

REMOTE DIAGNOSTICS REPAIR INSTRUCTIONS



DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021

Description: Hybrid/EV Battery Pack "H", Component or system over temperature

Applies to: Electric Vehicles

For Spanish click here: [ESPAÑOL](#)

****THESE REPAIRS ARE THE MOST LIKELY FIX FOR THE IDENTIFIED FAULT(S). IF THIS DOES NOT FIX THE ISSUE, TECH TOOL WILL NEED TO BE USED FOR MORE DETAILED DIAGNOSTICS****

General Information

These repair instructions are intended to address the following fault(s):

DTC	Description	Possible Cause	Possible (Observable) Symptoms
P1014-98	Hybrid/EV Battery Pack "H", Component or system over temperature	Cooling System	N/A

Required Parts

Part Number	Description	Quantity
23446987	Battery	1

Repair Instructions

Batteries, replace (all)

NOTE: Illustrations may differ slightly from the actual vehicle being serviced. However, key components addressed in this information are represented as accurately as possible.

NOTE: All threaded fasteners that do not have a tightening torque specification in the information are tightened to a standard torque.

DANGER: Risk of electrical discharge. Damaged traction voltage cables can cause electric shocks and arcs resulting in serious burns or death.

- Check that the traction voltage cables are in good condition before any operation is carried out.
- Report to the responsible person if any damaged traction voltage cables are found.

DANGER: Risk of electrical discharge. Incorrect handling of the traction voltage system (>60 V DC) can cause electric shocks and arcs resulting in serious burns or death.

- Any operation must only be carried out by personnel with adequate training according to Safety regulations, electric vehicles, in function group 30.



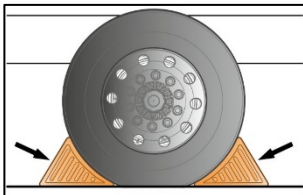
DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

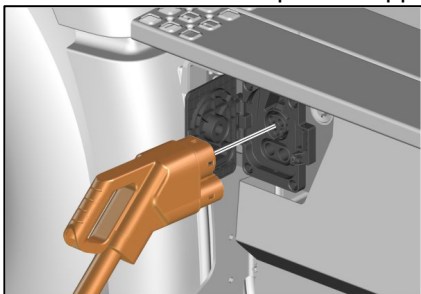
Date: May 10, 2021

Special tools needed: 88890334

1. Apply the parking brake.
2. Place the gear selector in neutral.
3. Remove the power key.
4. Safeguard the key.
5. Install the wheel chocks.



6. Disconnect all external power supply or charging devices.

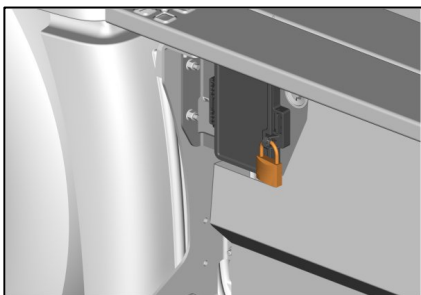


7. Lock the access to the CCS (Combined Charging System).

Required Material:

PADLOCK

88890334



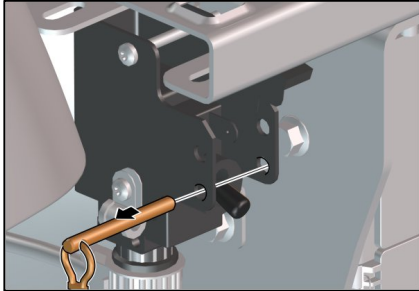


DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021

8. Remove the pin.

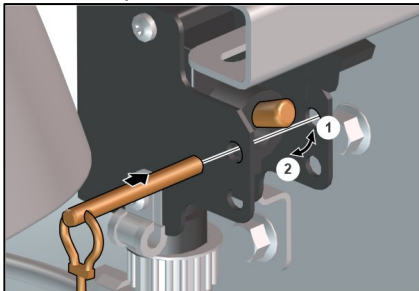


9. Set the chassis switch to position (1).

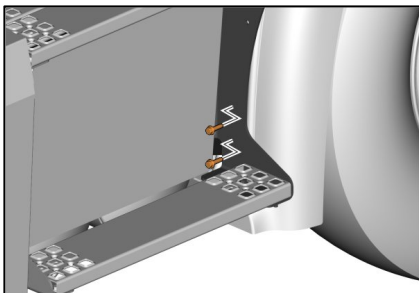
Switch, position

Position	Status
1	OFF
2	ON

10. Install the pin.



11. Remove the screws.



12. Remove the nuts.

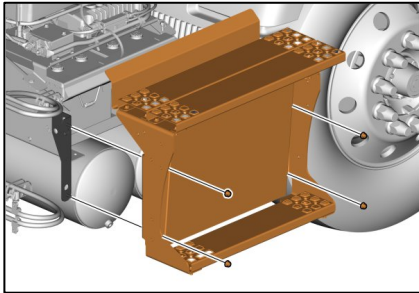


DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

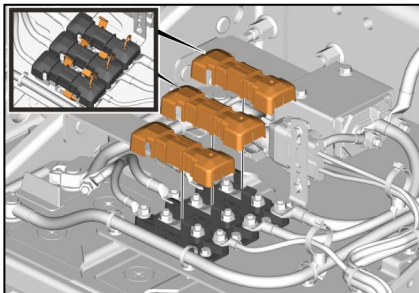
Date: May 10, 2021

13.

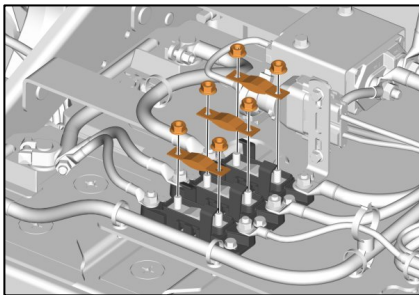


14. Release the clips.

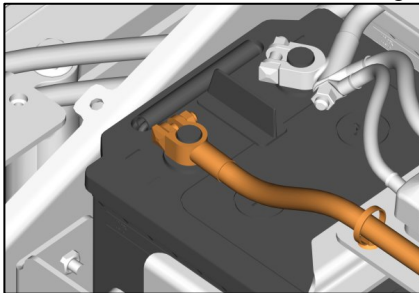
15. Remove the covers.



17.



18. Disconnect the cable from the negative terminal.



19. Install the plug.

Required Material:

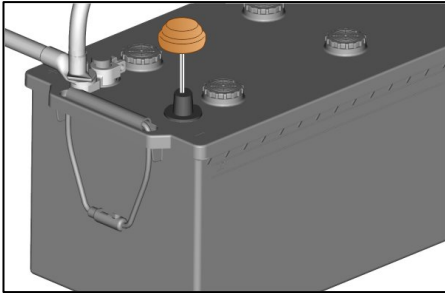


DTC: See DTC's Below

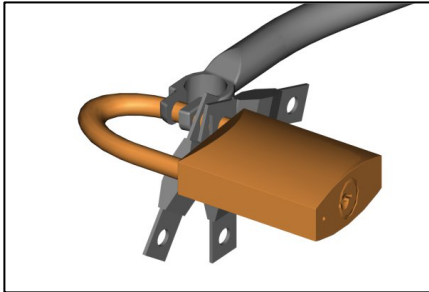
Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021

PLUG	975827
------	--------

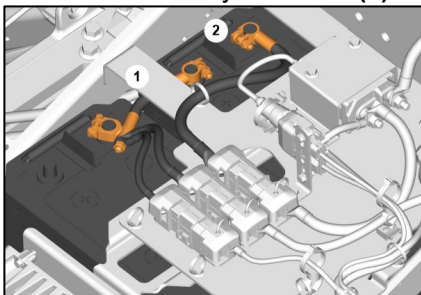


20. Lock the negative terminal along with the fuses.



21. Loosen the nuts.

22. Remove the battery terminals **(1)** and **(2)**. **NOTE:** Follow the disconnection sequence.



23. Remove the screws.

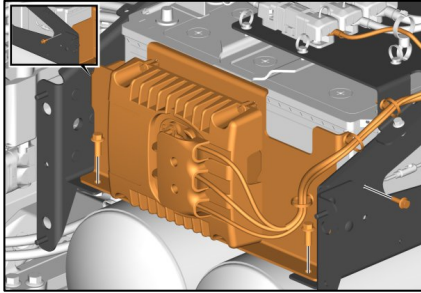


DTC: See DTC's Below

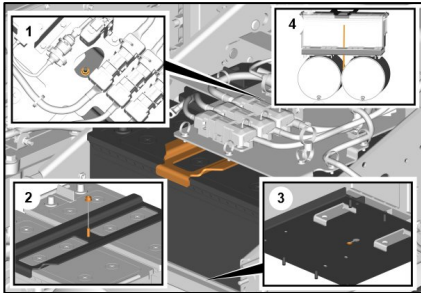
Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021

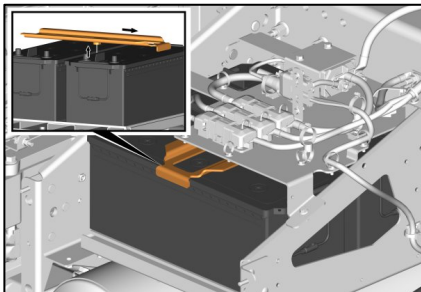
24. Move aside the converter along with the bracket. **NOTE:** Use a strap to secure.



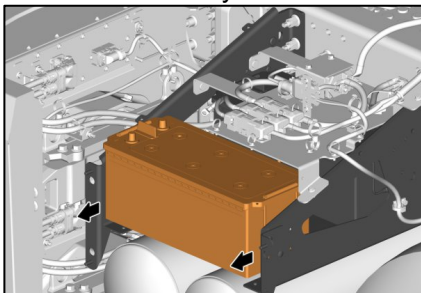
25. Remove the nut.



26. Remove the bracket.



27. Remove the battery.



⚠ WARNING

Risk of serious injury.

Heavy component.

- Exercise caution when moving the component. Assistance is required.

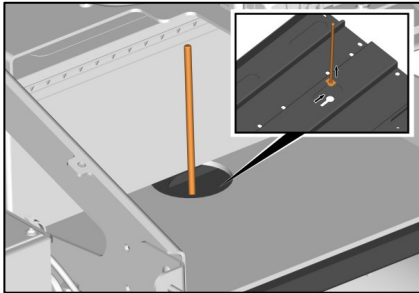


DTC: See DTC's Below

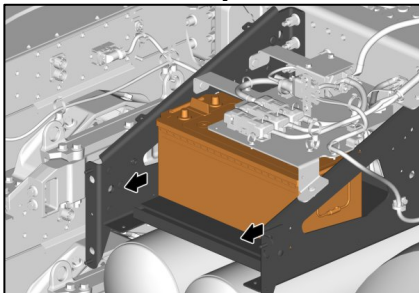
Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021

28. Remove the screw.



29. Remove the battery.



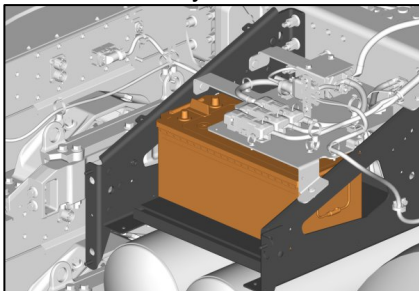
⚠ WARNING

Risk of serious injury.

Heavy component.

- Exercise caution when moving the component. Assistance is required.

30. Install the battery.



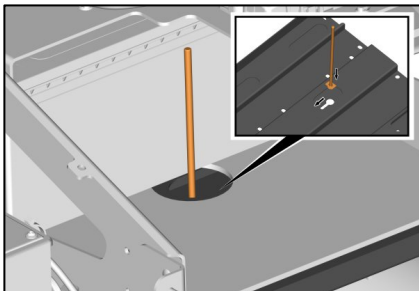
⚠ WARNING

Risk of serious injury.

Heavy component.

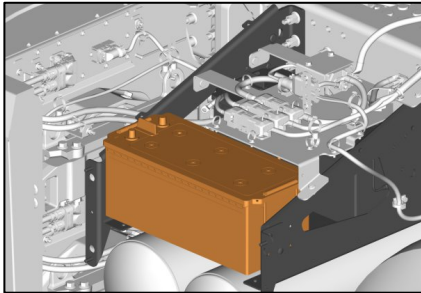
- Exercise caution when moving the component. Assistance is required.

31. Install the screw.

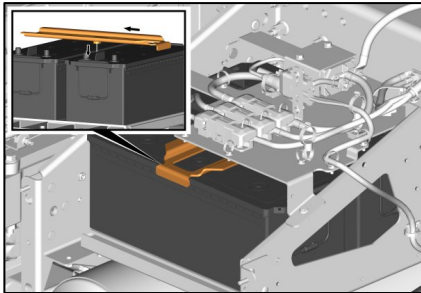


**DTC:** See DTC's Below**Bulletin:** RD21-029**Date:** May 10, 2021

32. Install the battery.



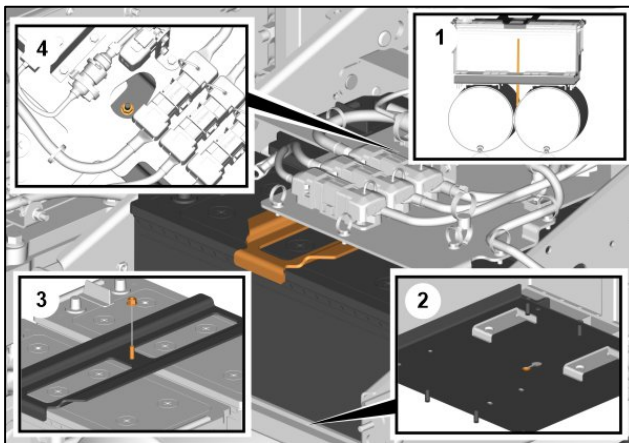
33. Install the bracket.



34. Position the screw.

35. Torque tighten the nut.

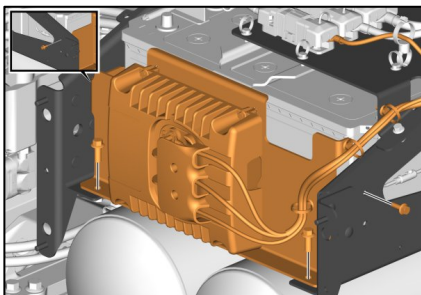
Tightening torque	
Battery retainer, nut	Tightening sequence: Tighten the nuts between the batteries first.
	16 ±4 Nm



36. Position the converter along with the bracket.

**DTC:** See DTC's Below**Bulletin:** RD21-029**Date:** May 10, 2021

37. Install the screws.



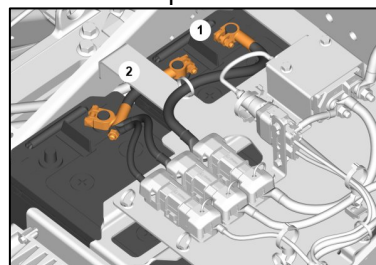
38. Clean the battery terminals and the cable terminals thoroughly.

39. Apply corrosion inhibitor to terminal and connector.

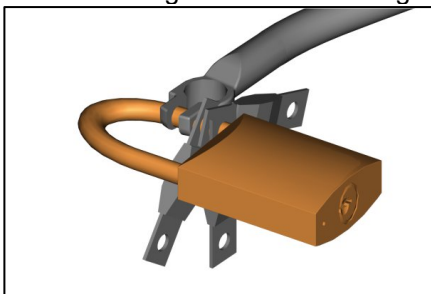
Required material	
CORROSION INHIBITOR	22185810

40. Remove the battery terminals (1) and (2). **NOTE:** Follow the disconnection sequence.

Tightening torque	
Cable terminal, nut	4.5 ±0.5 Nm



42. Unlock the negative terminal along with the fuses.



43. Remove the plug.

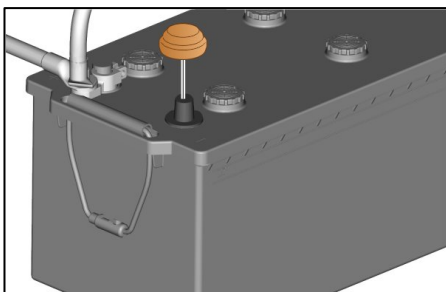
Required Material:	
PLUG	975827



DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

Date: May 10, 2021



44. Apply corrosion inhibitor to terminal and connector.

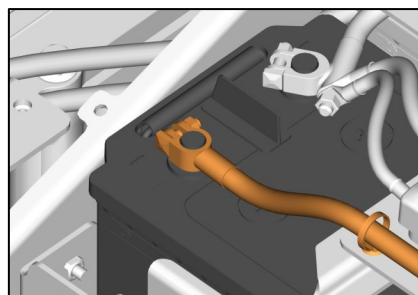
Required Material:

CORROSION INHIBITOR	22185810
---------------------	----------

45. Connect the cable to the negative terminal.

Tightening torque

Cable terminal, nut	4.5 ±0.5 Nm
---------------------	-------------



Apply

corrosion inhibitor to terminal and connector.

Required Material:

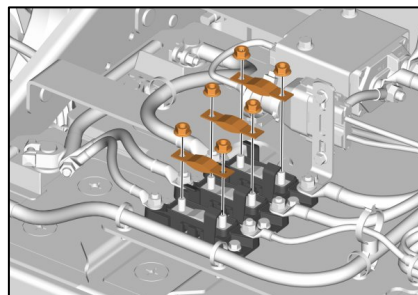
CORROSION INHIBITOR	22185810
---------------------	----------

48. Install the fuses. Note: Install as noted.

49.

Tightening torque

Fuse, nut	20 ±4 Nm
-----------	----------



Install

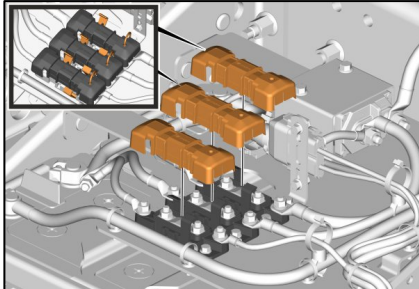
the covers. Lock the clips.



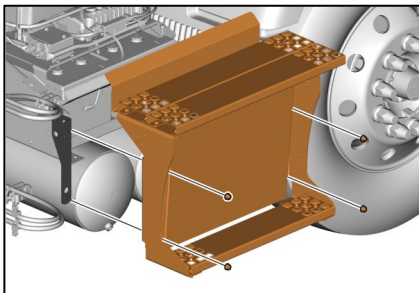
DTC: See DTC's Below

Bulletin: RD21-029

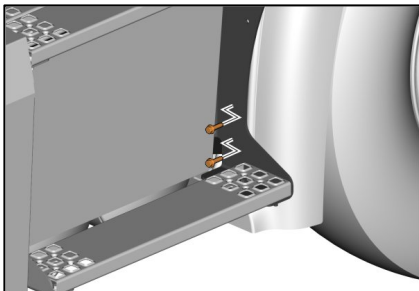
Date: May 10, 2021



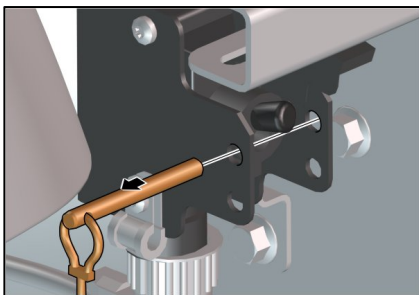
Install the assembly. Install the nuts.



Install the screws.



Remove the pin.

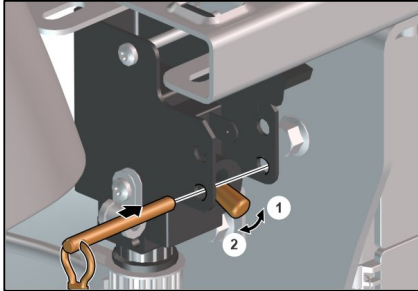


Switch, position

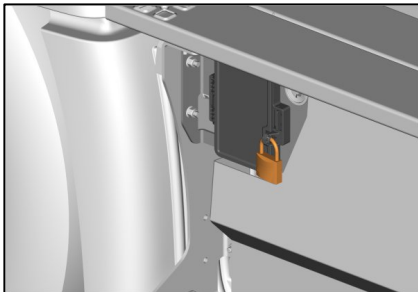
Position	Status
1	OFF
2	ON

**DTC:** See DTC's Below**Bulletin:** RD21-029**Date:** May 10, 2021

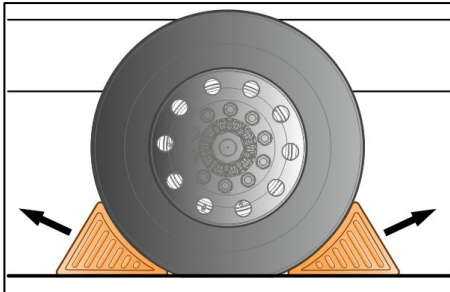
58. Install the pin.



Unlock the access to the CCS.



60. Remove the wheel chocks.



Additional Resources

These repairs are the most likely fix for the identified fault. If this does not fix the issue, Tech Tool will need to be used for more detailed diagnostics. If filing a warranty claim, please include the ASIST case number.

Labor Code	
3111-03-02-01	0.7
Causal Part	23446987

**DTC:** Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo**Boletín:** RD21-029**Descripción:** Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio**Fecha:** 10 de mayo, 2021**Se aplica a:** Vehículos eléctricosPara inglés, haga clic aquí: **ENGLISH******ESTAS REPARACIONES SON LA SOLUCIÓN MÁS PROBABLE PARA LOS FALLOS IDENTIFICADOS. SI ESTO NO SOLUCIONA EL PROBLEMA, UTILIZE TECH TOOL PARA DIAGNÓSTICOS MÁS DETALLADOS******Información general**

Estas instrucciones de reparación están destinadas a abordar las siguientes fallas:

DTC	Descripción	Causa posible	Posibles síntomas (observados)
P1014-98	Paquete de batería híbrido/EV "H", caja de servicio -	Sistema de refrigeración	N/A

Piezas necesarias

Número de pieza	Descripción	Cantidad
23446987	Batería	1

Instrucciones de reparación

Baterías, reemplazo (todas)

NOTA: Las ilustraciones pueden diferir levemente del vehículo real al que se le está dando servicio. Sin embargo, los componentes clave que se abordan en esta información se representan con la mayor precisión posible.

NOTA: Todos los sujetadores roscados que no tienen una especificación de par de apriete en la información se aprietan a un par estándar.

PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica. Los cables de tensión de tracción dañados pueden provocar descargas eléctricas y arcos que provoquen quemaduras graves o la muerte.

- Compruebe que los cables de tensión de tracción estén en buen estado antes de realizar cualquier operación.
- Informe a la persona responsable si se encuentran cables de tensión de tracción dañados.

PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica. La manipulación incorrecta del sistema de tensión de tracción (>60V DC) puede provocar descargas eléctricas y arcos que provoquen quemaduras graves o muerte.

- Cualquier operación debe ser realizada únicamente por personal con la formación adecuada según las Normas de seguridad, vehículos eléctricos, en el grupo de funciones 30.



DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

Boletín: RD21-029

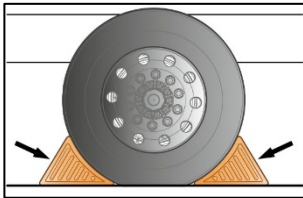
Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

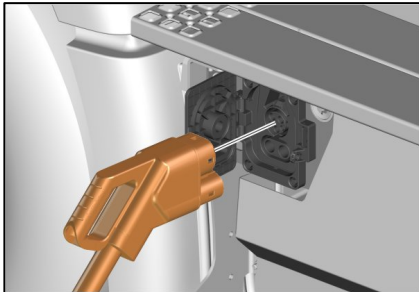
Se aplica a: Vehículos eléctricos

Herramientas especiales necesarias: 88890334

1. Aplique el freno de mano.
2. Coloque el selector de marchas en neutral.
3. Retire la llave de encendido.
4. Salvaguarda la llave.
5. Instale las cuñas de las ruedas.



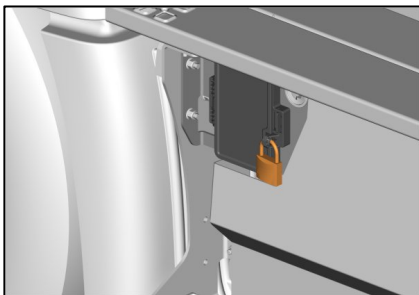
6. Desconecte todas las fuentes de alimentación externas o los dispositivos de carga.



7. Bloquear el acceso al CCS (sistema de carga combinado).

Material requerido:

CANDADO	88890334
---------	----------



DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

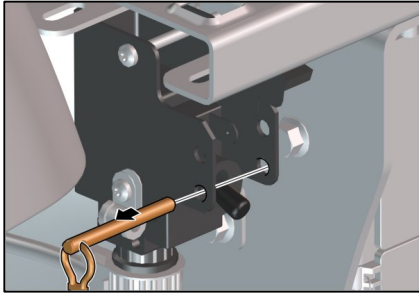
Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

8. Retire el pasador.

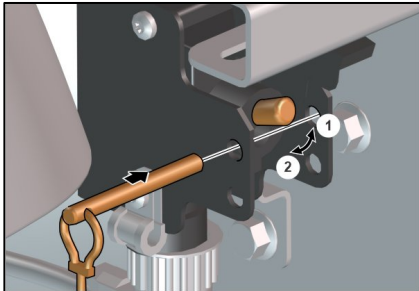


9. Coloque el interruptor del chasis en la posición **(1)**.

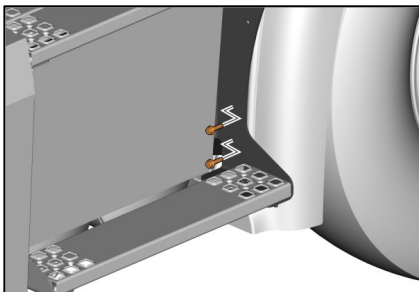
Interruptor, posición

Posición	Estado
1	APAGADO
2	ENCENDIDO

10. Instale el pasador.



11. Quite los tornillos.



12. Retire las tuercas.

DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

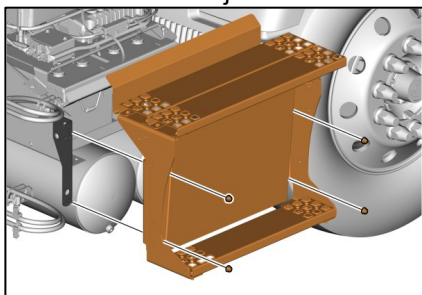
Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

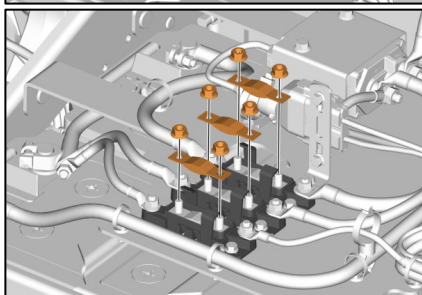
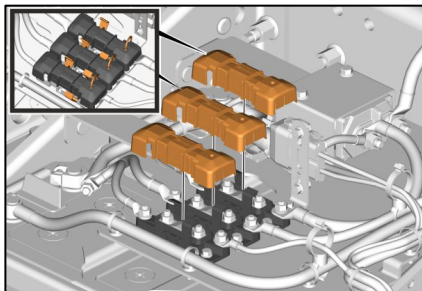
Se aplica a: Vehículos eléctricos

13. Retire el ensamblaje.

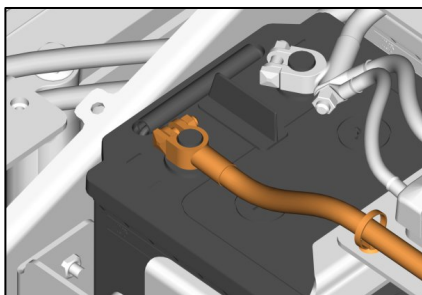


14. Suelte los clips.

15. Retire las cubiertas.



18. Desconecte el cable del terminal negativo.



19. Instale el enchufe.

Material requerido:

TAPON

975827

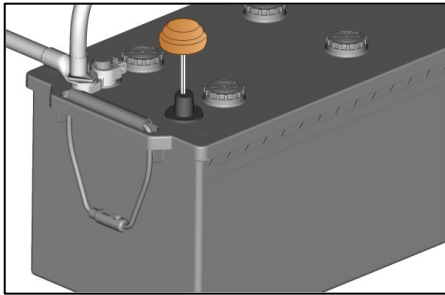
DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

Boletín: RD21-029

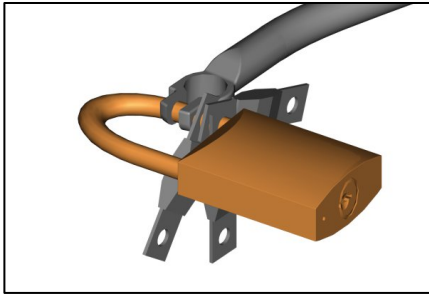
Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

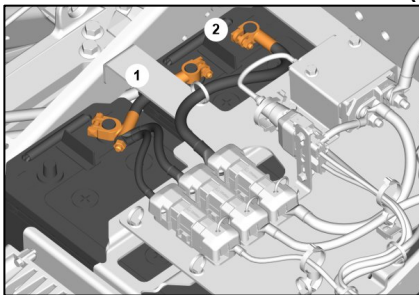


20. Bloquee el terminal negativo junto con los fusibles.



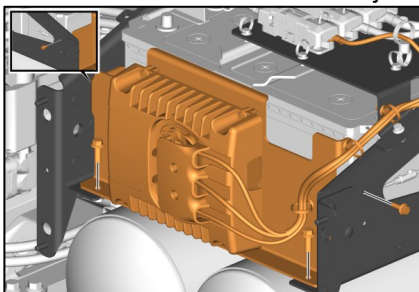
21. Afloje las tuercas.

22. Retire los terminales de la batería (1) y (2). **NOTA:** Siga la secuencia de desconexión.



23. Retire los tornillos.

24. Mueva a un lado el convertidor junto con el soporte. **NOTA:** Utilice una correa para asegurar.



DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

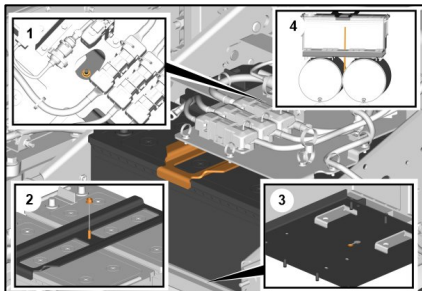
Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

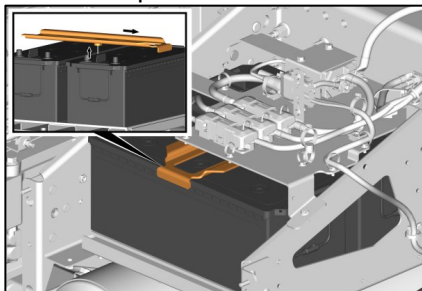
Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

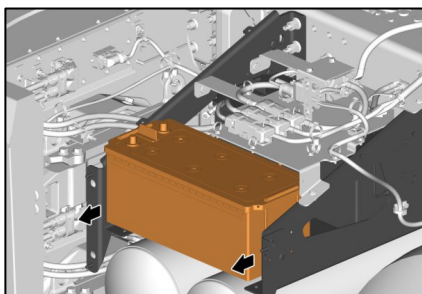
25. Retire la tuerca.



26. Retire el soporte.



27. Retire la batería.



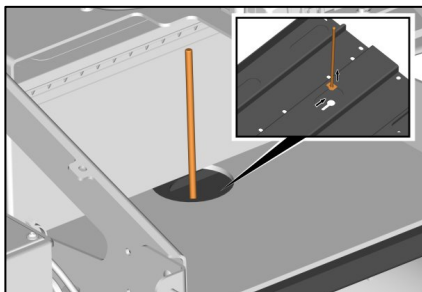
⚠ Advertencia

Riesgo de lesiones graves.

Componente pesado.

- Tenga cuidado al mover el componente. Se requiere asistencia.

28. Retire el tornillo.



DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

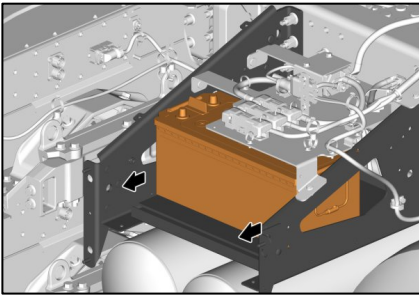
Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

29. Retire la batería.



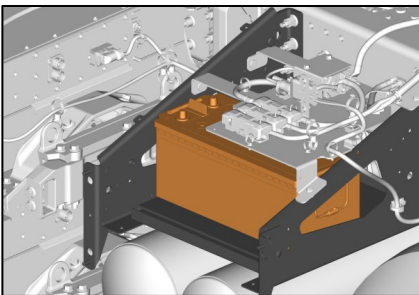
⚠ Advertencia

Riesgo de lesiones graves.

Componente pesado.

- Tenga cuidado al mover el componente. Se requiere asistencia.

30. Instale la batería.



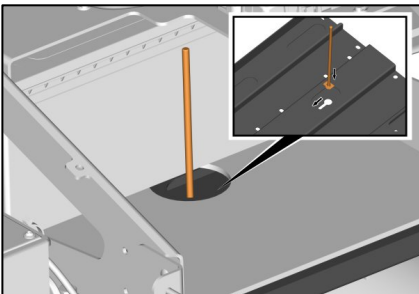
⚠ Advertencia

Riesgo de lesiones graves.

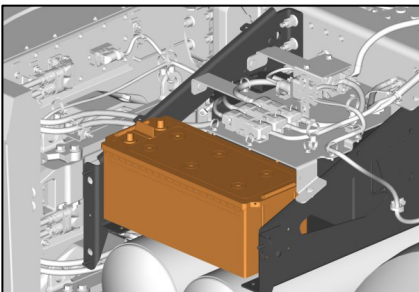
Componente pesado.

- Tenga cuidado al mover el componente. Se requiere asistencia.

31. Instale el tornillo.



32. Instale la batería.



DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

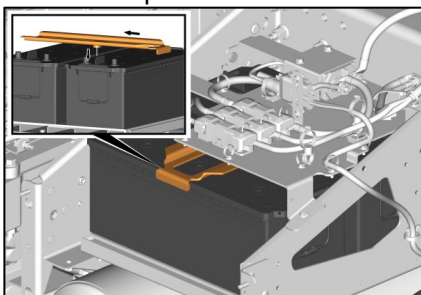
Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

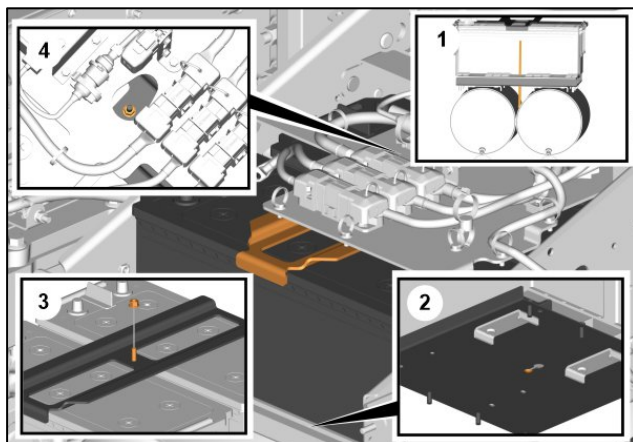
33. Instale el soporte.



34. Coloque el tornillo.

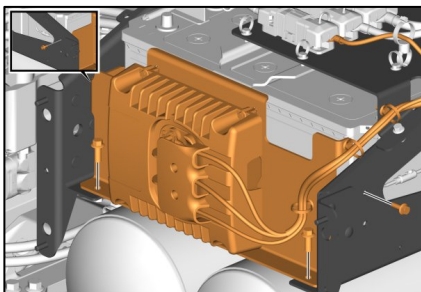
35. Apriete la tuerca al par.

Par de Apriete	
Retenedor de batería, tuerca	Secuencia de apriete: primero apriete las tuercas entre las baterías.
	16 ±4 Nm



36. Coloque el convertidor junto con el soporte.

37. Instale los tornillos.



38. Limpie bien los terminales de la batería y los terminales de cable.

39. Aplique un inhibidor de corrosión en el terminal y el conector.

DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

Boletín: RD21-029

Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

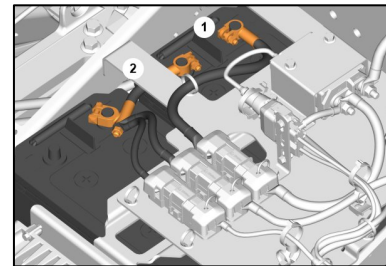
Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos

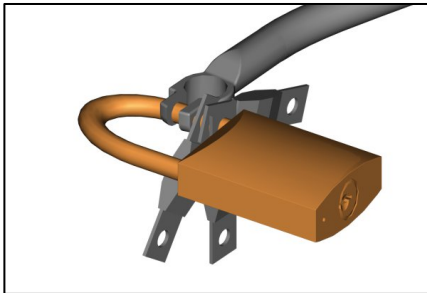
Material requerido	
INHIBIDOR CORROSIVO	22185810

40. Retire los terminales de la batería (1) y (2). **NOTA:** Siga la secuencia de desconexión.

Par de apriete	
Terminal de cable, tuerca	4.5 ±0.5 Nm

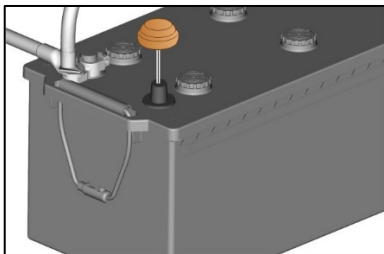


42. Desbloquee el terminal negativo junto con los fusibles.



43. Retire el tapon.

Material requerido:	
TAPON	975827

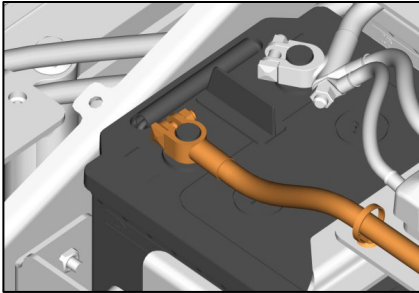


44. Aplique un inhibidor de corrosión al terminal y al conector.

Material requerido:	
INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN	22185810

45. Conecte el cable al terminal negativo.

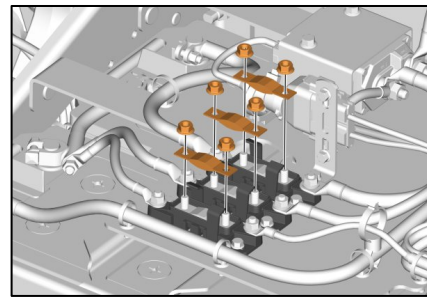
Par de Apriete	
Terminal de cable, tuerca	4,5 ±0,5 Nm

DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo**Boletín:** RD21-029**Descripción:** Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio**Fecha:** 10 de mayo, 2021**Se aplica a:** Vehículos eléctricos

47. Aplique un inhibidor de corrosión al terminal y al conector.

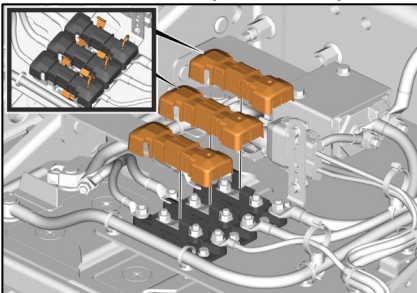
Material requerido:	
INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN	22185910
Par de Apriete	
Fusible, tuerca	20 ±4 Nm

48. Instale los fusibles. Nota: Instale según lo indicado.



Instale

las cubiertas. Bloquee los clips.



Instale el ensamblaje. Instale las tuercas.

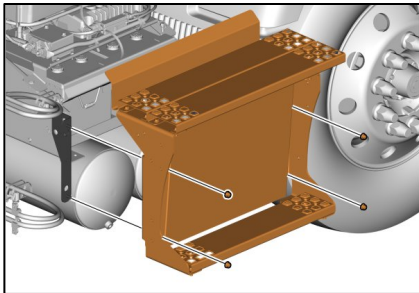
DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

Boletín: RD21-029

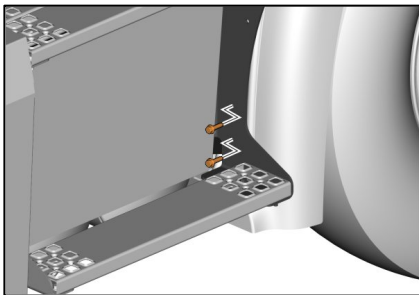
Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

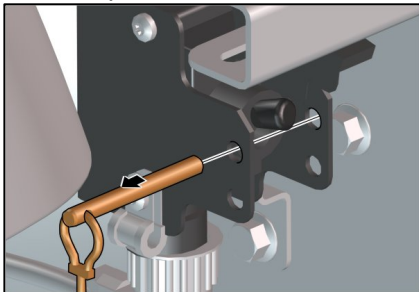
Se aplica a: Vehículos eléctricos



Instale los tornillos.



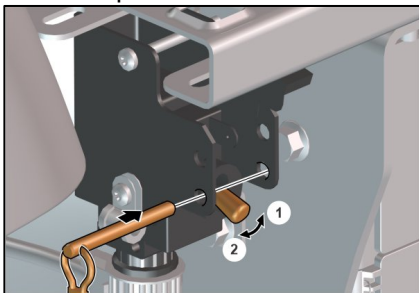
56. Retire el pasador.



Interruptor, posición

posición	estado
1	apagado
2	en

58. Instale el pasador.



Desbloquee el acceso al CCS.



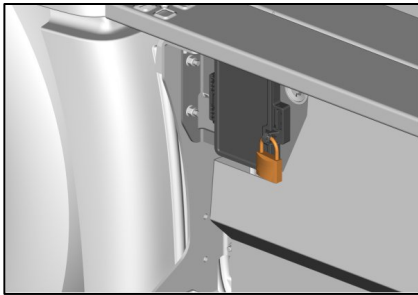
DTC: Por favor de consultar los códigos de error(es) abajo

Boletín: RD21-029

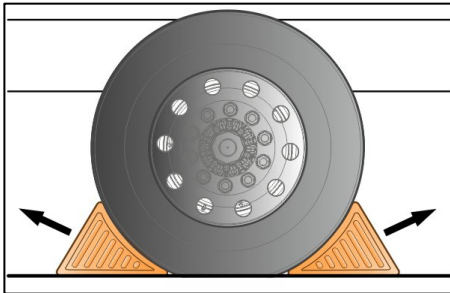
Descripción: Paquete de baterías híbrido / EV, caja de servicio

Fecha: 10 de mayo, 2021

Se aplica a: Vehículos eléctricos



Retire las chocks de las ruedas.



Si no se encuentran problemas en las comprobaciones anteriores o los códigos continúan registrando después de que se sigan los pasos anteriores, se deben seguir los pasos de diagnóstico normales en Premium Tech Tool.

Recursos adicionales

Es muy probable que estas reparaciones solucionen la falla identificada; si esto no soluciona el problema, se requerirá el uso de Tech Tool para diagnósticos más detallados. Si presenta una reclamación de garantía, incluya el número de caso ASIST.

Código de trabajo	
3111-03-02-01	0.7
Pieza Adecuada	23446987