTM PowerPack) deteriorado puede estar cargada con tensión eléctrica.

- Si el acumulador de iones de litio está muy deteriorado, contactar inmediatamente con el servicio de atención al cliente de KTM.



Advertencia

Peligro de incendio Los acumuladores de iones de litio (KTM PowerPack) conllevan peligro de incendio. Un deterioro mecánico masivo puede provocar un cortocircuito interno en las celdas y un incendio.

- Si el acumulador de iones de litio (KTM PowerPack) está muy deteriorado, contactar inmediatamente con el servicio de atención al cliente de KTM.



Advertencia

Peligro de incendio Si no se utiliza suficiente agua para intentar apagar un incendio en un acumulador de iones de litio (KTM PowerPack), el incendio ganará fuerza.

El fuego de los acumuladores de iones de litio (KTM PowerPack) que ya se están quemando no se puede apagar, solo es posible enfriarlos.

- Siempre que haya fuego en un acumulador de iones de litio (KTM PowerPack), deben utilizarse cantidades muy abundantes de agua para enfriar las celdas que todavía no hayan prendido fuego.



Información

Este vehículo es una motocicleta eléctrica de alta tensión equipada con un acumulador de iones de litio (KTM PowerPack, 260 V).

Los componentes de alta tensión del vehículo están señalizados mediante adhesivos de advertencia de color amarillo.

Los cables de alta tensión de la carcasa del motor y del KTM PowerPack utilizan un aislamiento de color naranja para facilitar su identificación.

Antes de empezar cualquier intervención en el vehículo, debe desconectarse el interruptor principal del lado derecho del manillar.

Numerosos ensayos de colisiones que sobrepasan los requisitos tanto legales como de los consumidores demuestran que el KTM PowerPack ofrece un alto nivel de seguridad también en caso de accidente.

Peligro de descarga eléctrica:

- Si se tocan los dos polos al mismo tiempo que se toca un cable con una mano.
- Si se toca una fase y la carcasa del motor o el chasis, si hay un cortocircuito entre otra fase y la carcasa.

Peligro de incendio:

- Las investigaciones demuestran que el KTM PowerPack posee una gran resistencia al incendio incluso si se ve expuesto a focos de fuegos externos.

Incendio en el vehículo:

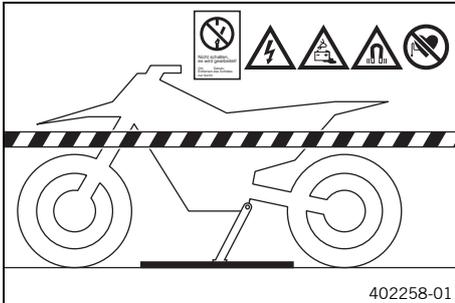
- Los análisis y las medidas que se toman en los departamentos de desarrollo y producción limitan ampliamente las causas de incendio.
- Si un KTM PowerPack se ve expuesto al fuego, uno de los componentes que se incendian es el litio metálico, un material que puede continuar quemando sin aire ambiente.
- Si se utilizan grandes cantidades de agua, los gases tóxicos que se generan se ligan y se diluyen en líquidos corrosivos. Aunque no es posible apagar el fuego, su fuerza disminuye. De esta manera se puede controlar mejor el incendio.

**Información**

Siempre que se trabaje en un vehículo que ha sufrido un accidente, debe utilizarse ropa de protección.

Medios de extinción recomendados:

- Según el lugar de uso, utilizar abundante agua o espuma o, si están disponibles, arena o un extintor para incendios de metales.
- Independientemente del tiempo que haya transcurrido desde que se produjeron los daños, no se puede excluir la posibilidad de que se produzca un sobrecalentamiento y un incendio.
- En caso de duda, también debe considerarse la posibilidad de consumir el fuego de manera controlada.

3.2 Protección del lugar de trabajo en el taller

- Siempre que se realice algún trabajo en el vehículo, debe utilizarse equipamiento de protección.
- El lugar de trabajo destinado al vehículo debe estar marcado de manera clara y debe estar equipado con las medidas de seguridad correspondientes.

Estera para el suelo (70029006000)
Guantes de seguridad (70029007000)
Guantes interiores (70029008000)
Cinta de delimitación (70029015000)
Casco (70029003000)
Protección facial (70029004000)
Soporte para la protección facial (70029005000)
Letrero de prohibición (70029009000)
Letrero de advertencia (70029010000)
Letrero de advertencia (70029011000)
Letrero de advertencia (70029012000)
Letrero de prohibición (70029013000)
Sistema de transporte (70029020000)
Armario ignífugo para mercancías peligrosas (70029016000)



4.1 Comprobar que no haya tensión en el KTM PowerPack #2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

El KTM PowerPack está desmontado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.

- Seleccionar "**Ausencia de tensión**".

- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV Pin 1**
- Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV Pin 2**

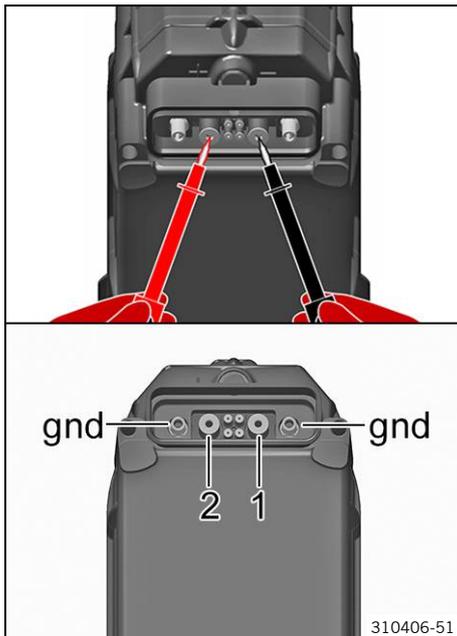
< 40 V

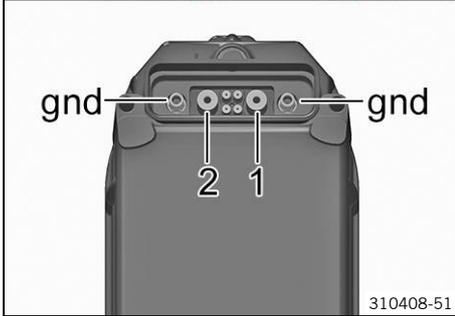
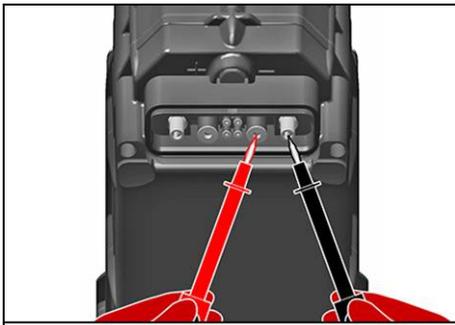
- » Si no se alcanza el valor especificado:

- Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.

- Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)



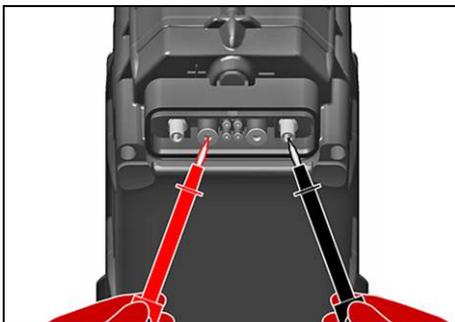


- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin 1
- Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin **gnd**

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.
 - Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin 2
- Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin **gnd**

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.
 - Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)

4.2 Comprobar que no haya tensión en el conector de descarga ⚡



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

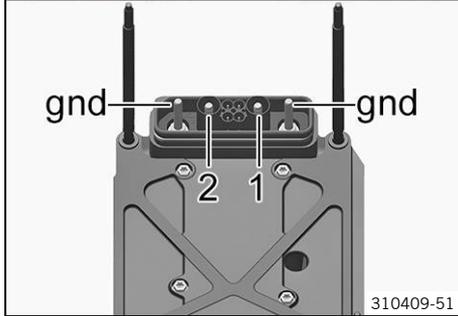
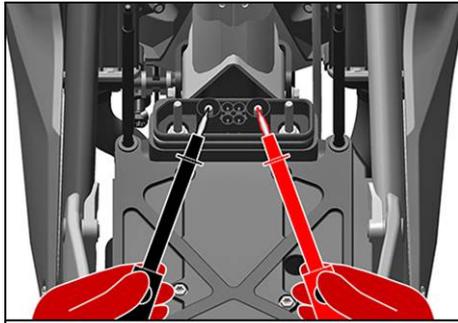
El KTM PowerPack está desmontado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Ausencia de tensión**".

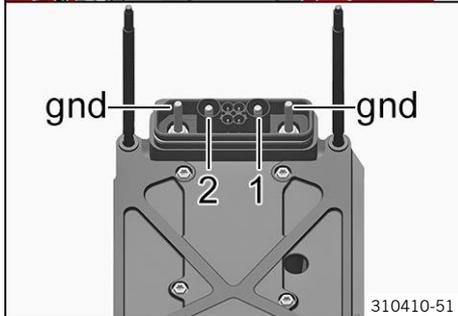
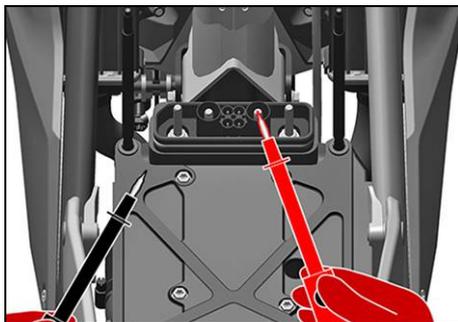
4 AUSENCIA DE TENSIÓN



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin 1 – Conector de descarga **FU** Pin 2

< 40 V

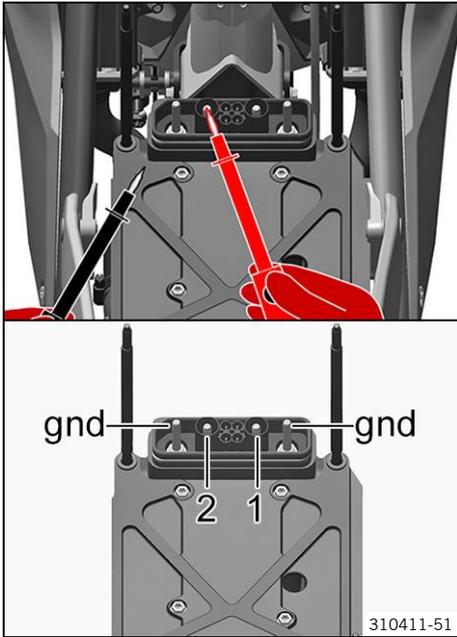
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio. ¶2



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin 1 – Punto de medición
Carcasa del motor

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio. ¶2



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **2** – Punto de medición
Carcasa del motor

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio. ¶2

4.3 Comprobar que no haya tensión en la centralita electrónica del motor ¶2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

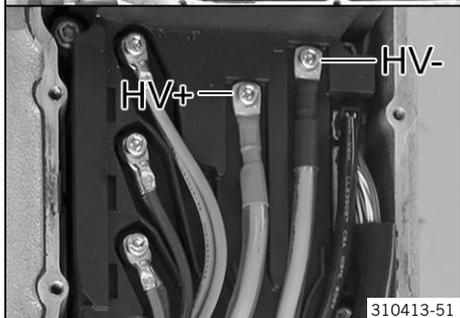
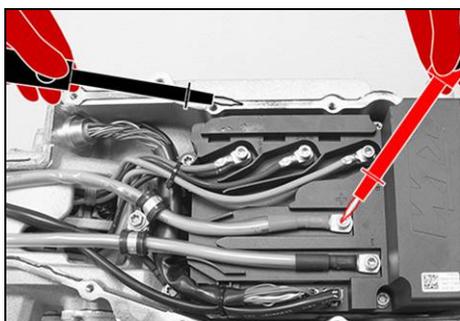
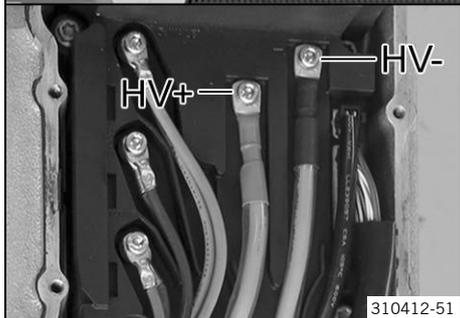
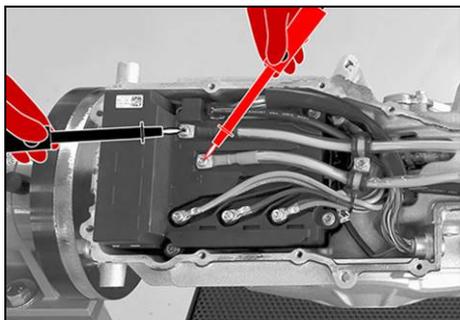
El KTM PowerPack y el motor están desmontados.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Ausencia de tensión**".

4 AUSENCIA DE TENSION



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición HV-

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio (motor desmontado). ¶2
- Limpiar la superficie de hermetizado.

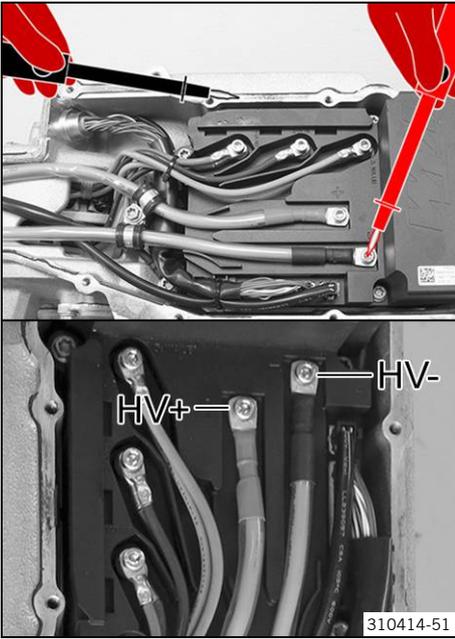
i Información

La presencia de masilla de hermetizado en el punto de contacto entre la carcasa del motor y la punta de medición puede falsear los resultados de la medición.

- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición Carcasa del motor

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio (motor desmontado). ¶2



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición HV- – Punto de medición Carcasa del motor

< 40 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio (motor desmontado). ¶2



5.1 Medir el aislamiento en el KTM PowerPack \forall 2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

El KTM PowerPack está desmontado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.

- Seleccionar "**Medición de aislamiento**".

- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV Pin 1**
- Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV Pin 2**

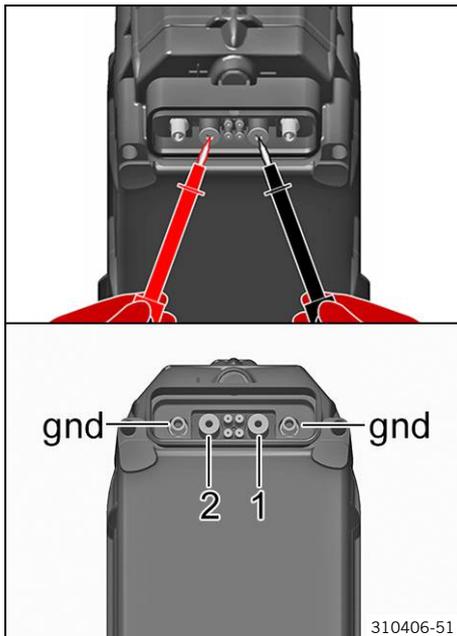
< 10 V

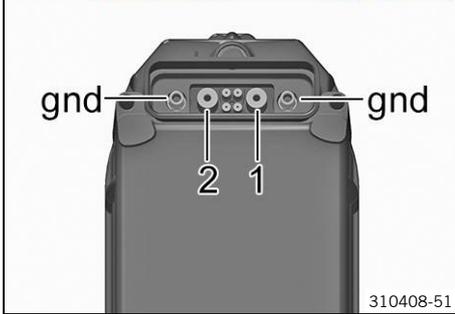
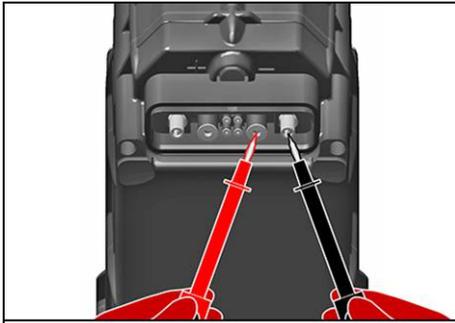
- » Si no se alcanza el valor especificado:

- Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.

- Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)



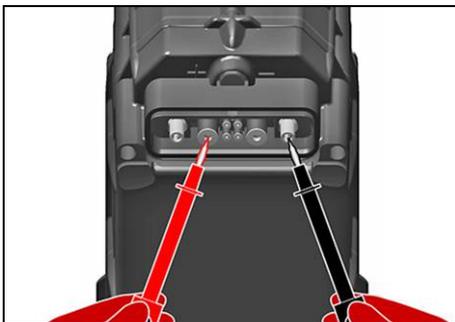


- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin 1
– Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin **gnd**

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.
 - Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin 2
– Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin **gnd**

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.
 - Si procede, asegurar el KTM PowerPack en la caja de aislamiento y transporte.

Sistema de transporte (70029020000)

5.2 Medir el aislamiento en el conector de descarga $\#2$



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

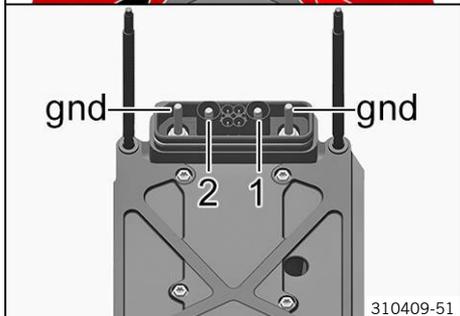
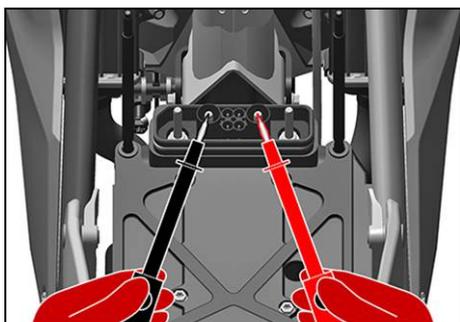
El KTM PowerPack está desmontado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Medición de aislamiento**".

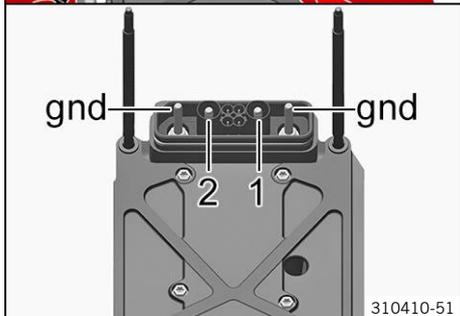
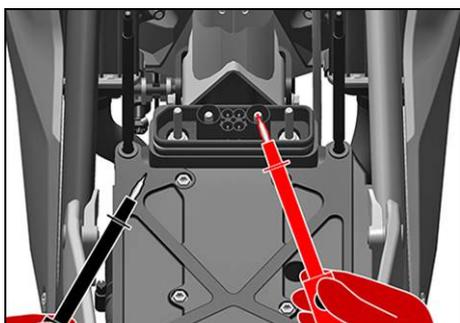
5 MEDICIÓN DEL AISLAMIENTO



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **1** – Conector de descarga **FU** Pin **2**

< 10 V

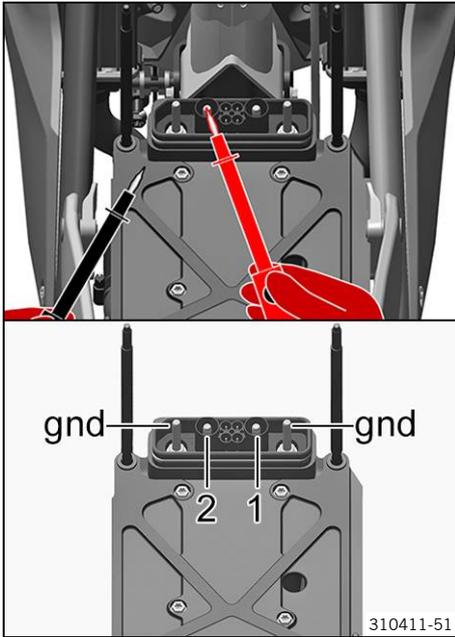
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio. ¶2



- **Ω** Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **1** – Punto de medición
Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Medir el aislamiento en la centralita electrónica del motor. ¶2 (📖 pág. 17)



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **2** – Punto de medición
Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Medir el aislamiento en la centralita electrónica del motor. ¶2 (📖 pág. 17)

5.3 Medir el aislamiento en la centralita electrónica del motor ¶2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

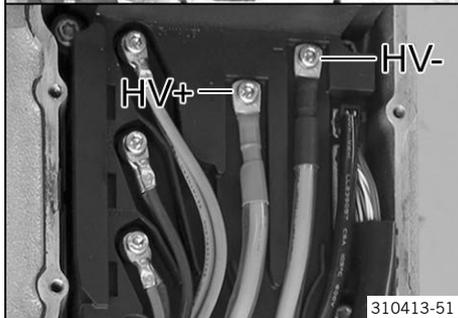
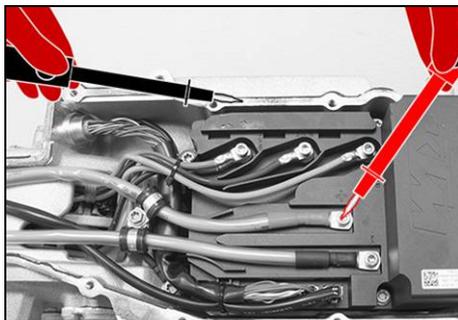
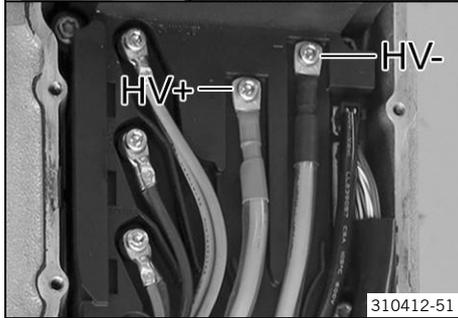
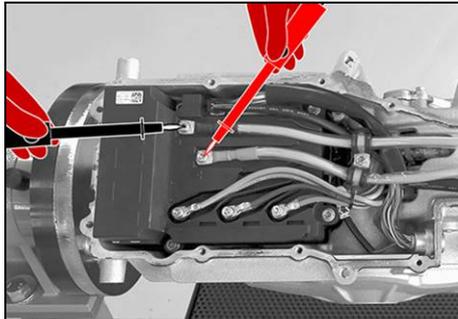
Condición

El KTM PowerPack y el motor están desmontados.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Medición de aislamiento**".



- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición HV-

< 10 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Descargar los condensadores del circuito intermedio (motor desmontado). ¶2

- Limpiar la superficie de hermetizado.

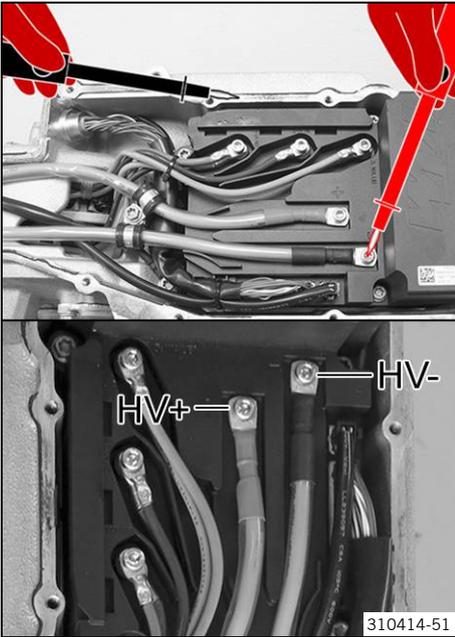
i Información

La presencia de masilla de hermetizado en el punto de contacto entre la carcasa del motor y la punta de medición puede falsear los resultados de la medición.

- **Ω** Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Medir el aislamiento en el mazo de cables de alta tensión. ¶2 (📖 pág. 19)
 - Medir el aislamiento en el estátor. ¶2 (📖 pág. 20)
 - Sustituir la centralita electrónica del motor. ¶2
 Última medida, si ninguna de las causas de la documentación permite solucionar el problema
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición HV- – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Medir el aislamiento en el mazo de cables de alta tensión. ¶2 (pág. 19)
 - Medir el aislamiento en el estátor. ¶2 (pág. 20)
 - Sustituir la centralita electrónica del motor. ¶2
- Última medida, si ninguna de las causas de la documentación permite solucionar el problema
- Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.

5.4 Medir el aislamiento en el mazo de cables de alta tensión ¶2



Advertencia

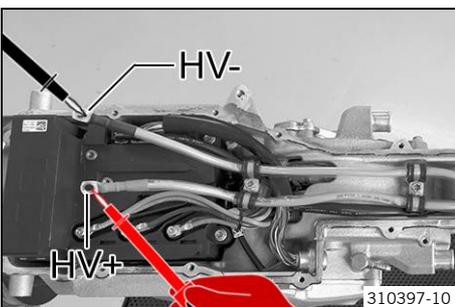
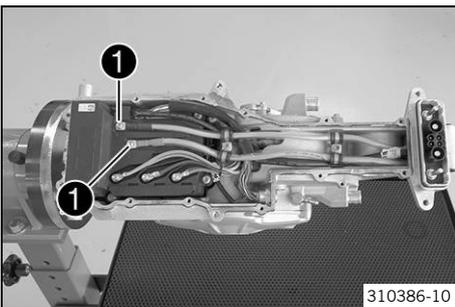
Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

El KTM PowerPack y el motor están desmontados.

- Retirar los tornillos ①.



- Preparar la herramienta especial para la medición.

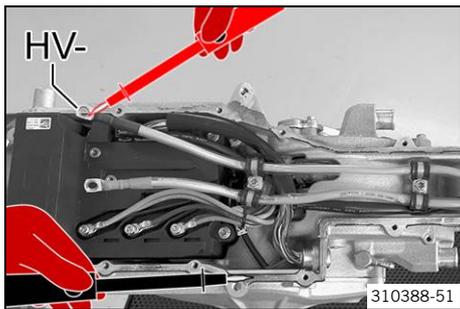
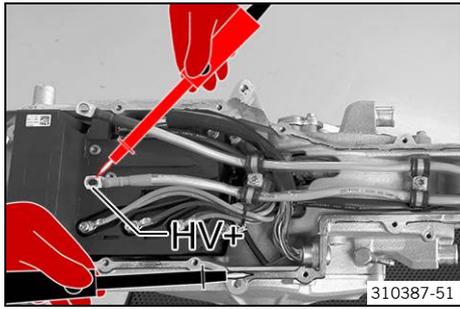
AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Medición de aislamiento**".
- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición HV-

Información

Esta medición de tensión debe realizarse para garantizar que se desarrolle el protocolo programado.

< 10 V



- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Repetir la medición.
- Limpiar la superficie de hermetizado.



Información

La presencia de masilla de hermetizado en el punto de contacto entre la carcasa del motor y la punta de medición puede falsear los resultados de la medición.



- Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición HV+ – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Sustituir el mazo de cables de alta tensión. #2



- Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición HV- – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Sustituir el mazo de cables de alta tensión. #2

5.5 Medir el aislamiento en el estátor #2



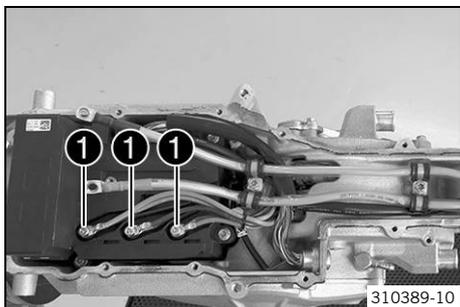
Advertencia

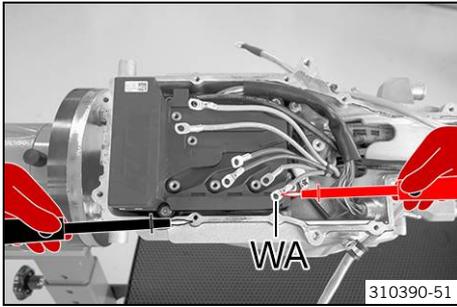
- Peligro de lesiones** Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.
- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

El KTM PowerPack y el motor están desmontados.

- Retirar los tornillos ①.





- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Medición de aislamiento**".
- **V** Medir la tensión entre los puntos indicados.
Punto de medición WA – Punto de medición Carcasa del motor

i Información

Esta medición de tensión debe realizarse para garantizar que se desarrolle el protocolo programado.

< 10 V

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Repetir la medición.
- Limpiar la superficie de hermetizado.

i Información

La presencia de masilla de hermetizado en el punto de contacto entre la carcasa del motor y la punta de medición puede falsear los resultados de la medición.

- **Ω** Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición WA – Punto de medición Carcasa del motor

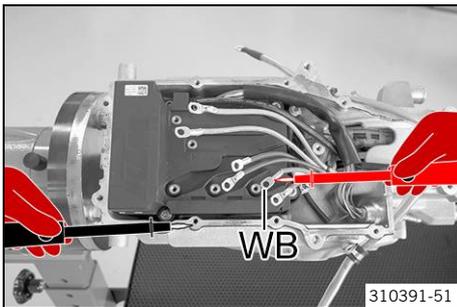
Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.

- **Ω** Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición WB – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

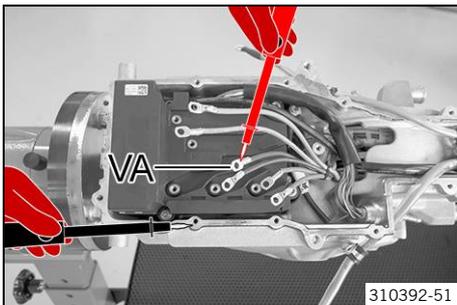
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.



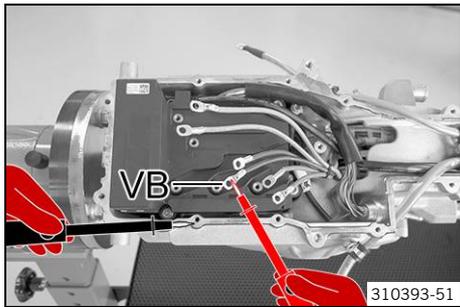
- **Ω** Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición VA – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.



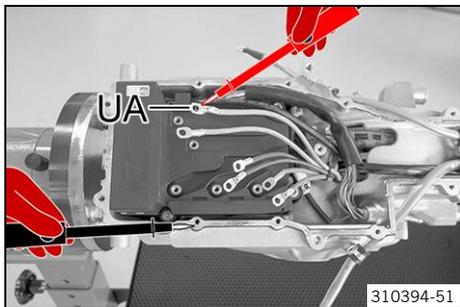
5 MEDICIÓN DEL AISLAMIENTO



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición VB – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

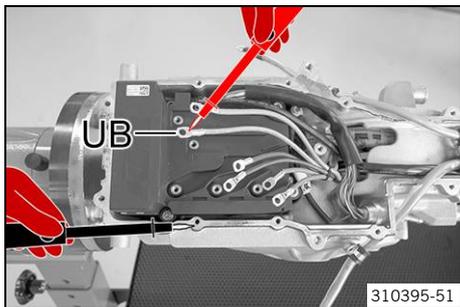
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición UA – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición UB – Punto de medición Carcasa del motor

Valor según **HV Safety**

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de KTM y enviar el motor.

6.1 Medir la conexión equipotencial (KTM PowerPack desmontado) #2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

El KTM PowerPack está desmontado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.

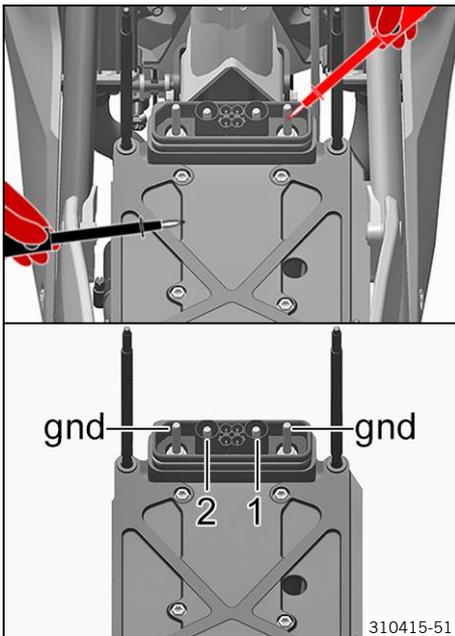
- Seleccionar "**Medición de compensación de potencial**".

-  Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **gnd** – Punto de medición
Carcasa del motor

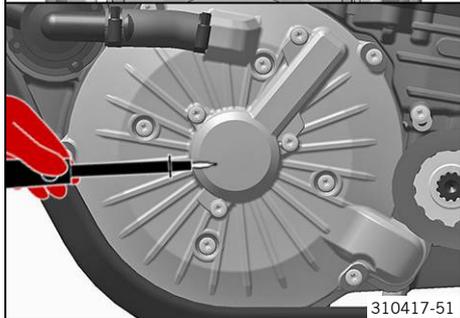
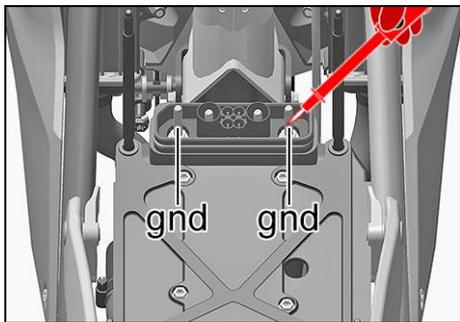
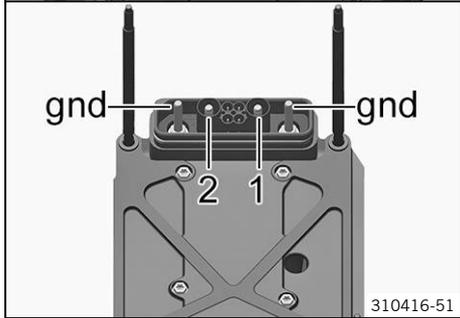
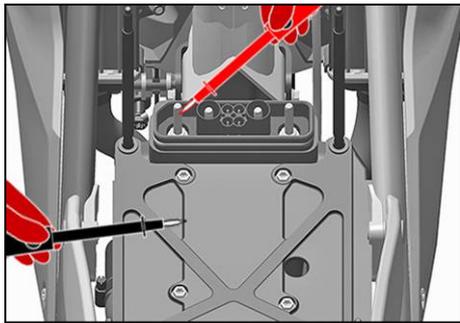
< 0,1 Ω

- » Si no se alcanza el valor especificado:

- Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



6 MEDICIÓN DE LA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **gnd** – Punto de medición
Carcasa del motor

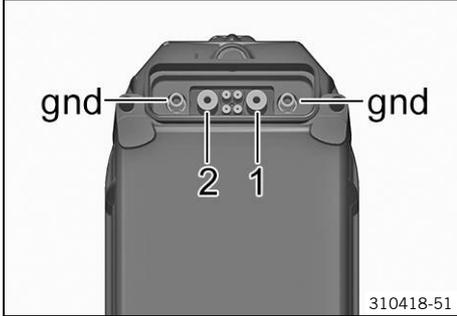
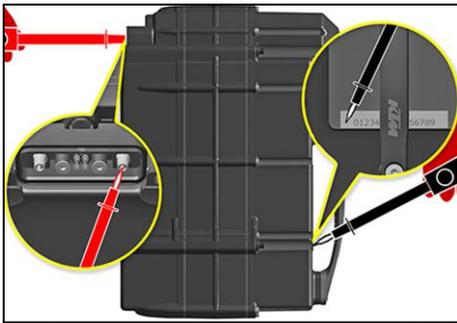
< 0,1 Ω

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.

- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de descarga **FU** Pin **gnd** – Punto de medición
Carcasa del motor

< 0,1 Ω

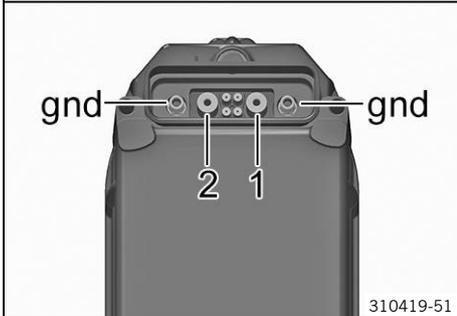
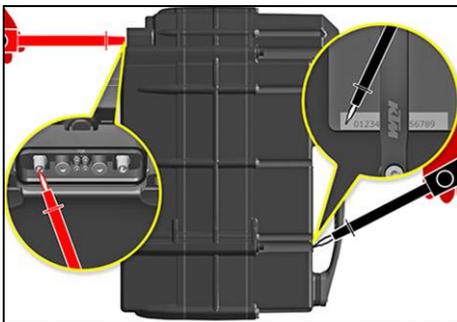
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin
gnd – Punto de medición Carcasa del KTM PowerPack

$< 0,1 \Omega$

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Conector de alta potencia del KTM PowerPack **FV** Pin
gnd – Punto de medición Carcasa del KTM PowerPack

$< 0,1 \Omega$

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.

6.2 Medir la conexión equipotencial (KTM PowerPack montado) ¶2



Advertencia

Peligro de lesiones Los puntos de medición pueden estar cargados con tensión eléctrica.

- Utilizar ropa de protección y respetar las medidas de seguridad.

Condición

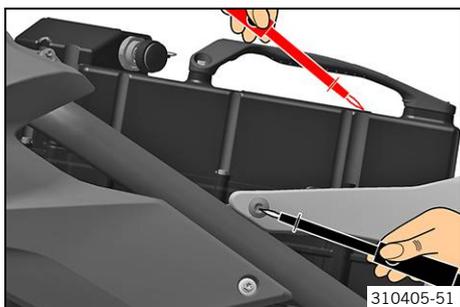
El KTM PowerPack está montado.

- Preparar la herramienta especial para la medición.

AVL DITEST HV Safety 2000 (70029068000)

- Iniciar el software **HV Safety**.
- Seleccionar "**Medición de compensación de potencial**".

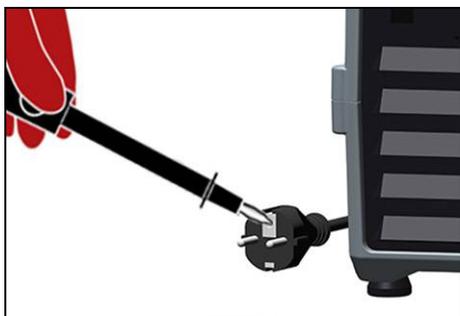
6 MEDICIÓN DE LA CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición Carcasa del KTM PowerPack –
Punto de medición Chasis

< 0,1 Ω

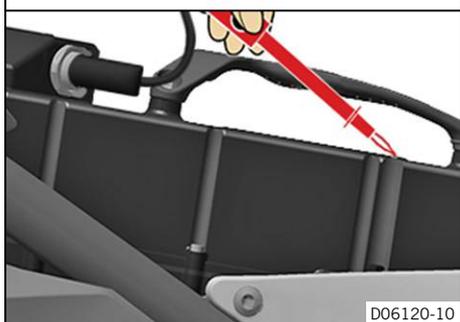
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición Clavija de red – Punto de medición
Carcasa del KTM PowerPack

< 0,1 Ω

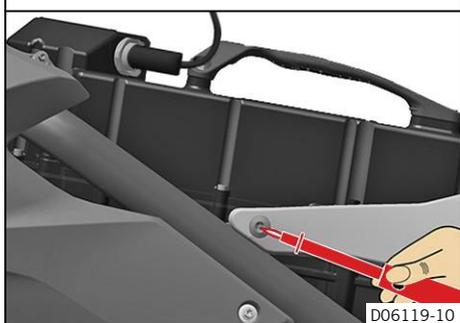
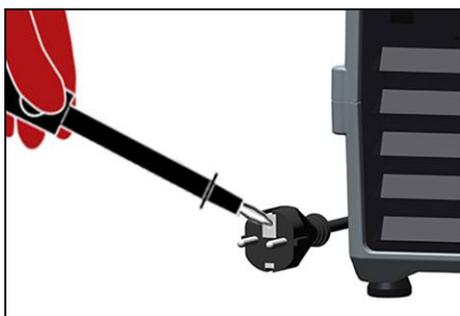
- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



- Ω Medir la resistencia entre los puntos indicados.
Punto de medición Clavija de red – Punto de medición
Chasis

< 0,1 Ω

- » Si no se alcanza el valor especificado:
 - Contactar con el servicio de atención al cliente de KTM.



A	
Ausencia de tensión	
Determinar	8-9
Determinar (motor desmontado)	11
D	
Definición del uso	5
K	
KTM PowerPack	
Actuación en caso de accidente	6
M	
Medición de la conexión equipotencial	
Realizar	23, 25
Medición del aislamiento	
Realizar	14-15, 17, 19-20
P	
Peligro de incendio	5
Protección del lugar de trabajo	
En el taller	7
U	
Uso conforme a lo previsto	5

READY TO RACE

>> www.ktm.com



3206226es

11/2018



KTM

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



Foto: Mitterbauer/KTM