

GUÍA
DE RESCATE DE EMERGENCIA

Información sobre los trabajos de salvamento a la hora de rescatar vehículos de la marca Škoda Auto involucrados en un accidente de tráfico

Edición: 09/2026

ŠKODA

Aviso legal:
Este manual ha sido elaborado exclusivamente para los servicios de rescate y salvamento que tienen una formación especial en asistencia técnica en accidentes de tráfico y que, por lo tanto, pueden llevar a cabo las actividades descritas en este manual.
El manual también contiene información sobre vehículos destinados a la venta en la Unión Europea.
En cambio, el manual no contiene información sobre los vehículos destinados a la venta fuera de la Unión Europea.
Las especificaciones y el equipamiento especial de los vehículos Škoda, así como la gama de vehículos Škoda Auto a.s., están sujetos a cambios constantes.
Por ello, Škoda Auto a.s. se reserva expresamente el derecho a modificar o cambiar el contenido de este manual en cualquier momento.
La información refleja el estado del conocimiento en la fecha de procesamiento.

Advertencia:
La información contenida en este manual no está destinada a clientes finales ni a talleres de coches o concesionarios.
Los clientes finales pueden encontrar información sobre las funciones de su vehículo e información importante sobre la seguridad del vehículo y de los pasajeros en los manuales de uso de los respectivos vehículos de Škoda Auto a.s. Los talleres y concesionarios obtendrán la información sobre las reparaciones desde las fuentes habituales.

© Škoda Auto a.s.

Edición: 09/2026

Contenido

Lista de abreviaturas 6
Preámbulo 7

0. Hojas de rescate 8
Ámbito de aplicación 10
Identificación del tipo de propulsión 10
Gama de productos actual 10

1. Identificación / reconocimiento 11
Rasgos distintivos de los modelos Škoda 12
Logotipo de Škoda 12
Denominación del modelo 12
Rasgos distintivos de los vehículos con motor de combustión 13
Rasgos en el vehículo 13
Rasgos distintivos de los vehículos de alto voltaje 14
Rasgos en el vehículo 14
Variantes de vehículos eléctricos 15
Gama de modelos Škoda con motor de gas natural 16
Rasgos distintivos de los vehículos de gas natural 17
Rasgos en el exterior del vehículo 17
Gama de modelos Škoda con motor de GLP 18
Rasgos en el exterior de los vehículos de GLP 18

2. Inmovilización / estabilización / elevación 19
Inmovilizar el vehículo para evitar que se mueva 21
Elevar el vehículo 22

3. Control de riesgos directos / normas de seguridad 23
Apagar el encendido 25
Abrir y cerrar el capó 27
Desactivar el sistema de alto voltaje 28
Señalización de los puntos de corte de emergencia 30
Desconexión del vehículo de la red de alto voltaje 30
Variante n.º 1: Punto de corte de alto voltaje en el portafusibles 32
Variante n.º 2: Punto de corte de alto voltaje en el compartimento del motor . 32
Modelos con motor de combustión 32
Coches eléctricos con espacio de almacenamiento delantero (Epiq, Elroq y Enyaq) 33
Vehículos eléctricos con espacio de almacenamiento delantero y tapa para desconexión (Peaq) 33
Variante n.º 3: Punto de corte de emergencia en la parte trasera del vehículo . . 34
Desembornar la batería de 12 V 35
Ubicaciones típicas de instalación 35
Desembornar la batería de 48 V 37
Desconectar de la estación de carga (desbloqueo de emergencia) 38
Motor de gas natural – Dispositivos de seguridad 40
Válvula de cierre del depósito 40
Desconectar manualmente los depósitos de gas 41

Edición: 09/2026

Motor de GLP – elementos de seguridad 42
Válvula de cierre del depósito 42

4. Acceso a los pasajeros 43

Desbloquear las puertas del vehículo 44
Seguro para niños, mecánico y eléctrico 46
Manillas interiores de las puertas 47
Acceso a través de la puerta del maletero 48
Pilar B 50
Protección anticolisión en la zona de la puerta 51
Cristales 52
Vidrio de seguridad templado (ESG) 52
Vidrio de seguridad laminado (VSG) 52
Mecanismos para el ajuste vertical y longitudinal del asiento del conductor y del volante 53
Dispositivos eléctricos de confort 54

5. Almacenamiento de energía / líquidos / gases / sólidos 55

Principales medios operativos transportados 56
Señalizaciones de advertencia de componentes de alto voltaje 57
La red de a bordo de alto voltaje 58
Batería de alto voltaje 59
Batería de alto voltaje desconectada del vehículo 60
Sistema de baterías HEV 61
Sistema de baterías PHEV 62
Sistema de baterías PHEV 63
Sistema de baterías modulares BEV 64
Sistema de baterías modulares BEV 65
Sistema de baterías modulares BEV 66
Climatizador 67
Sistema de refrigeración de la batería de alto voltaje 67
Batería de 12 V de la red de a bordo 67
Batería de iones de litio (48 V) 68
Materiales inflamables 69
Propiedades físicas del gas natural 70
Propiedades físicas del gas licuado de petróleo (llamado también gas licuado o GLP) 71
Dispositivos de seguridad 71

6. En caso de incendio 72

Indicaciones generales sobre incendios de vehículos 73
Incendio de vehículos de alto voltaje 74
Incendio de vehículos de GNC (gas natural) 76
Incendio de vehículos de GLP (gas licuado del petróleo) 77

7. En caso de inmersión 78

Inmersión de un vehículo 79
Inmersión de un vehículo de alto voltaje 79

Edición: 09/2026

Inmersión de un vehículo de gas natural / GNC 80

8. Remolque / transporte / almacenamiento 81

Rescate de vehículos siniestrados 82
Rescate de vehículos de alto voltaje siniestrados de una zona de peligro 82
Rescate de vehículos accidentados con propulsión de GNC (gas natural) y GLP (gas licuado del petróleo) de una zona de riesgo.. 84

9. Información adicional importante 85

Airbags frontales 88
Airbag lateral 89
Airbag central 90
Airbag para la cabeza. 90
Generadores de gas para los airbags 91
Generadores de agente impelente sólido 91
Generadores de gas híbridos 91
Pretensores de los cinturones de seguridad 91
Variantes de ubicaciones de los pretensores de los cinturones de seguridad . . 92

10. Explicación de los pictogramas usados 94

Pictogramas relevantes para el reconocimiento 95
Pictogramas relativos al acceso al compartimento del motor/maletero 96
Pictogramas para desactivar el vehículo (sin sistema de alto voltaje) 96
Pictogramas para desactivar el sistema de alto voltaje del vehículo (HEV, PHEV y BEV) 96
Pictogramas relacionados con el acceso a los pasajeros 97
Otros pictogramas relacionados con el vehículo 97
Símbolos utilizados en este manual 100

Edición: 09/2026

Lista de abreviaturas

AGM	Batería Absorbed Glass Mat: un tipo de batería en la que el electrolito se impregna en una tela de fibra de vidrio no tejida, que de este modo se hace resistente a las fugas
BEV	Battery Electric Vehicle: vehículo solo con motor eléctrico y batería de tracción
CA	Corriente alterna
CC	Corriente continua
CO_2	Dióxido de carbono
e-TEC	Denominación comercial para vehículos mHEV
ESG	Enhanced Safety Glass, cristal de seguridad monocapa
FAQ	Preguntas frecuentes
G-TEC	Vehículo de gas natural comprimido (CNG)
GLP	Gas licuado del petróleo
GNC	Gas natural comprimido
HEV	Hybrid Electric Vehicle, vehículo con motor de combustión interna y motor eléctrico; no se puede cargar de manera externa desde una toma de corriente. Durante el funcionamiento, el motor eléctrico ayuda al motor de combustión interna, por ejemplo, al arrancar o al acelerar. El sistema HEV permite la recuperación aumentando así la eficiencia del sistema.
ISO	International Organization for Standardization, Organización Internacional de Normalización
iV	Vehículos Škoda puramente eléctricos o híbridos enchufables
LFP	Cátodo de las baterías de tracción de iones de litio con composición de litio-hierro-fosfato
mHEV	Mild Hybrid Electric Vehicle: vehículo semihíbrido, con un motor de combustión interna y un motor eléctrico. Durante el funcionamiento, el motor eléctrico asiste al motor de combustión interna, por ejemplo, al arrancar o acelerar.
NMC	Cátodo de las baterías de tracción de iones de litio con composición de níquel-manganeso-cobalto
PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle: vehículo híbrido, con un motor de combustión interna y un motor eléctrico. Puede funcionar con energía eléctrica exclusivamente hasta donde lo permita la capacidad de las baterías de tracción. Puede recargarse no solo por regeneración durante el frenado o por el motor de combustión interna, sino también desde un enchufe o una estación de carga.
PTC	Positive Temperature Coefficient heater –calentador eléctrico autorregulado de alto voltaje
SRS	Supplemental Restraint System, unidad de control de los airbags
VDA	Verband der Automobilindustrie, Asociación Alemana de la Industria del Automóvil
VSG	Verbundsicherheitsglas, cristal de seguridad laminado

Edición: 09/2026

Preámbulo

El conductor, el vehículo y el entorno: estos son los factores que, combinados, son decisivos para la seguridad en la circulación vial.

En una situación de accidente, el vehículo tiene que cumplir, entre otras, las siguientes funciones:

- Maximizar la supervivencia de los pasajeros gracias a un compartimento de pasajeros resistente.
- Proteger eficazmente a los pasajeros con un sistema de retención optimizado compuesto por airbags y cinturones de seguridad con pretensores de cinturones de seguridad y limitadores de la fuerza de tensado de los cinturones.
- Reducir la energía del impacto mediante conceptos y características de diseño inteligentes.
- Minimizar los peligros causados por los medios de accionamiento o los componentes de la cadena cinemática mediante dispositivos de seguridad.

Los vehículos Škoda han demostrado en ensayos independientes que se encuentran entre los vehículos más seguros. Sin embargo, no se pueden descartar los accidentes ni las posibles lesiones consecuentes. Por lo tanto, es esencial que exista una cadena de seguridad corta, rápida y eficaz.

El manual tiene en cuenta las versiones y equipamientos ofrecidos directamente por Škoda Auto a.s. No se tienen en cuenta las retroadaptaciones ni las conversiones.
Este manual ha sido elaborado de acuerdo con la norma ISO 17840 y tiene como objetivo apoyar a los servicios de rescate y salvamento en sus tareas, proporcionando la información técnica necesaria sobre los vehículos Škoda.
Las innovaciones técnicas, como los nuevos materiales o las nuevas tecnologías de propulsión, requieren un enfoque modificado para el rescate de vehículos siniestrados. Los procesos y procedimientos de los distintos países del mundo suelen regirse por las normativas de los servicios, la legislación nacional o las directrices de las propias organizaciones de rescate. Por tanto, en la medida en que esta guía orienta sobre cómo proceder, se trata solamente de sugerencias. La información está destinada principalmente a la formación y perfeccionamiento de los servicios de rescate y salvamento. En la escena del siniestro se dispone de Hojas de rescate para los respectivos vehículos Škoda.
La versión actualizada puede consultarse en https://www.skoda-auto.com/services/rescuers, pero los cambios en los vehículos pueden reflejarse en el Manual de Rescate con un cierto retraso.

0. Hojas de rescate

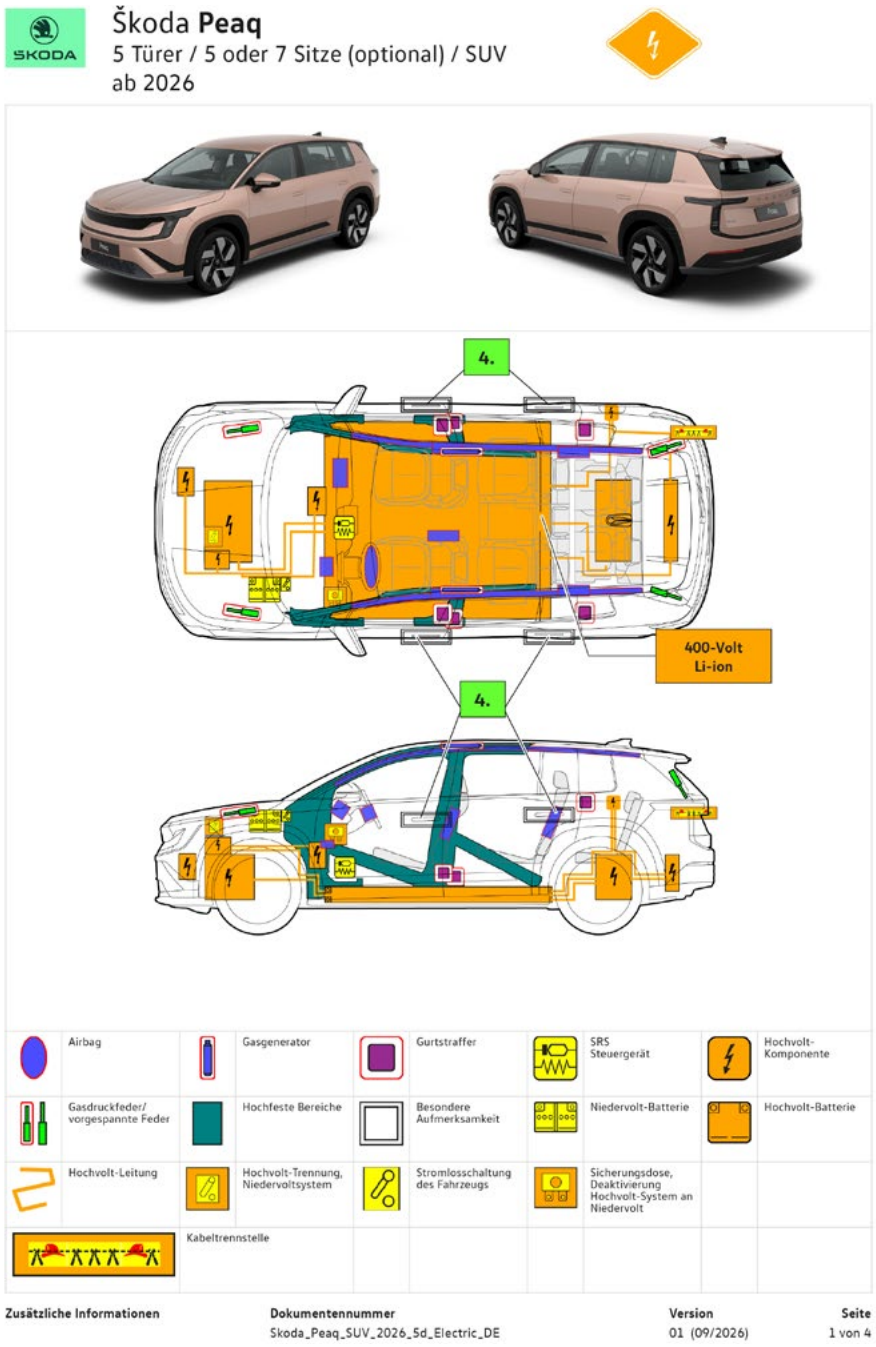
Edición: 09/2026

La marca Škoda ofrece Hojas de rescate para todos los modelos y variantes de sus vehículos.

En el resumen de modelos de la web https://www.skoda-auto.com/services/rescuers encontrará las Hojas de rescate individuales para todos los modelos Škoda.

La imagen de la derecha es un ejemplo de la primera página de la Hoja de rescate del vehículo Peaq según la norma ISO 17840-2:2019.

	Las Hojas de rescate de todos los vehículos que salgan al mercado a partir de 2020 se elaborarán conforme a la norma ISO 17840. En el caso de los vehículos comercializados antes, las Hojas de rescate se elaboran siguiendo el diseño del fabricante.
	A partir de 2023, todas las Hojas de rescate nuevas se publican en todos los idiomas de la Unión Europea.



Ámbito de aplicación

Este manual para los servicios de rescate y salvamento es válido para todos los vehículos Škoda.
La gama de productos es amplia. Incluye no solo motores convencionales de gasolina y diésel, sino también los de propulsión híbrida, que es una combinación de propulsión de gasolina y eléctrica, y los de propulsión exclusivamente eléctrica.

La gama de modelos actual de Škoda se puede consultar en www.skoda-auto.cz o en las páginas web específicas de cada país.

Identificación del tipo de propulsión

Vehículo de gasolina	Vehículo de gasóleo	Vehículo de GNC	Vehículo de GLP
Vehículo híbrido	Vehículo eléctrico		

	Los tipos de propulsión de cada vehículo se describen en las Hojas de rescate.

Gama de productos actual


Fabia


Scala


Kamiq


Karoq


Octavia


Octavia Combi


Kodiaq


Superb


Superb Combi


Epiq


Elroq


Enyaq


Enyaq Coupé


Peaq

1. Identificación / reconocimiento

Rasgos distintivos de los modelos Škoda

El reconocimiento del modelo de vehículo y de su tipo de propulsor después de un accidente es muy importante. Dependiendo del modelo de vehículo y del tipo de propulsión hay que tener en cuenta procedimientos específicos en el marco de un rescate o salvamento.

Aparte del logotipo de Škoda o de la inscripción Škoda, los diferentes modelos se pueden reconocer por la respectiva forma y el tamaño de la carrocería, así como por el diseño individual del vehículo.
También puede ayudar a su identificación el rótulo de la denominación del modelo y la tecnología en la parte trasera del vehículo. Sin embargo, estas inscripciones faltan si el vehículo se encargó sin ellas o si se eliminaron posteriormente.
Las ilustraciones de esta página muestran, a modo de ejemplo, la disposición del logotipo y del rótulo.

Logotipo de Škoda



Logotipo Škoda en el capó



Logotipo Škoda en la quinta puerta

Denominación del modelo

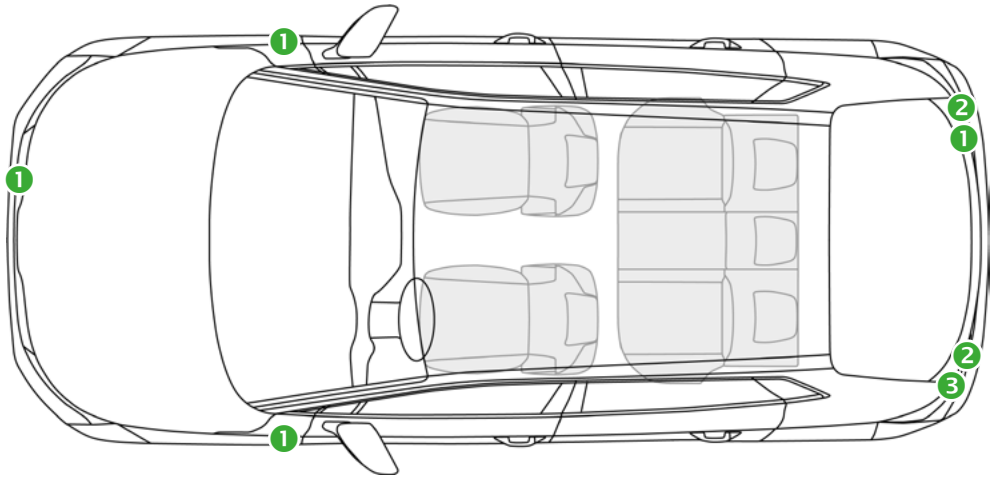


Denominación del modelo en la quinta puerta

Rasgos distintivos de los vehículos con motor de combustión

Los modelos Škoda con motores de combustión convencionales (gasolina/diésel) pueden identificarse por los siguientes rasgos.

	Los rasgos distintivos específicos de los vehículos vienen descritos en las Hojas de rescate.



Rasgos en el vehículo

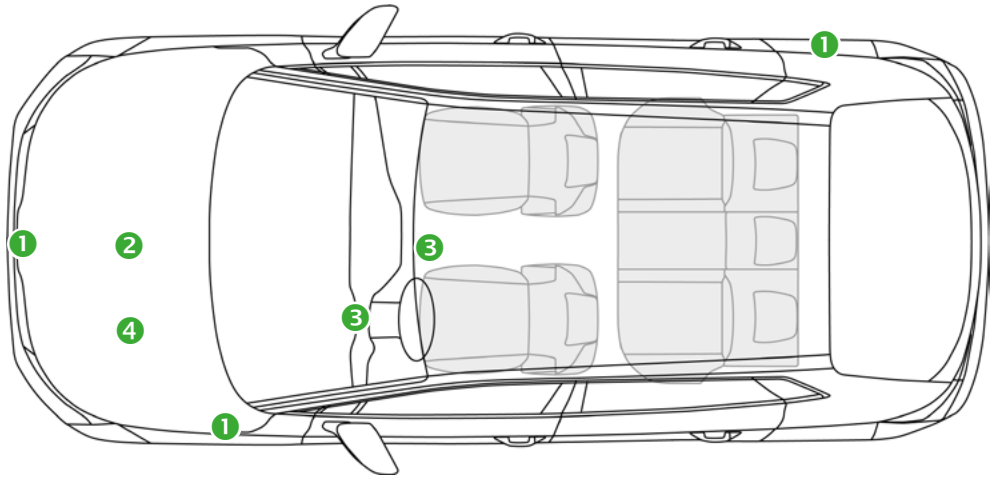
1. Inscripciones que indican modelos específicos como e-TEC, híbrido para mHEV, iV para PHEV, etc.
2. Sistema de escape visible.
3. Denominación del modelo en la quinta puerta.

Edición: 09/2026

Rasgos distintivos de los vehículos de alto voltaje

Los modelos Škoda con motor eléctrico de alto voltaje están disponibles como híbridos (HEV), híbridos enchufables (PHEV) o exclusivamente eléctricos (BEV).

	El motor eléctrico es silencioso. La pantalla del conductor muestra si el motor eléctrico está apagado («OFF» o «PARK») o listo para funcionar («READY»).
	Los rasgos distintivos de los diferentes modelos vienen descritos en las correspondientes Hojas de rescate.



Rasgos en el vehículo

1. Tomas de carga en la parrilla del radiador o en el guardabarros delantero o trasero.

2. Cables de color naranja en el compartimento del motor del vehículo.

3. Indicadores específicos de modelos eléctricos, por ejemplo:

- el indicador de carga en la pantalla del conductor,
- el indicador «READY» del estado listo para la marcha en la pantalla del conductor,
- y el botón «Selección del modo de conducción» en la consola central.

4. Etiqueta de advertencia en el compartimento del motor del vehículo.

Edición: 09/2026

Variantes de vehículos eléctricos

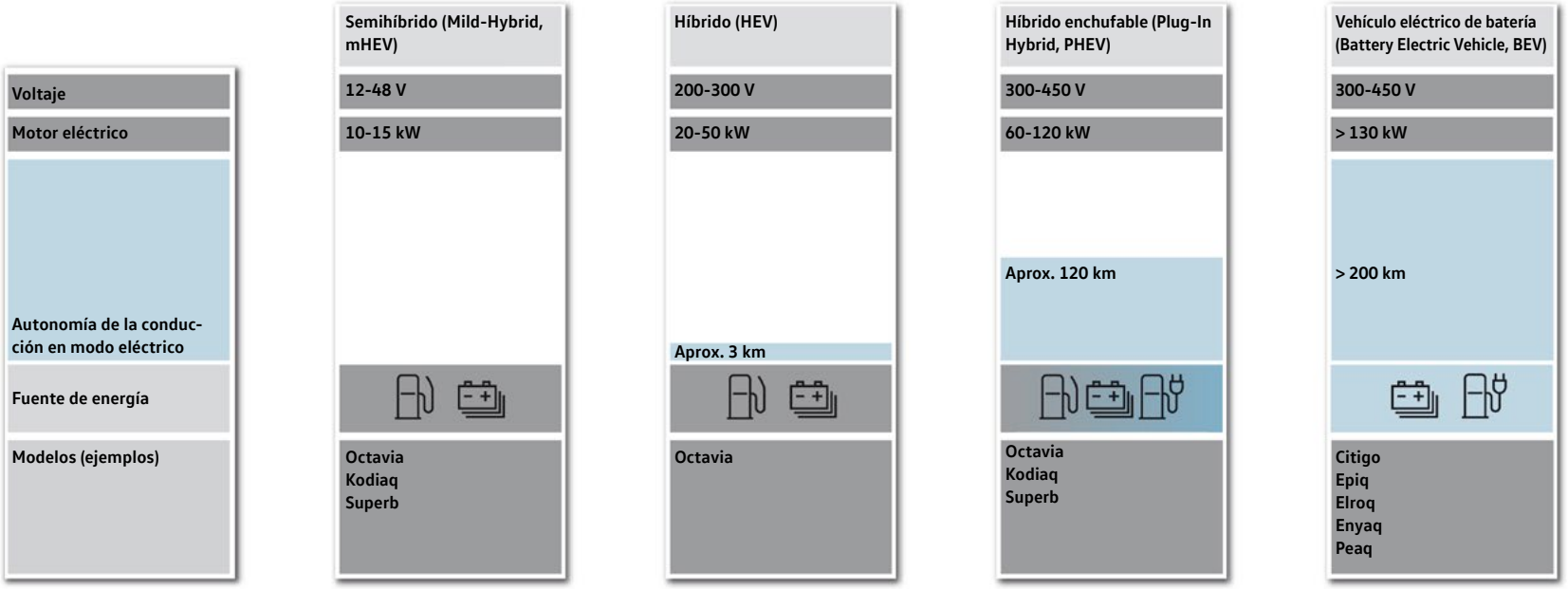
En el caso de un accidente, los vehículos electrificados representan una serie de peligros distintos a los de los vehículos con motores convencionales para los servicios de rescate y salvamento. Por ello es importante poder identificar estos vehículos rápidamente.

Škoda ofrece diferentes variantes de vehículos eléctricos, que se diferencian por la fuente primaria de energía, la tensión, el tipo de motor eléctrico y la autonomía eléctrica.
Se distingue entre las siguientes variantes sin toma de carga externa:
- vehículo eléctrico semihíbrido (mHEV),
- vehículo eléctrico híbrido (HEV).

y variantes con carga externa de la batería de tracción:
- vehículo eléctrico híbrido enchufable (PHEV),
- vehículo eléctrico de batería (BEV).

En la siguiente tabla se muestran los distintos conceptos de electrificación. Los vehículos semihíbridos (mHEV) con el sistema de tensión a bordo de hasta 48 V no se consideran vehículos de alto voltaje. Exteriormente, estos vehículos Škoda no se diferencian de sus respectivos modelos con motor convencional. Los vehículos con los tipos de propulsión HEV, PHEV y BEV se consideran vehículos de alto voltaje.

Pictogramas de las fuentes de energía	
	Combustibles convencionales como gasolina y gasóleo
	Funcionamiento con batería
	Funcionamiento con batería, con posibilidad de carga a través de una toma de corriente externa



Edición: 09/2026

Gama de modelos Škoda con motor de gas natural

Los vehículos propulsados por gas natural se diferencian en algunos aspectos de los vehículos convencionales y de los que funcionan con GLP. Conocer estas diferencias es de vital importancia para la intervención del servicio de rescate.

Škoda ofrecía varios modelos de vehículos con doble propulsión, a gasolina/gas natural. Estos vehículos propulsados por gas natural se vendían con la denominación «G-TEC». Los vehículos propulsados por gas licuado de petróleo llevaban la indicación «GLP».

Además de varios depósitos de gas natural, estos vehículos también tienen un pequeño depósito de gasolina.

Para los equipos de rescate y salvamento es sumamente importante que en sus intervenciones, p. ej., en accidentes de tráfico, puedan identificar inmediatamente los vehículos de gas natural y, así, poder evaluar los riesgos para adoptar las medidas adecuadas.

	El gas natural (denominado también CNG – gas natural comprimido) no debe confundirse con el gas licuado (denominado también GLP – gas licuado del petróleo). El gas licuado del petróleo y los sistemas de GLP se diferencian del gas natural y de los sistemas de gas natural por sus características fundamentales.

	Škoda fabricó vehículos de GLP entre 2009 y 2014. Škoda fabricó vehículos de GNC entre 2014 y 2024. En la actualidad, no ofrece ningún vehículo de GNC o GLP.
	Para más información sobre los vehículos de gas natural, consulte el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad, el capítulo 5. Almacenamiento de energía / líquidos / gases / sólidos, el capítulo 6. En caso de incendio, el capítulo 7. En caso de inmersión y el capítulo 8. Remolque / transporte / almacenamiento.
	La intervención en los vehículos de gas natural puede variar de la de vehículos convencionales, pero los posibles peligros se pueden controlar en cierto modo y de forma adecuada, si se conocen sus particularidades.

Rasgos distintivos de los vehículos de gas natural

Rasgos en el exterior del vehículo

- Denominación en la quinta puerta.
- Toma de gas natural independiente, integrada detrás de la tapa del depósito.
- En la actualidad, Škoda no ofrece ningún vehículo con motor de GNC. Estos vehículos se ofrecieron hasta 2024.

Rasgos en el exterior del vehículo	
	Rótulo «G-TEC» en la quinta puerta
	Toma de gas natural junto a la boca de llenado
	Etiqueta en la esquina superior derecha de la ventanilla trasera del vehículo

Gama de modelos Škoda con motor de GLP

Los vehículos con motor de gas licuado del petróleo, conocido también por GLP, se diferencian en algunos aspectos de los vehículos convencionales. Conocer estas diferencias es de vital importancia para la intervención del servicio de rescate.

Todos los vehículos Škoda propulsados por gas licuado del petróleo funcionan tanto con gas licuado como con gasolina. En los vehículos de GLP la propulsión tiene lugar de forma bivalente, es decir, aparte del depósito de gas licuado del petróleo se integra también un depósito de gasolina convencional estándar.
Para los equipos de rescate y salvamento es sumamente importante que en sus intervenciones (p. ej., en accidentes de tráfico) puedan identificar inmediatamente los vehículos de gas licuado y, así, poder evaluar los riesgos en el lugar de la intervención para adoptar las medidas adecuadas.

⚠	El gas licuado (denominado también GLP – gas licuado del petróleo) no debe confundirse con el gas natural (denominado también GNC – gas natural comprimido). El gas natural y los sistemas de gas natural se diferencian del gas licuado del petróleo y de los sistemas de GLP por sus características fundamentales.

ℹ	La intervención en los vehículos de gas licuado del petróleo puede variar de la de vehículos convencionales, pero los posibles peligros se pueden controlar en cierto modo y de forma adecuada si se conocen sus particularidades.

Rasgos en el exterior de los vehículos de GLP

- Rótulo «LPG» en la tapa del maletero.
- Toma independiente para el GLP.
- En la actualidad, Škoda no ofrece ningún vehículo con motor de GLP. Estos vehículos se ofrecieron hasta 2014.

Rasgos en el exterior de los vehículos de GLP

	Rótulo «LPG» en el cristal trasero de la quinta puerta
	Depósito para GLP en el fondo del maletero
	Toma junto a la boca de llenado

2. Inmovilización / estabilización / elevación

Edición: 09/2026

Estabilizar o inmovilizar el vehículo reduce los riesgos derivados de un movimiento indeseado del mismo tras un accidente.

Los sistemas modernos, como la función «Start-Stop», el asistente de arranque en cuesta (tecla HOLD) o los nuevos sistemas de propulsión silenciosos transmiten la sensación de que el vehículo esté apagado.
Sin embargo, dependiendo de la situación del accidente, estos sistemas podrían producir el arranque y desplazamiento indeseados del vehículo.
Por ello, antes de iniciar una operación de rescate, es aconsejable asegurar el vehículo contra el arranque desactivando el motor eléctrico (desconectar el modo «READY») o el motor de combustión (desconectar con la llave o el botón). Para más información, consulte el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.

Dependiendo de la situación, también se recomienda afianzar el vehículo para evitar desplazamientos indeseados (que salga rodando, que vuelque o que resbale) mediante cuñas, estructuras adecuadas o eslingas.

	En caso de accidente que implique la activación de los sistemas de retención, el sistema de propulsión se desactiva automáticamente en todos los modelos.
	¡En los vehículos de alto voltaje se recomienda localizar siempre un punto de corte de alto voltaje accesible para poder desconectar el sistema de alto voltaje! Véase también el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.
	El procedimiento recomendado para desconectar el sistema de alto voltaje se describe en las Hojas de rescate de los distintos vehículos.

	Al desconectar la batería de 12 V, se desconectan todos los dispositivos eléctricos de la red de a bordo (especialmente, se desactivan las luces de emergencia, la iluminación interior y los ajustes eléctricos de los asientos). Para más información, consulte el capítulo 4. Acceso a los pasajeros y el capítulo 9. Información adicional importante.

Inmovilizar el vehículo para evitar que se mueva

Los modelos Škoda están equipados con una transmisión manual o una automática (transmisión automática con convertidor de par o transmisión de cambio directo). Para inmovilizar el vehículo y evitar que salga rodando o que se ponga en marcha de forma involuntaria, dependiendo de la situación del accidente, situar en primer lugar la palanca de cambio de marchas en «punto muerto» (en el cambio manual) o en la posición «P» en el cambio de marchas automático.

1. Seleccionar la marcha correcta/adecuada.
2. Localizar el freno de estacionamiento eléctrico o mecánico.
3. Accionar el freno de estacionamiento.

	En caso necesario, inmovilizar el vehículo con cuñas adecuadas o con eslingas para evitar que salga rodando.



Vehículo con motor convencional y transmisión automática: Utilizar el freno de estacionamiento electrónico o tire de la palanca del freno de mano



Vehículo con transmisión manual y freno de mano manual

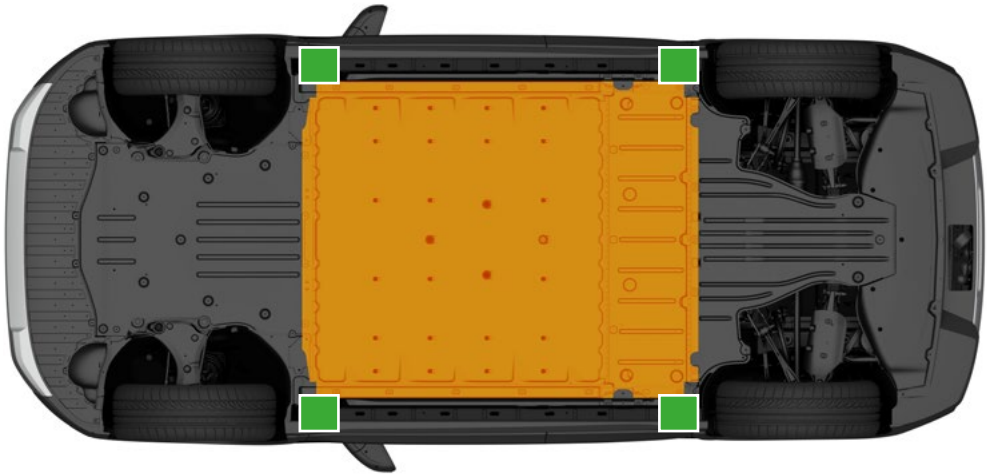
Si es necesario emplear más métodos para la inmovilización, se pueden utilizar para ello las siguientes zonas del vehículo: pilares del vehículo, montantes, ruedas, ejes, argollas de remolque o el enganche para remolque.

	En los nuevos modelos de vehículos BEV (Epiq, Elroq, Enyaq y Peaq) el selector de modo de conducción ya no tiene la posición «P». Para inmovilizar el vehículo, es necesario tirar del botón del freno de mano, situado en la consola central.
	Los modelos Superb y Kodiaq tienen el botón «P» en la parte frontal del selector de modo de conducción (situado debajo del volante).

Elevar el vehículo

En algunos casos, es necesario elevar el vehículo para rescatar a los heridos. En estos casos, asegurarse de no dañar, en la medida de lo posible, piezas sensibles como la batería de alto voltaje, la zona de transmisión, el depósito de combustible o el sistema de escape.

	Para elevar o estabilizar el vehículo, usar las piezas reforzadas de la carrocería. Evitar el uso de los componentes de alto voltaje y los sistemas de escape.
	Los equipos de bomberos y rescate presentes en el lugar evaluarán por qué puntos se puede elevar el vehículo accidentado.
	Los puntos específicos del vehículo para elevarlo vienen indicados en las Hojas de rescate.
	Si es posible, elevar el vehículo por los puntos señalados.



3. Control de riesgos directos / normas de seguridad

La identificación y eliminación de peligros que podrían ocasionar lesiones o ser mortales desempeña un papel fundamental en las situaciones peligrosas. Este capítulo describe las medidas preventivas adecuadas que reducen al mínimo los peligros para las personas que han sufrido un accidente y para los equipos de rescate.

	Pueden producirse fugas de líquidos o gases del vehículo, lo cual podría provocar situaciones de riesgo para la salud o la vida. Llevar ropa de protección adecuada y, en la medida posible, evitar el contacto con estas sustancias durante las operaciones de salvamento y rescate.

En situaciones peligrosas se recomienda la siguiente forma de proceder:

1. Alertar al entorno del accidente
   (si las luces de advertencia no se han activado automáticamente, activarlas).
2. Inmovilizar el vehículo, véase el capítulo 2. Inmovilización / estabilización / elevación.
3. Desconectar las redes de a bordo de la fuente de alimentación:
   Desactivar el sistema de alto voltaje,
   Desembornar la batería de 48 V,
   Desembornar la batería de 12 V (según la situación).

	En caso de accidente en el que se activen los sistemas de retención, el sistema de alto voltaje y el sistema de 48 V se desactivan automáticamente. El sistema de alto voltaje queda COMPLETAMENTE sin tensión durante unos 20 s después de la desactivación.

Apagar el encendido

Los vehículos Škoda están equipados con un interruptor de encendido o con el sistema Kessy («Start – Engine – Stop»).

Apagar un vehículo con interruptor de encendido:

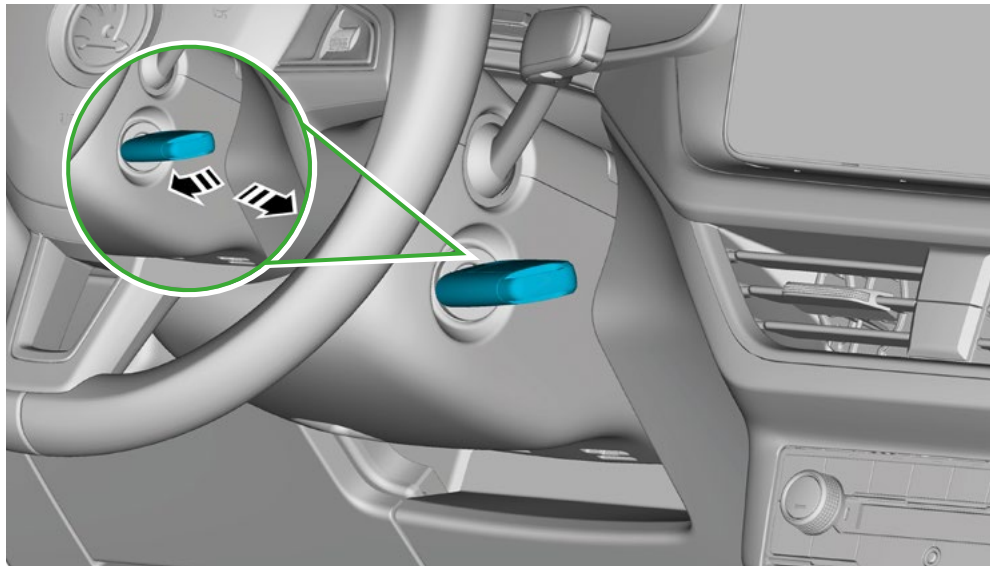
- Gire la llave del coche dentro del interruptor de encendido en la columna de dirección a la posición («Apagado» y retírela.

Apagar un vehículo con el sistema «Kessy»:

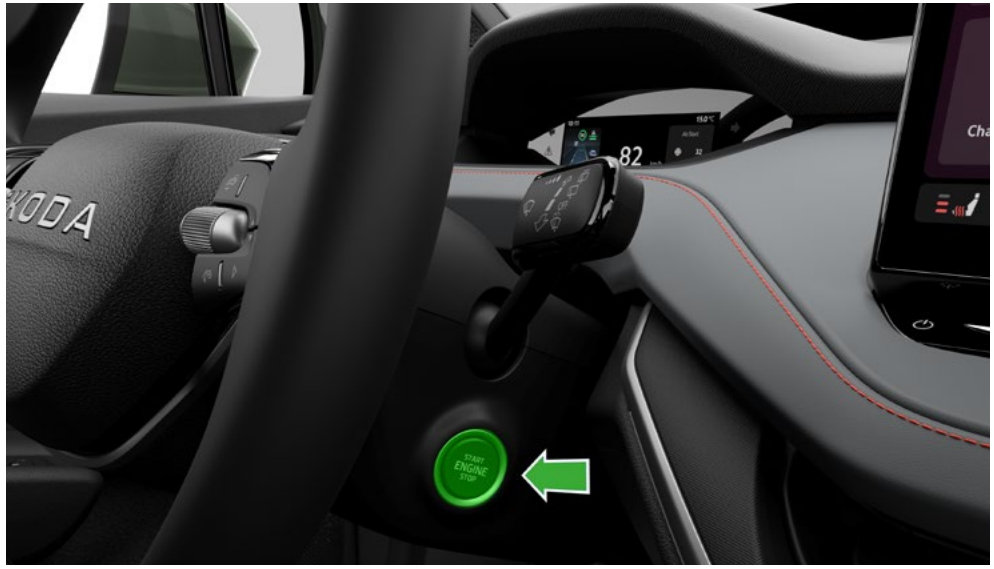
- Para activar el vehículo hay que pulsar el botón («Start – Engine – Stop»). Es necesario tener la llave en el interior del coche.
- Para desactivar el vehículo debe pulsar de nuevo el botón («Start – Engine – Stop»). No es necesario tener la llave en el interior del coche.
- Para evitar la activación/arranque involuntario del vehículo, la llave debe estar al menos a 5 m del vehículo.

En los vehículos fabricados a partir de 2026 puede estar disponible la función de llave digital (Mobile Device Key). Esta sustituye a la llave física. Una vez activada y almacenada en un dispositivo móvil compatible (teléfono móvil, reloj inteligente), permite desbloquear y bloquear el vehículo, así como activar el encendido.

El vehículo está equipado con una tarjeta de acceso temporal que, una vez activada, funciona como una llave digital provisional en caso de avería, al visitar un centro de servicio o aparcamiento. Al activar la tarjeta, es posible desbloquear y bloquear el vehículo y activar el encendido. La tarjeta utiliza la tecnología Near Field Communication (NFC).



Apagar un vehículo con interruptor de encendido



Apagar un vehículo con el sistema «Kessy»



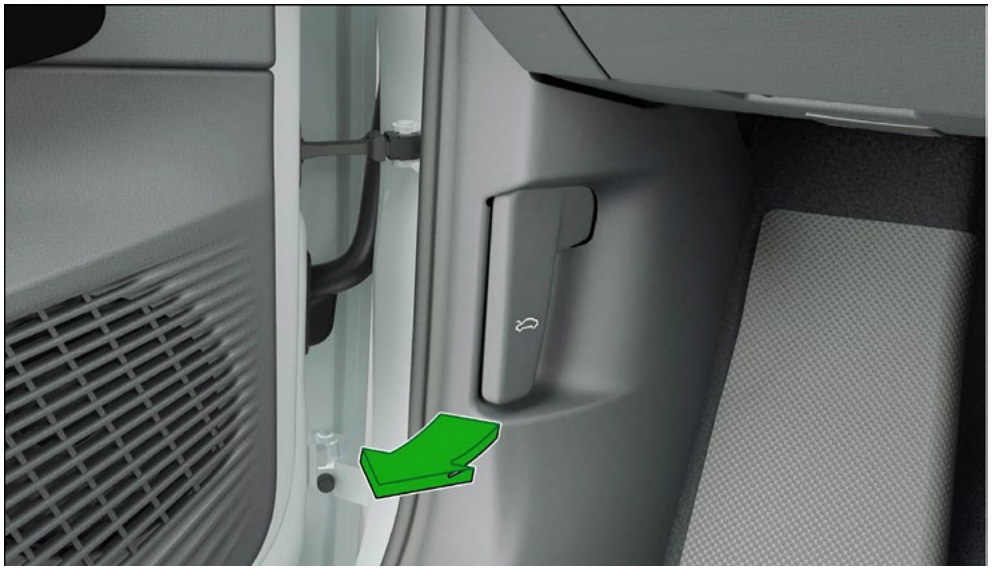
Tecla «START-ENGINE-STOP» de la columna de dirección

⚠	Para evitar un arranque involuntario, retire la llave de contacto del vehículo, la tarjeta de acceso temporal o el dispositivo móvil del vehículo. Debe guardarse una distancia mínima de 5 m.
⚠	¡Pulsando la tecla «START - ENGINE - STOP» y accionando al mismo tiempo el pedal del freno, los vehículos convencionales pueden arrancar el motor! En el caso de los vehículos PHEV y BEV, el vehículo pasa al modo «READY». Observe la información de las Hojas de rescate.
ℹ	Los vehículos con propulsión de alto voltaje ofrecen en la pantalla del conductor la información si el motor eléctrico está apagado («OFF»/«PARK») o listo para funcionar («READY»).

Abrir y cerrar el capó

Dependiendo de la situación, puede ser necesario abrir y cerrar el capó. En el siguiente apartado se describe el procedimiento estándar de apertura (el sistema de capó con 2 cerraduras funciona de manera análoga).

	Para más información, consulte el manual de uso del vehículo correspondiente.



En el suelo del conductor: palanca para liberar el capó



En el capó: desbloqueo de la cerradura (por ejemplo, en Karoq)



En el capó: desbloqueo de la cerradura (por ejemplo, Elroq)

Desactivar el sistema de alto voltaje



Los modelos de Škoda con sistema de propulsión eléctrico de batería (BEV) o sistema de propulsión híbrido enchufable (PHEV) están equipados con un sistema de alto voltaje con una tensión de más de 300 V.

El sistema de alto voltaje se desconecta de la batería de alto voltaje inmediatamente después de la activación de los sistemas de retención. La reactivación del sistema de alto voltaje solo la podrá llevar a cabo un taller especializado. También pueden visualizarse indicaciones o avisos en el tablero de instrumentos.
Los vehículos Škoda de alto voltaje tienen varios puntos de desconexión de emergencia, ubicados en la caja de fusibles en el interior del vehículo (en el espacio para los pasajeros), en el compartimento del motor o accesible tras desmontar la luz trasera derecha. Ofrecen a los equipos de rescate un fácil acceso para desactivar el sistema de alto voltaje de manera segura. Para más información, consultar las siguientes páginas en el apartado Desconexión del vehículo de la red de alto voltaje.

	El motor eléctrico es silencioso. La pantalla del conductor muestra si el motor eléctrico está apagado («OFF» o «PARK») o listo para funcionar («READY»).
	¡En los vehículos eléctricos (BEV) se puede iniciar el modo de marcha ocupando el asiento del conductor y pisando el pedal del freno! Los vehículos HEV y PHEV se arrancan pulsando el botón «START- ENGINE - STOP».

	En caso de accidentes que conllevan la activación de los sistemas de retención, el sistema de alto voltaje se desactiva automáticamente. El sistema de alto voltaje queda COMPLETAMENTE sin tensión durante unos 20 s después de la desactivación.
	Para todos los demás casos se puede utilizar un punto de corte de emergencia para desactivar el sistema de alto voltaje. El uso de un corte de emergencia evita el reinicio involuntario del sistema de alta tensión.

Dependiendo de las circunstancias del accidente y de la situación en el lugar del accidente, tal vez no se pueda acceder al punto de corte de emergencia primario de la caja de fusibles en el interior del vehículo (por ejemplo, en caso de un accidente en el que el turismo se encuentre debajo de un camión). Cuando sea necesario, se pueden utilizar los puntos de corte de emergencia alternativos en la zona de motor o en la parte trasera del vehículo.

Estos puntos de corte de emergencia, señalizados con etiquetas amarillas o naranjas, conducen solo la tensión de la red de a bordo de 12 V y, por lo tanto, pueden ser desconectados sin ningún peligro por los equipos de rescate siguiendo el procedimiento descrito en las etiquetas.

	La desconexión de un punto de corte de emergencia solo desactiva el sistema de alto voltaje. Los sistemas de retención, como los pretensores de los cinturones de seguridad o los airbags, siguen alimentándose con un voltaje de 12 V a través de la red de a bordo.
	Si no se ha activado ningún sistema de retención, los equipos eléctricos de 12 V pueden seguir alimentándose de la batería de alto voltaje a través del convertidor CC/CC, incluso después de haberse desconectado la batería de 12 V del vehículo.
	Incluso después de la desactivación del sistema de alto voltaje continúa habiendo energía en la batería de alto voltaje. Por ello, durante los trabajos de rescate no se debe dañar ni abrir la batería de alto voltaje.

	¡No tocar los componentes de alto voltaje dañados y, dado el caso, cubrirlos con medios auxiliares adecuados, por ejemplo, con una manta aislante! ¡Utilizar un equipamiento de protección personal que cumpla la normativa local!
	La ubicación del punto de corte de emergencia y el procedimiento para desactivar el vehículo se indican en las Hojas de rescate de los respectivos modelos.

En el lugar del accidente

Dependiendo de la situación del accidente, pueden haberse disparado sistemas de retención, como los airbags. Los equipos de rescate y salvamento decidirán en el lugar del accidente sobre cómo continuar el rescate y salvamento.

	Una formación de humo rápida o intensa en el vehículo siniestrado puede apuntar a una reacción térmica de la batería de alto voltaje, véase también ¿La batería de alto voltaje está afectada por el fuego?

Accidente leve

En un principio no se aprecian daños y no se han disparado los sistemas de retención.

1. Advertir al entorno sobre el accidente.
2. Inmovilizar el vehículo para evitar que se mueva.
   2. Inmovilización / estabilización / elevación
3. Desactivar el sistema de alto voltaje extrayendo el fusible del portafusibles en el interior del vehículo o desconectándolo en un punto de corte de emergencia.

Accidente grave

Los sistemas de retención se han disparado. A primera vista no se detecta ningún daño en la batería de alto voltaje.

1. Advertir al entorno sobre el accidente.
2. Inmovilizar el vehículo para evitar que se mueva.
   2. Inmovilización / estabilización / elevación
3. El sistema de alto voltaje se ha desactivado automáticamente.

	Los daños o deformaciones de la batería de alto voltaje del vehículo siniestrado pueden indicar una reacción térmica de la batería de alto voltaje, véase también ¿La batería de alto voltaje está afectada por el fuego?
	Dependiendo del accidente, puede ser necesario desactivar el sistema de alto voltaje manualmente en el punto de corte de emergencia.

Vehículo aparcado o parado

Si un vehículo aparcado resulta dañado en un accidente, no suelen activarse los sistemas de retención ni los airbags. El sistema de alto voltaje permanecerá activo. Si el encendido está desconectado, los avisos no tienen por qué visualizarse en el cuadro de instrumentos.

1. Desactivar el sistema de alto voltaje extrayendo el fusible del portafusibles en el interior del vehículo.

Vehículo en la estación de carga

Cuando un vehículo que se encuentra cargando resulta dañado por un accidente, no suele dispararse, por lo general, ningún sistema de retención o airbag. El sistema de alto voltaje no se desactiva automáticamente. Si el encendido está desconectado, no tiene por qué aparecer ninguna señal de advertencia en el cuadro de instrumentos.

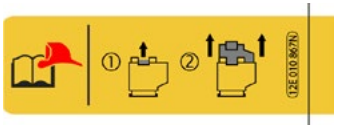
1. Desacoplar el cable de carga de forma habitual (véase el manual de instrucciones del vehículo).
2. Como alternativa, véase Desconectar de la estación de carga (desbloqueo de emergencia).
3. Desactivar el sistema de alto voltaje extrayendo el fusible del portafusibles en el interior del vehículo o desconectándolo en un punto de corte de emergencia.

	Los componentes de alto voltaje están marcados con etiquetas de advertencia, véase también Señalizaciones de advertencia de componentes de alto voltaje. Los cables de alto voltaje son de color naranja.

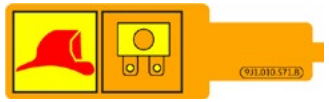
Señalización de los puntos de corte de emergencia

Los puntos de corte de emergencia que desactivan el sistema de alto voltaje están señalizados de forma estandarizada en todos los modelos de Škoda. Los pictogramas de las etiquetas explican la forma de proceder.
Hasta el año 2022, las etiquetas se elaboraban y colocaban en los modelos siguiendo unos criterios propios. Para los modelos fabricados después de 2023 se introducirán nuevas etiquetas conformes con Euro NCAP.

Señalización hasta el año 2022

	Señalización del punto de corte de emergencia en el espacio de pasajeros (extraer el fusible del portafusibles en el interior del vehículo).
	Señalización del punto de corte de emergencia en el compartimento del motor del vehículo (abrir el conector de mantenimiento).
	Señalización del punto de corte de emergencia en el maletero o en la parte trasera del vehículo (cortar el cable marcado).

Señalización para los modelos fabricados después de 2023

	Señalización del punto de corte de emergencia en el espacio de pasajeros (extraer el fusible del portafusibles en el interior del vehículo).
	Señalización del punto de corte de emergencia en el compartimento del motor del vehículo (abrir el conector de mantenimiento).
	Señalización del punto de corte de emergencia en el maletero o en la parte trasera del vehículo (cortar el cable marcado).

Desconexión del vehículo de la red de alto voltaje

	El motor eléctrico es silencioso. La pantalla del conductor muestra si el motor eléctrico está apagado («OFF» o «PARK») o listo para funcionar («READY»). Observe la información de las Hojas de rescate correspondientes.

Si también hubiera que desconectar el sistema de alto voltaje manualmente, tener en cuenta el siguiente orden:

1. En primer lugar, utilizar Variante n.° 1: Punto de corte de alto voltaje en el portafusibles, y si no es accesible, entonces
2. Variante n.° 2: Punto de corte de alto voltaje en el compartimento del motor (conector de mantenimiento) o
3. utilizar Variante n.° 3: Punto de corte de emergencia en la parte trasera del vehículo.

En los modelos actuales de Škoda hay al menos dos puntos de corte. Uno se sitúa en el portafusibles y otro está instalado en el compartimento del motor del vehículo.
En los vehículos Epiq, Elroq, Enyaq y Peaq está disponible un tercer punto de desconexión de emergencia en la parte trasera del vehículo.

Dependiendo del tipo de vehículo y del equipamiento, puede haber diferentes procedimientos de desactivación. El procedimiento de desactivación depende del tipo de accidente y del equipamiento del vehículo.

	El lugar de instalación de los puntos de corte de emergencia y los procedimientos adecuados se enumeran en las Hojas de rescate de Škoda.
	Para la máxima seguridad acerca de la desactivación del sistema de alto voltaje hay que realizar una desconexión en un punto de corte de emergencia previsto por el fabricante y desembornar la batería de 12 voltios.

Utilizar dispositivos de rescate cerca de los componentes de alto voltaje del vehículo con precaución.
Independientemente de si se trata de un vehículo híbrido o eléctrico, los siguientes puntos tienen validez general en una intervención de rescate en vehículos de alto voltaje.

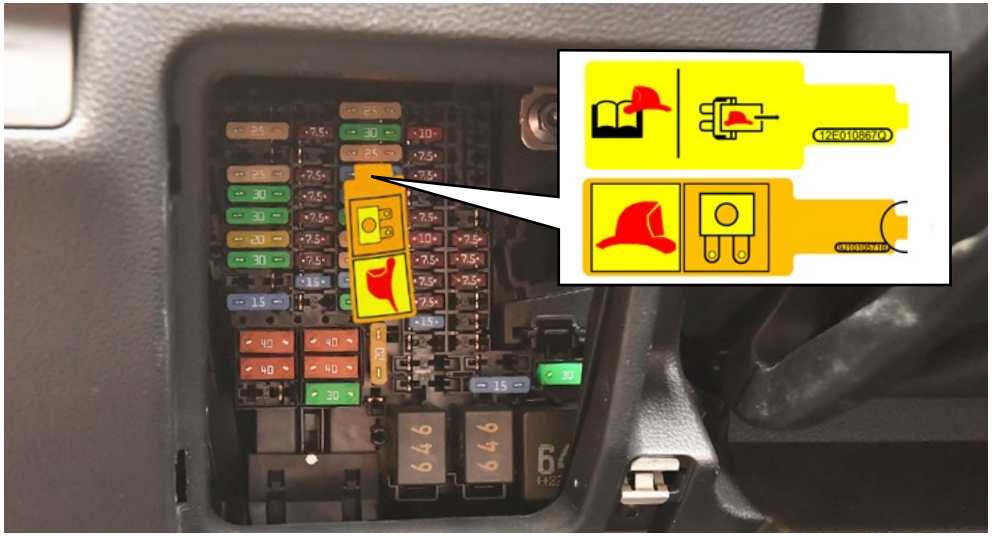
	La manipulación inadecuada de piezas de alto voltaje del vehículo puede provocar lesiones mortales debido al alto voltaje, así como la posibilidad que la corriente eléctrica fluya a través del cuerpo humano.
	No deben realizarse trabajos en aquellos componentes de alto voltaje del vehículo que presenten daños considerables. Adicionalmente, también debería desconectarse uno de los puntos de corte de emergencia accesibles. Si los sistemas de retención no se han activado, los servicios de bomberos y rescate deben desactivar el vehículo en el punto de desconexión de emergencia. Después de aprox. 20 segundos el sistema de alto voltaje estará sin tensión. Si los airbags se han disparado, ya ha tenido lugar la desconexión del sistema de alto voltaje y ya no será necesario tener que esperar un tiempo para que los equipos de rescate y salvamento puedan iniciar sus trabajos.
	Incluso después de la desactivación del sistema de alto voltaje continúa habiendo energía eléctrica en la batería de alto voltaje. Por ello, durante las operaciones de rescate no se debe dañar ni abrir la batería de alto voltaje. Si la batería de alto voltaje ha resultado dañada en el accidente, evitar el contacto con ella o con los líquidos y vapores que salgan de ella.
	¡No tocar los componentes de alto voltaje dañados y, dado el caso, cubrirlos con medios auxiliares adecuados! ¡Utilizar un equipamiento de protección personal que cumpla la normativa local!

Edición: 09/2026

Variante n.° 1: Punto de corte de alto voltaje en el portafusibles

Dependiendo del modelo de vehículo, el portafusibles está alojado en el interior del compartimento de los pasajeros, en la zona del tablero de instrumentos, o en la zona del maletero y señalizado con una etiqueta amarilla. La desconexión y, con ello, la desactivación del sistema de alto voltaje se realiza extrayendo el fusible señalizado de su posición.

Los contactores en la batería de alto voltaje se abren y la desconectan del resto del sistema de alto voltaje, que quedará durante unos 20 s COMPLETAMENTE sin tensión.



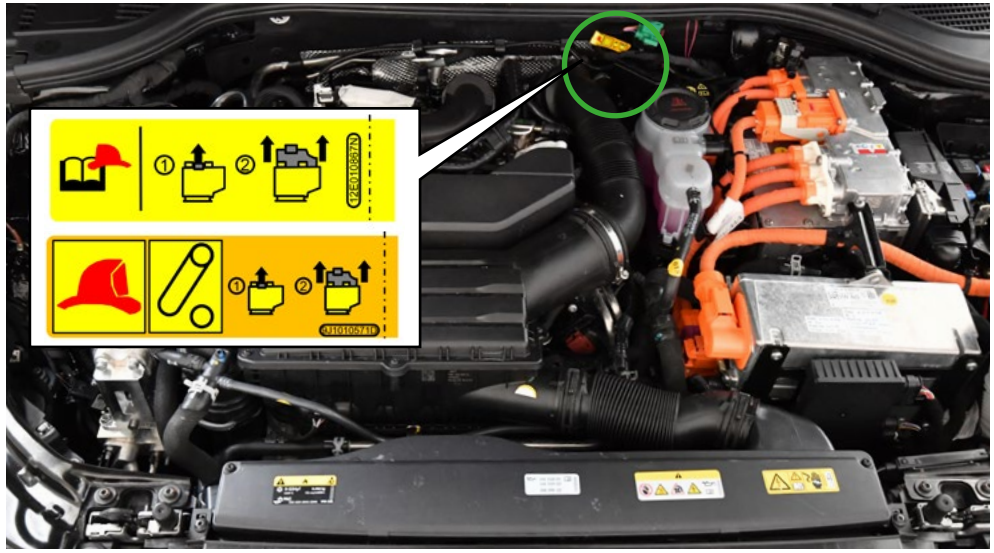
Punto de corte en el compartimento de los pasajeros, portafusibles en el tablero de instrumentos, véase también Señalización para los modelos fabricados después de 2023

	Aspecto de la señalización/pictograma del punto de corte de emergencia en el portafusibles en la Hoja de rescate.

Variante n.° 2: Punto de corte de alto voltaje en el compartimento del motor

Modelos con motor de combustión

El acceso a la parte delantera del vehículo se realiza tirando del cable Bowden en la zona del reposapiés delantero izquierdo. Eso desbloquea el capó, que luego se puede levantar.
El llamado conector de mantenimiento de bajo voltaje de la parte delantera del vehículo sirve como punto de corte de emergencia para el sistema de alto voltaje en los vehículos híbridos (HEV) y en los vehículos híbridos enchufables (PHEV). El conector tiene una carcasa verde y una pestaña para el desbloqueo. Una etiqueta amarilla o naranja en el cable del conector identifica claramente al conector como punto de corte de emergencia. La reactivación solo la podrá llevar a cabo un taller especializado.

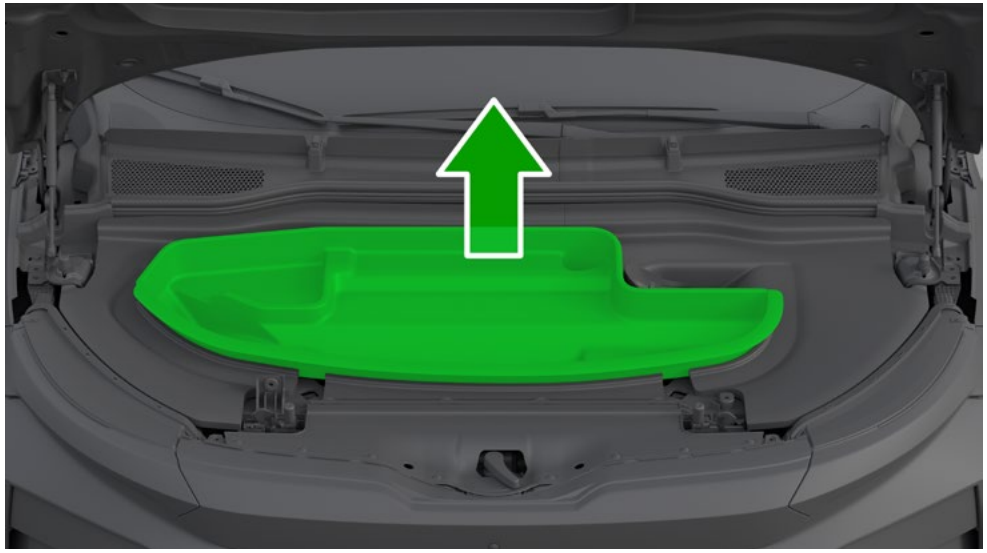


Punto de corte en la parte delantera del vehículo en vehículos híbridos (Superb a partir de 2024), véase también Señalización para los modelos fabricados después de 2023

	Aspecto de la señalización/pictograma del punto de corte de emergencia en la Hoja de rescate.

Coches eléctricos con espacio de almacenamiento delantero (Epiq, Elroq y Enyaq)

El acceso a la parte delantera del vehículo se realiza tirando del cable Bowden en la zona del reposapiés delantero izquierdo. Eso desbloquea el capó, que luego se puede levantar.
El denominado conector de servicio de bajo voltaje, situado en la parte delantera del vehículo, sirve como punto de desconexión de emergencia para el sistema de alto voltaje en los vehículos eléctricos de batería (BEV). El conector tiene una carcasa verde y una pestaña para el desbloqueo. Una etiqueta amarilla o naranja en el cable del conector identifica claramente al conector como punto de corte de emergencia. La reactivación solo la podrá llevar a cabo un taller especializado.



Punto de corte en la parte delantera del vehículo eléctrico (por ejemplo, Epiq), ver también Señalización para los modelos fabricados después de 2023

Procedimiento para la desactivación del sistema de alto voltaje a través del punto de corte de emergencia:



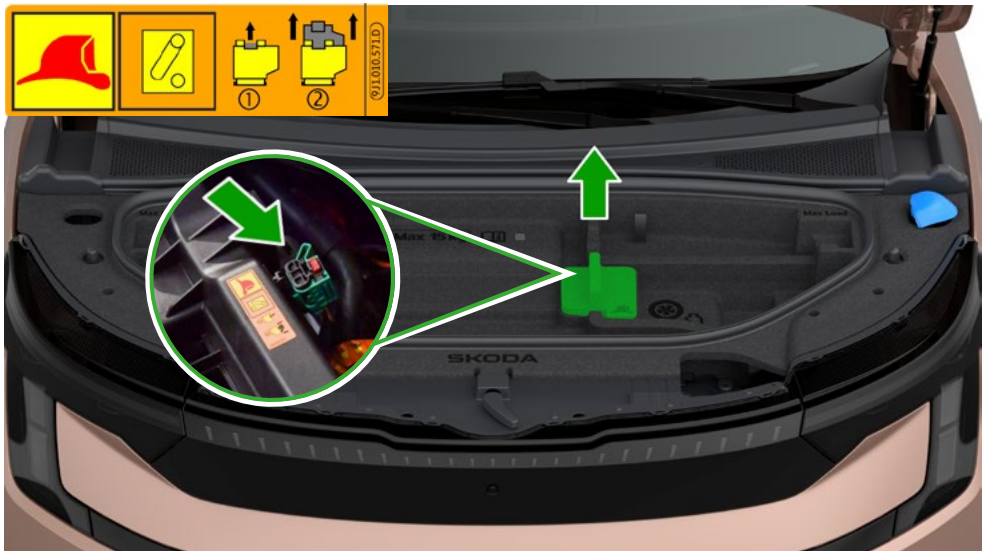
Tirar del pestillo rojo



Mantener pulsado el pestillo rojo y extraer el conector negro hasta oír un clic.

Vehículos eléctricos con espacio de almacenamiento delantero y tapa para desconexión (Peaq)

El acceso a la parte delantera del vehículo se realiza tirando del cable Bowden en la zona del reposapiés delantero izquierdo. Eso desbloquea el capó, que luego se puede levantar.
El denominado conector de servicio de bajo voltaje, situado en la parte delantera del vehículo, sirve como punto de desconexión de emergencia para el sistema de alto voltaje en los vehículos eléctricos de batería (BEV). El conector tiene una carcasa verde y una pestaña para el desbloqueo. Una etiqueta amarilla o naranja en el cable del conector identifica claramente al conector como punto de corte de emergencia. La reactivación solo la podrá llevar a cabo un taller especializado.



Punto de corte en la parte delantera del vehículo eléctrico Peaq, ver también Señalización para los modelos fabricados después de 2023

Procedimiento para la desactivación del sistema de alto voltaje a través del punto de corte de emergencia:



Tirar del pestillo rojo



Mantener pulsado el pestillo rojo y extraer el conector negro hasta oír un clic.

Variante n.° 3: Punto de corte de emergencia en la parte trasera del vehículo

Los vehículos eléctricos pueden tener un punto de desconexión de emergencia adicional ubicado detrás de la luz trasera derecha.



En los vehículos fabricados a partir de 2023, el punto de corte del alto voltaje también se encuentra detrás del grupo óptico trasero derecho



Punto de corte de emergencia bajo el grupo óptico trasero, véase también **Señalización para los modelos fabricados después de 2023**

	Aspecto de la señalización/pictograma del punto de corte de emergencia en la parte trasera del vehículo en la Hoja de rescate.

Desembornar la batería de 12 V

La situación en el lugar del accidente puede requerirla desactivación de la red de a bordo de 12 V.

La batería de 12 V puede estar instalada en la parte delantera o trasera del vehículo. La desactivación del sistema eléctrico del vehículo reduce el riesgo de incendio causado por cortocircuitos, pero también el riesgo de una activación posterior de los airbags o de los pretensores de los cinturones de seguridad.

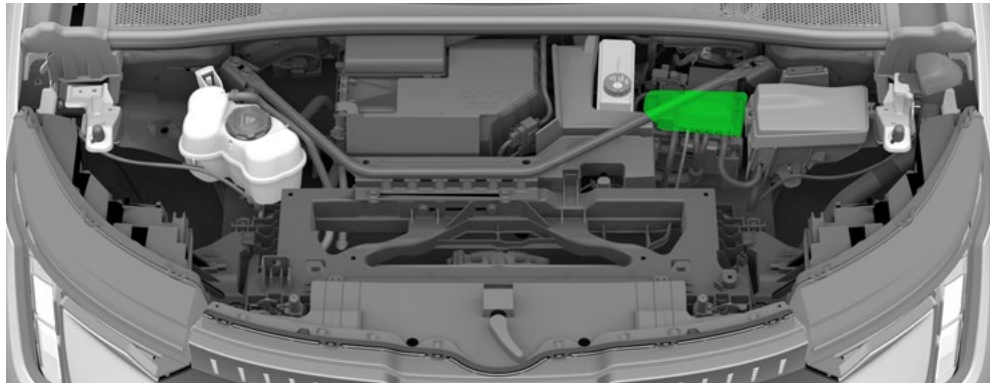
⚠	Tras desconectar la batería de 12 V se desactivan los airbags. Los airbags que no se han activado pueden activarse durante un incendio debido a las altas temperaturas.
⚠	Si hay montadas varias baterías de la red de a bordo, hay que desembornarlas todas para dejar el vehículo sin tensión.
⚠	Como norma general, desembornar primero el polo negativo y luego el polo positivo de la batería. Para evitar el riesgo de arcos voltaicos, conviene aislar los bornes de la batería.
ℹ	Con la alimentación de 12 V desembornada todas las funciones de la red de a bordo quedan inoperativas (es decir, especialmente, las luces de emergencia y los ajustes eléctricos de los asientos).
ℹ	La ubicación y el procedimiento necesario para desactivar la tensión de la red de a bordo de 12 voltios vienen descritos en las Hojas de rescate de Škoda.

Ubicaciones típicas de instalación

Dependiendo del modelo, la batería del sistema eléctrico de 12 voltios puede estar colocada en la zona del motor del vehículo, en el maletero o en el compartimento de pasajeros.



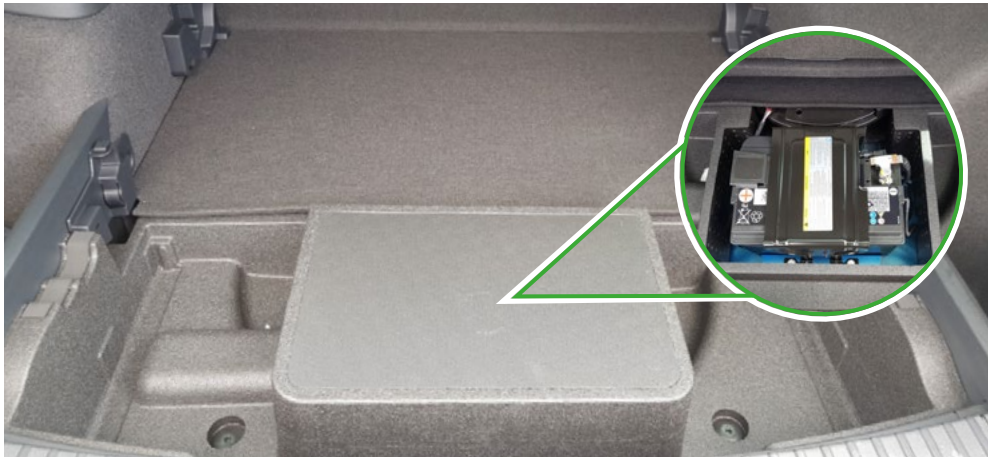
Ubicación en la parte delantera del vehículo (por ejemplo, Peaq)



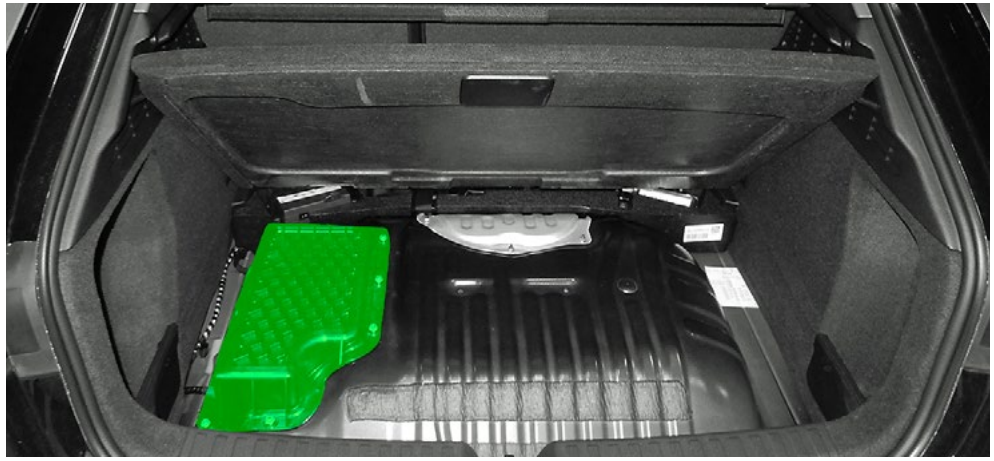
Ubicación en la parte delantera del vehículo (por ejemplo, Peaq)



Desembornar la batería de 12 V (por ejemplo, Peaq)



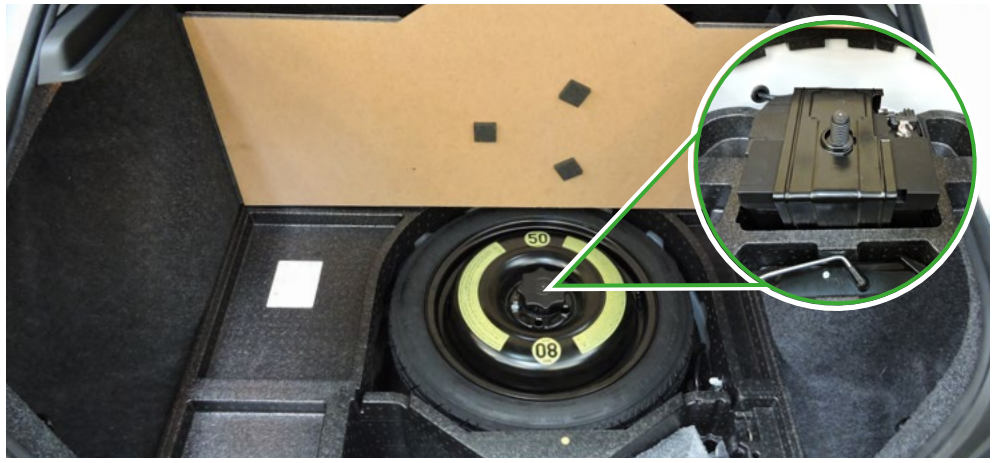
Ubicación de la instalación en el maletero, debajo de la tapa (por ejemplo, Kodiaq)



Ubicación de la instalación en el maletero, debajo de la tapa (por ejemplo, Octavia)



Ubicación de la instalación en el maletero (por ejemplo, Superb)



Lugar de instalación en el maletero, debajo de la tapa y debajo de la rueda de recambio (por ejemplo, Rapid)

Desembornar la batería de 48 V



Los vehículos modernos disponen de sistemas de propulsión inteligentes y una gran variedad de sistemas de asistencia. Algunos vehículos están alimentados con un sistema adicional de 48 V.

Los modelos de ŠKODA con un sistema eléctrico de 48 V se denominan también semihíbridos (mHEV) y llevan el distintivo e-TEC en la quinta puerta. Estos vehículos no son vehículos de alto voltaje.

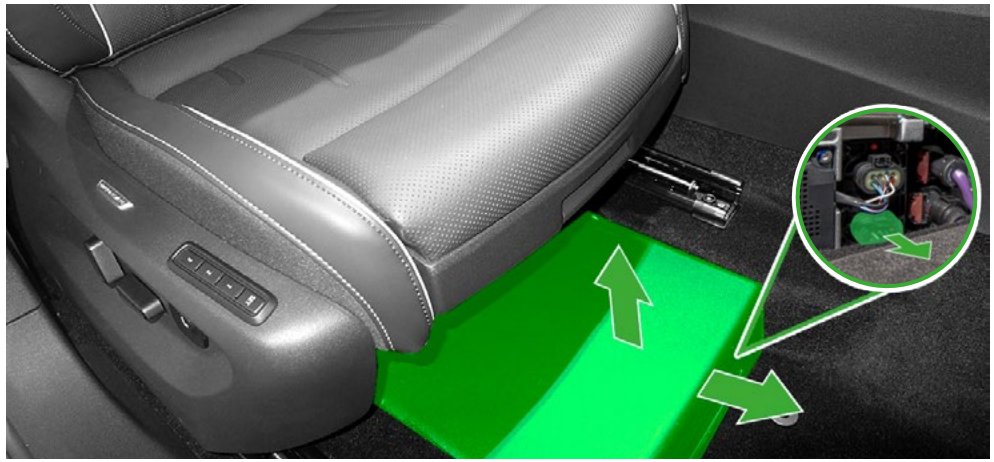
Ejemplo de uso:

- Función Start-Stop ampliada con ayuda de un alternador de arranque por correa.

	En caso de accidente en el que se activen los airbags, el sistema de 48 V se desactiva automáticamente.
	Para que el vehículo quede completamente sin tensión, es necesario desconectar tanto la red de a bordo de 12 V como el sistema de 48 V.

El peligro específico vinculado a una fuente de alimentación de 48 voltios se puede controlar en cierto modo y de forma adecuada si se conocen sus particularidades como en el caso de las baterías convencionales de 12 voltios de la red de a bordo.

	¡Al desconectar la batería de 48 voltios existe el riesgo de un arco voltaico! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	¡Las baterías de iones de litio dañadas o utilizadas inadecuadamente se pueden autoinflamar en el instante o pasado algún tiempo o, incluso, volver a inflamarse después de extinguirse el fuego! Por eso, ¡utilice un equipo de protección adecuado!
	El procedimiento para desembornar la batería de 48 voltios viene descrito en las Hojas de rescate.



Desconexión del sistema de 48 V del modelo Superb a partir del año 2023

Desconectar de la estación de carga (desbloqueo de emergencia)

En caso de emergencia, los vehículos que se encuentran cargando en una estación de carga pública o doméstica se pueden desconectar de ella.

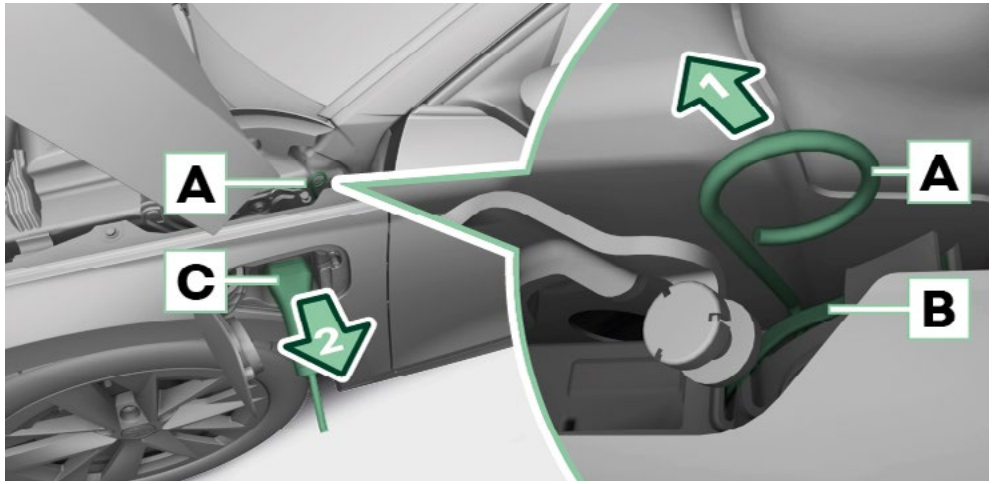
Si no se puede desconectar el vehículo de la manera habitual, puede llevarse a cabo un desbloqueo de emergencia mediante el procedimiento descrito en la Hoja de rescate. El mecanismo de desbloqueo de emergencia suele estar situado, por lo general, en la parte posterior de la toma de carga.

	El procedimiento de desbloqueo de emergencia del vehículo desde el conector de carga está descrito en la Hoja de rescate de cada vehículo.

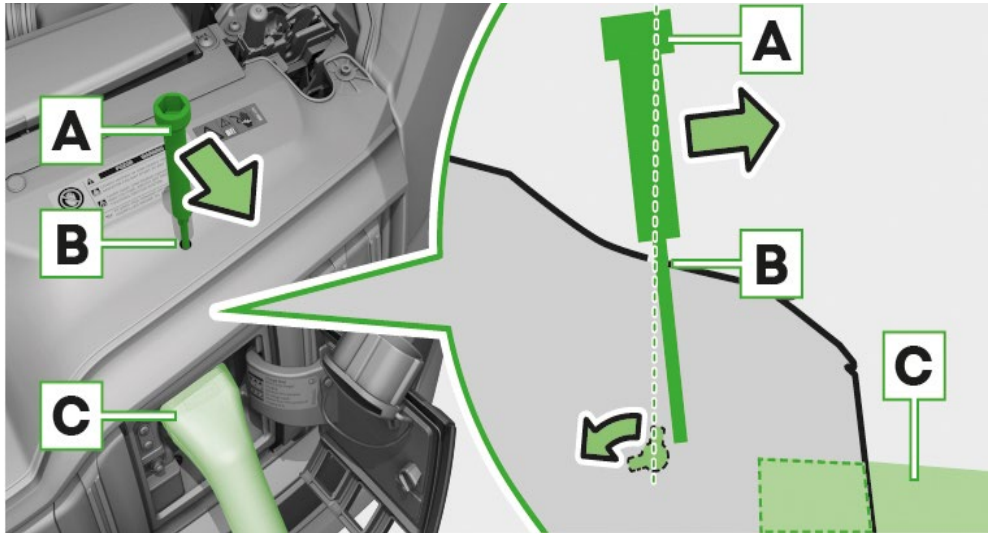


	Las estaciones públicas de carga están conectadas a la red eléctrica pública con una tensión superior a 1000 V. En estos casos, a la hora de una intervención por un incendio hay que mantener la distancia de seguridad correspondiente.
	Siga los procedimientos tácticos y las indicaciones de seguridad para estaciones de recarga públicas y domésticas.
	Las tomas de carga y el aspecto de las estaciones de carga públicas y privadas varían según el fabricante y el país.

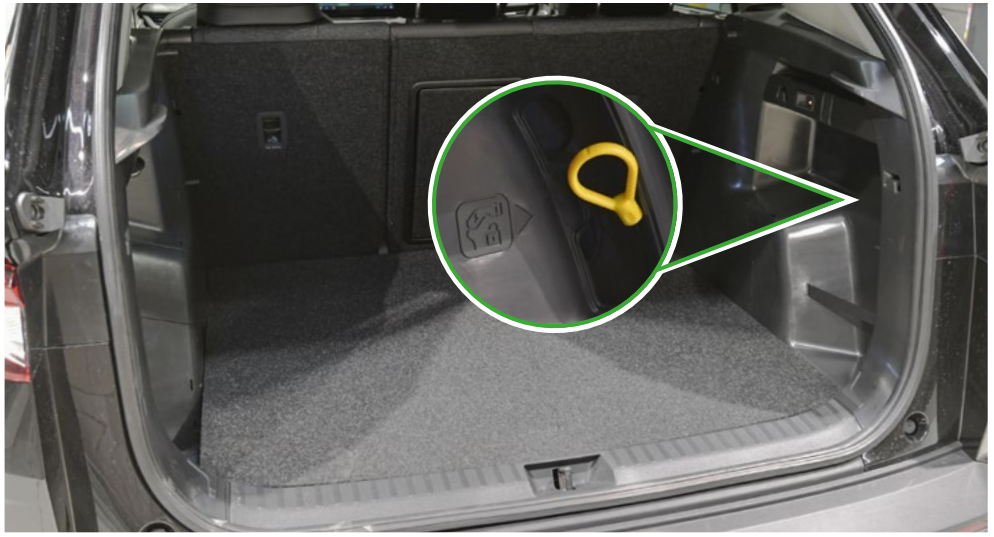
Las estaciones de carga públicas y las cajas de pared cargan con corriente alterna o continua. En un sistema de corriente continua (CC), la batería se carga directamente. Si se utiliza corriente alterna (CA) para cargar una batería de alto voltaje, la batería se carga a través del cargador del vehículo.



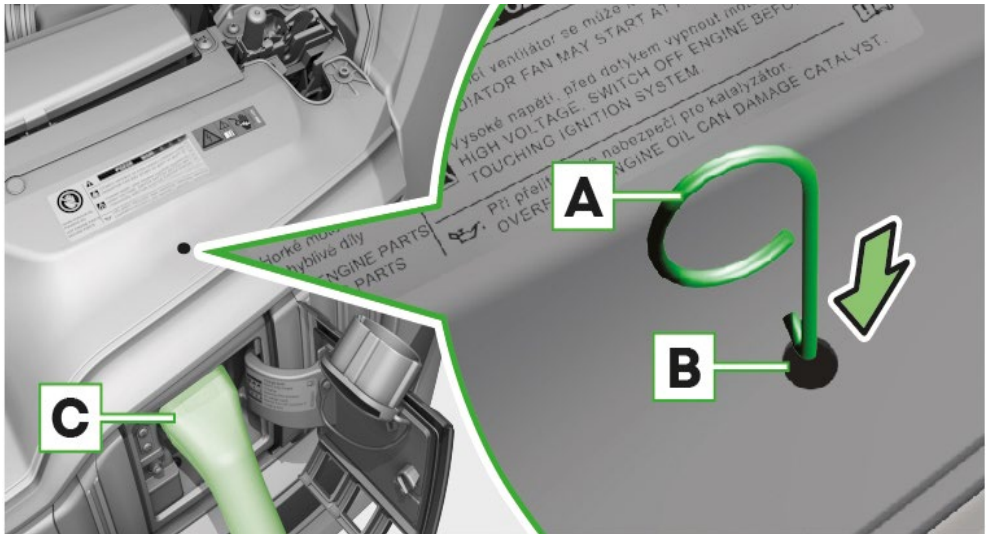
Variante n.° 1: Ejemplos de ubicación del desbloqueo de emergencia de la estación de carga sobre el paso de rueda



Variante n.° 2: Ejemplos de ubicación del desbloqueo de emergencia de la estación de carga en la máscara, por ejemplo, Superb a partir del año de fabricación 2019



Variante n.° 4: Ejemplos de ubicación del desbloqueo de emergencia de la estación de carga en el lado derecho del maletero, por ejemplo, Elroq



Variante n.° 3: Ejemplos de ubicación del desbloqueo de emergencia de la estación de carga en la máscara, por ejemplo, Superb a partir del año de fabricación 2021

Motor de gas natural – Dispositivos de seguridad

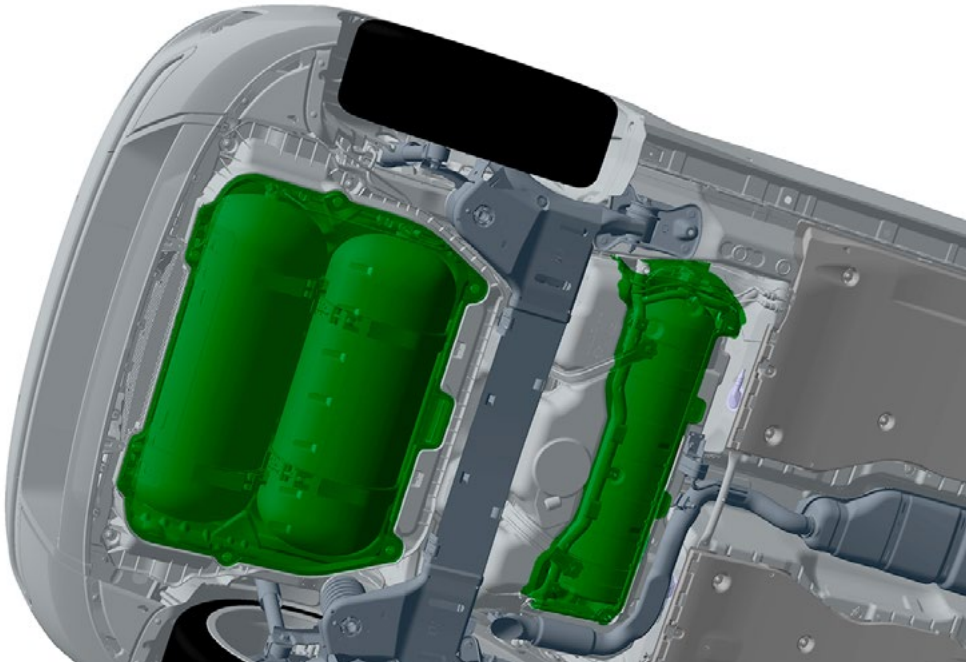
Todo el sistema de gas natural se ha montado de manera que esté lo mejor protegido de posibles daños e inclemencias meteorológicas. Los depósitos de gas son extremadamente estables y resistentes al calor. Las tuberías de alta presión y los elementos de unión se fabrican con acero inoxidable sin costuras y discurren por el exterior del compartimento de pasajeros.

Aparte de las válvulas de cierre electromagnéticas, las válvulas de las bombonas llevan integrado un fusible térmico, así como un limitador de caudal que evita un escape de gas descontrolado en caso de una posible rotura de tubería. Además, la primera válvula de la bombona integra una válvula de retención que evita el retorno del gas de la bombona a la tubería de llenado.

	Las válvulas electromagnéticas de cierre de los depósitos cortan automáticamente el suministro de gas en caso de un accidente con activación de los sistemas de retención.

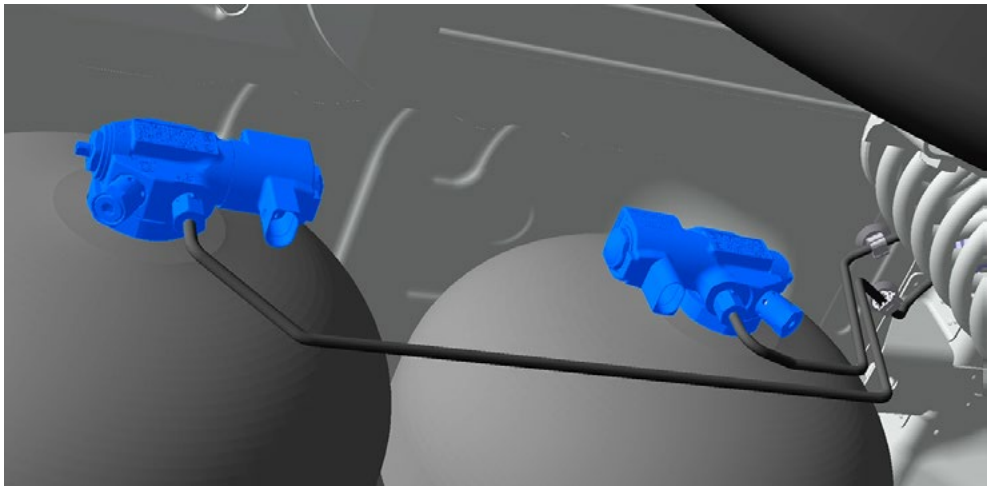
Válvula de cierre del depósito

Desmontar las tapas de los depósitos en el chasis:



En esta ilustración, las tapas de los depósitos están marcadas en verde

Desconectar manualmente los depósitos de gas



Localizar las válvulas de cierre de los depósitos de gas



Girar la válvula de cierre hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj con una llave de boca del 5, unos alicates o una herramienta especial

	El procedimiento exacto para cerrar manualmente los depósitos de gas se describe en las Hojas de rescate de cada modelo de Škoda.
	Señalización de los depósitos de gas natural comprimido en las Hojas de rescate.
	Señalización de las válvulas de cierre del gas natural comprimido en las Hojas de rescate.

Motor de GLP – elementos de seguridad



Los vehículos con motor de GLP se diferencian en algunos aspectos de los vehículos convencionales.

Conocer estas diferencias es de vital importancia para la intervención de los rescatistas.

	El gas licuado de petróleo (denominado también GLP – Liquified Petroleum Gas – o gas licuado del petróleo) no debe confundirse con el gas natural (denominado también GNC – Compressed Natural Gas, gas natural comprimido). El gas natural y los equipos de gas natural se diferencian del gas licuado del petróleo y de los equipos del GLP por sus características fundamentales.

Todo el sistema de GLP se ha montado de manera que esté lo mejor protegido de posibles daños e inclemencias meteorológicas. Los depósitos de gas son extremadamente estables y resistentes al calor. Las tuberías de alta presión y los elementos de unión se fabrican con cobre /acero inoxidable y discurren por el exterior del compartimento de pasajeros.

Aparte de la válvula de cierre electromagnética, el depósito lleva integrado un dispositivo de seguridad de sobrepresión. También lleva instalada una válvula de retención en la válvula de cierre de llenado que impide el retorno del gas desde el depósito a la tubería de llenado.

Válvula de cierre del depósito

La válvula de cierre del depósito es una válvula electromagnética que abre la unidad de control del gas en modo de funcionamiento con gas licuado.

	La válvula cierra automáticamente al conmutarse al modo de funcionamiento con gasolina, al apagar el motor, en caso de un accidente con disparo de airbags y/o los cinturones de seguridad o cuando se corta la alimentación eléctrica.

4. Acceso a los pasajeros

Edición: 09/2026

El acceso a los pasajeros tras un accidente de tráfico es de vital importancia en las operaciones de rescate.

Dependiendo de la situación del accidente, los equipos de rescate y salvamento disponen de distintas posibilidades de acceso a los pasajeros.



Botón de desbloqueo en el salpicadero

Desbloquear las puertas del vehículo

Una puerta bloqueada (la manilla exterior de la puerta lateral no funciona) puede desbloquearse habitualmente de la siguiente manera:

- con el botón del mando a distancia,
- con el botón de lock/unlock en el interior del vehículo,
- con la llave de emergencia a través del inserto de la cerradura de la puerta,
- para vehículos con Kessy - advance, tirando de la manivela (requiere presencia de la llave),
- mediante la aplicación móvil MyŠkoda,
- mediante la tarjeta de acceso temporal.



Botón de desbloqueo del mando a distancia con la llave del vehículo

	En el manual de uso o en las Hojas de rescate del vehículo en cuestión se puede consultar la información específica para el vehículo o el equipamiento en cuestión.
	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención se desbloquean automáticamente todas las puertas y también la puerta del maletero. Las puertas se pueden abrir tirando de la manilla exterior de la puerta.
	Advertencia: La función de bloqueo automático a una velocidad de 15 km/h está configurada por defecto desde el año 2022 y no se puede desactivar. Hasta el 2022, esta función se podría desactivar en la configuración de la radio de a bordo.

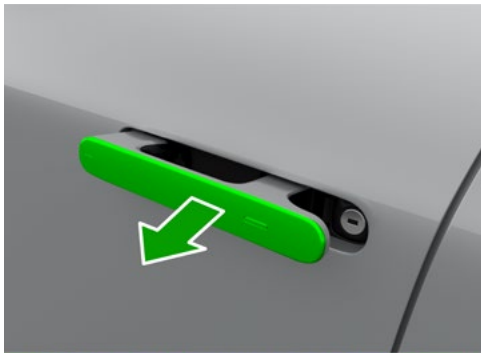
Manillas exteriores de las puertas

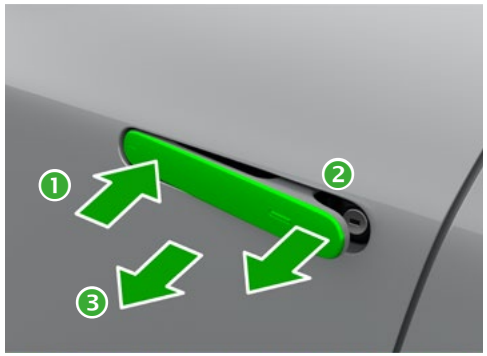
Tirar de la manilla para abrir la puerta.

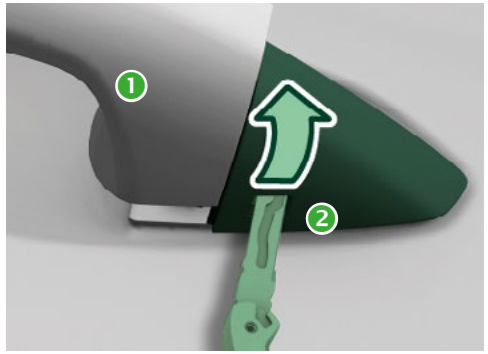
	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención se desbloquean automáticamente todas las puertas y también la puerta del maletero. El capó permanece cerrado.
	En caso de accidentes graves, es posible que se tengan que utilizar herramientas de rescate.
	Con el seguro para niños activado no se pueden abrir las puertas de la segunda fila de asientos desde el interior. Para abrir la puerta desde el interior hay que desactivar primero de forma mecánica o eléctrica el seguro para niños. Véase Seguro para niños, mecánico y eléctrico.

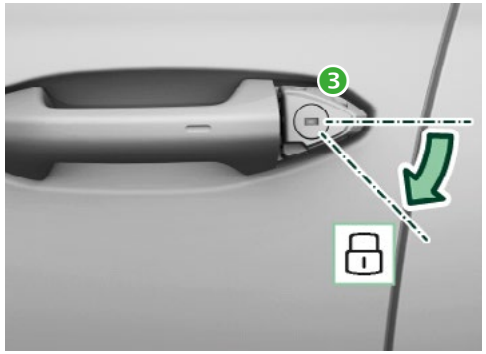
En el modelo Peaq: en caso de un accidente de tráfico las manillas eléctricas de las puertas se despliegan automáticamente. Si durante el accidente el sistema eléctrico de 12 V de a bordo falla, la manilla de la puerta no se desplegará automáticamente y se puede desplegar mecánicamente de la siguiente manera:

1. Empuje el lado izquierdo de la manilla hasta que el lado derecho se incline hacia afuera.
2. Extraiga el resto de la manilla.
3. Tire de la manilla de la manera habitual.







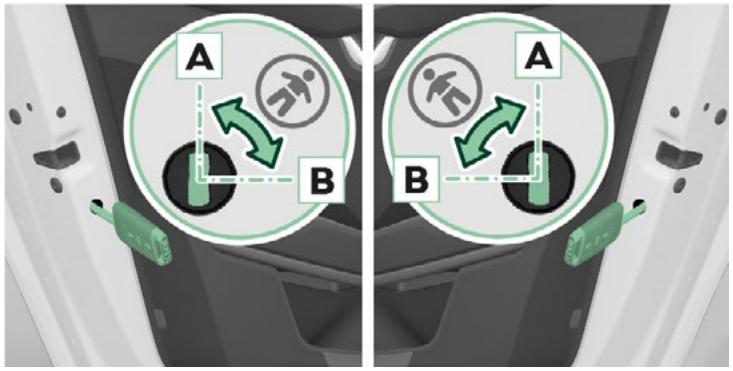


En situaciones especiales el vehículo se puede desbloquear y abrir desde el exterior con una llave de emergencia como sigue:

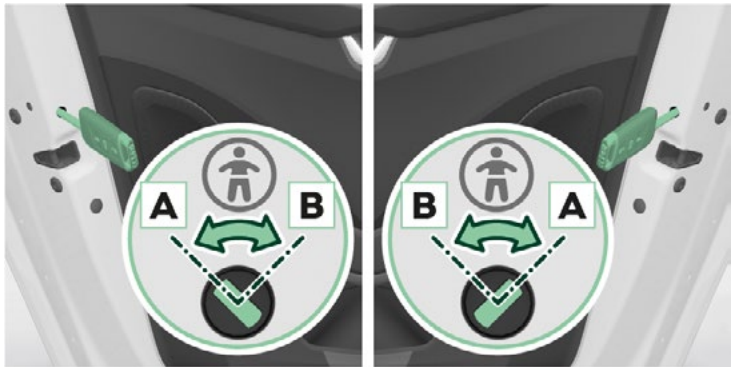
4. Tirar de la manilla de la puerta delantera izquierda y sujetarla.
5. Insertar el vástago de la llave en el orificio de la parte inferior de la tapa y levantarla.
6. Introducir el vástago de la llave en el bombín de la cerradura de la puerta y desbloquear el vehículo girando la llave.
7. Para abrir la puerta, tirar con fuerza de la manilla de la puerta del conductor.

En caso necesario, las puertas del vehículo también se pueden desbloquear y abrir desde el interior accionando la manilla interior de la puerta.

Seguro para niños, mecánico y eléctrico



Variante n.° 1a: Desactivación del seguro mecánico para niños con la llave debajo del cierre de la puerta trasera



Variante n.° 1b: Desactivación del seguro mecánico para niños con la llave encima del cierre de la puerta trasera



Variante n.° 2: Desactivar el seguro eléctrico para niños con un botón en el guarnecido de la puerta

Explicación de las posiciones del seguro:
Ⓐ Seguro desactivado
Ⓑ Seguro activado

Manillas interiores de las puertas

Desde el interior, la puerta puede abrirse tirando de la manilla interior. El acceso a las manillas interiores de las puertas se realiza:

- por la puerta adyacente (desde el interior del vehículo),
- abriendo la ventanilla con los botones del control remoto situados en el guarnecido de la puerta,
- abriendo la ventanilla manteniendo pulsado el botón de desbloqueo del mando a distancia,
- eliminando la ventana.



Variante A: Tire de la manilla y abra la puerta, por ejemplo, Epiq



Variante B: Tire de la manilla y abra la puerta, por ejemplo, Peaq

⚠	¡Si las lunas del vehículo se resquebrajan, hay riesgo de lesiones! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
ℹ	El elevalunas eléctrico de la segunda fila de asientos puede desconectarse mediante un botón situado en el guarnecido de la puerta del conductor. Si se desactiva, la ventana no se puede bajar.

ℹ	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención en los modelos más recientes se abren ligeramente las ventanillas y se activa la ventilación interior. Si hace falta, la ventanilla puede romperse tirando de ella.
ℹ	Con el seguro para niños activado no se pueden abrir las puertas de la segunda fila de asientos desde el interior. Para abrir la puerta desde el interior hay que desactivar primero de forma mecánica o eléctrica el seguro para niños, véase Seguro para niños, mecánico y eléctrico.

Acceso a través de la puerta del maletero

En función de la variante de equipamiento, la puerta del maletero puede desbloquearse de la siguiente manera:



Tirador de la puerta del maletero



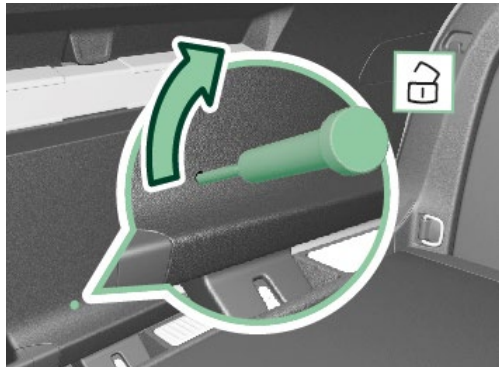
Botón del mando a distancia



Botón en el guarnecido de la puerta del lado del conductor

Cuando el vehículo está desbloqueado, la puerta del maletero se abre mediante el tirador integrado en el portón trasero. Algunos modelos disponen además de un portón del maletero de accionamiento eléctrico mediante un botón situado en el asiento del conductor.

	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención se desbloquean automáticamente todas las puertas y también la puerta del maletero. El capó permanece cerrado.
	Con la alimentación de 12 voltios interrumpida no se puede abrir la puerta del maletero, a pesar de estar desbloqueada.
	En caso necesario, la puerta del maletero puede abrirse manualmente desde el interior. Consultar el manual de instrucciones del vehículo en cuestión.



Desbloquear la tapa del maletero desde la zona del maletero

Refuerzos de la carrocería

El elevado nivel de seguridad de los ocupantes se consigue, en particular, reforzando la carrocería del compartimento de pasajeros.

El refuerzo de la carrocería se logra utilizando aceros de alto límite elástico y aceros de alto límite elástico conformados en caliente con grosores mayores de las paredes en una estructura multicapa.



Carrocería con el compartimento de pasajeros reforzado

Las zonas reforzadas se muestran en las Hojas de rescate específicas de los distintos modelos. Durante los trabajos de rescate en estas zonas hay que utilizar herramientas de rescate.

	¡Al serrar/cortar aceros de alto límite elástico y aceros de alto límite elástico conformados en caliente pueden quedar cantos afilados! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	Evitar componentes sensibles como los airbags, depósitos de combustible, cables o componentes de alto voltaje. En la Hoja de rescate específica de cada vehículo se encuentra la información sobre la posición de los refuerzos.
	Las zonas del vehículo con materiales de alta resistencia están marcadas en verde en las Hojas de rescate.

Pilar B

El pilar B se refuerza especialmente empleando aceros de alto límite elástico conformados en caliente, así como una estructura multicapa de gran sección.

El pilar B se refuerza adicionalmente en la zona de alojamiento de la banda del cinturón, por tanto estas partes no son adecuadas para serrar/cortar la carrocería.



Pilar B con estructura multicapa

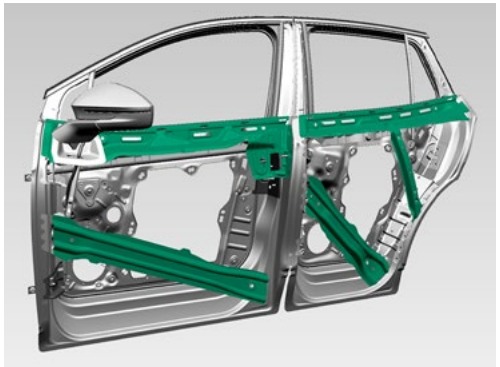
	¡La zona donde se pueden cortar los pilares de los vehículos con mayor facilidad es la zona encima del regulador de la altura del cinturón! El pilar también se puede cortar en la zona inferior. En este caso, tener en cuenta que la sección del pilar es muy amplia y que, por lo general, en esta zona se encuentra el pretensor del cinturón.
	¡En todos los casos, hay que seguir las instrucciones de las Hojas de rescate!

Largueros inferiores

Para reforzar los largueros inferiores se emplean aceros multicapa de alto límite elástico. Estos sirven para aumentar la seguridad en las colisiones laterales. En particular, presentan largueros inferiores reforzados los vehículos eléctricos para una mayor protección de la batería de alto voltaje.

Protección anticolisión en la zona de la puerta

En los vehículos de Škoda, la protección anticolisión está formada por tubos y perfiles de acero. Estos tubos y perfiles están dispuestos de forma horizontal o transversal detrás de las chapas exteriores de las puertas.
Los refuerzos de alta resistencia se pueden cortar con herramientas de rescate potentes. Los refuerzos de acero se encuentran encima de la cerradura de la puerta y proporcionan apoyo al vehículo en el caso de una colisión frontal o lateral, mientras que los refuerzos de acero que hay debajo de la cerradura de la puerta son relevantes en el caso de una colisión lateral.



Protección lateral antichoque en las puertas

	Se puede instalar un tubo en las puertas delanteras para ofrecer una mejor protección a los ocupantes del vehículo en caso de un impacto frontal o lateral.

	La ubicación de los refuerzos se puede consultar en la Hoja de rescate de cada vehículo.
	Señalización de las zonas de alta resistencia en las Hojas de rescate.

Cristales

Las lunas de los vehículos Škoda se componen de cristales de seguridad monocapa y laminados.

El parabrisas siempre está diseñado como vidrio laminado de seguridad (VSG) y las ventanillas laterales y traseras como vidrio monocapa de seguridad (ESG) o vidrio laminado de seguridad (VSG) en función del equipamiento. En los vehículos Škoda, los techos panorámicos de cristal siempre son de cristal de seguridad monocapa.

Vidrio de seguridad templado (ESG)

El cristal de seguridad monocapa (ESG) es un vidrio que se ha sometido a un tratamiento térmico y que resiste elevadas cargas. Cuando se excede la carga que puede soportar, se rompe en muchos fragmentos. El vidrio de seguridad templado se utiliza para las ventanas laterales, las ventanas traseras y el techo corredizo panorámico.

	Los cristales intactos pueden romperse repentinamente durante los trabajos de rescate en el vehículo. Dependiendo del accidente y de la envergadura de los trabajos de rescate, las ventanas deberían retirarse previamente. Las lunas pueden retirarse utilizando una carga puntual, con un granete o un martillo de emergencia. Los cristales deberían asegurarse antes enmascarándolos con una película especial o cintas adhesivas.

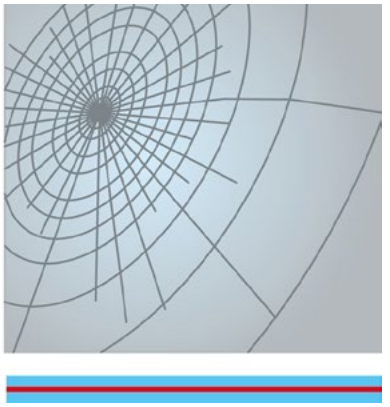
Vidrio de seguridad laminado (VSG)

El cristal de seguridad laminado está formado por dos lunas de cristal y una lámina de PVC intermedia. Los cristales permanecen prácticamente intactos cuando resultan dañados. Se utilizan para parabrisas, techos panorámicos fijos y, si es necesario, para las ventanas laterales. El parabrisas está pegado a la carrocería.

	Como las lunas de cristal laminado no se rompen, solo hay que retirarlas si es requerido para los trabajos de rescate. Las lunas de cristal de seguridad laminado se pueden retirar con sierras especiales para vidrio.



Cristal de seguridad monocapa



Cristal de seguridad laminado

	Antes de retirar las lunas de cristal, proteger a los ocupantes y los servicios de rescate de las astillas de cristal.
	En las correspondientes Hojas de rescate de los modelos más actuales se describen también las indicaciones para las variantes de ventanas instaladas.

Mecanismos para el ajuste vertical y longitudinal del asiento del conductor y del volante

Dependiendo de la situación en el lugar del accidente, los equipos de rescate y salvamento decidirán si es necesario ajustar la posición de los asientos o del volante para rescatar a los ocupantes.

Los asientos de los vehículos de Škoda se pueden ajustar mecánica o eléctricamente.
Las columnas de dirección se ajustan mecánicamente.
Dado el caso, es posible que se tengan que retirar también los reposacabezas.
Para rescatar a los ocupantes de la segunda y tercera fila de asientos, puede ser necesario desplazar los asientos hacia adelante y abatir los respaldos o desmontar los asientos individuales.

⚠	Si se utilizan herramientas de rescate en el interior del vehículo, asegurarse de no dañar piezas sensibles, como la batería de alto voltaje o los pretensores pirotécnicos de los cinturones.
ℹ	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención se desbloquean automáticamente todas las puertas y también la puerta del maletero. El capó permanece cerrado.
ℹ	Dependiendo del equipamiento, los asientos eléctricos pueden tener una función para acceder y salir cómodamente (Easy Entry). Esta función aleja automáticamente el asiento del volante.

ℹ	Tras un accidente con activación de los sistemas de retención, el control eléctrico de los asientos delanteros se desactiva automáticamente.



Ajuste mecánico de la columna de dirección

① **Desbloquear la columna de dirección**
② **Ajustar la posición de la columna de dirección**



Ajuste eléctrico del asiento

① Ajuste del apoyo lumbar
② Ajuste del cojín del asiento
③ Ajuste del respaldo

Dispositivos eléctricos de confort

Dependiendo de la gama de modelos y del equipamiento, los vehículos Škoda disponen de una serie de dispositivos de confort de accionamiento eléctrico, por ejemplo:

- elevalunas eléctricos,
- techo corredizo eléctrico,
- ajuste eléctrico del asiento,
- desbloqueo, apertura y cierre eléctricos del maletero.

¡Después de desembornar la/s batería/s de 12 V (la red de a bordo), estos sistemas ya se pueden accionar!

	Solo el personal de servicio puede volver a conectar la batería al sistema eléctrico del vehículo.

5. Almacenamiento de energía / líquidos / gases / sólidos

Los vehículos de Škoda llevan una gran cantidad de material operativo. Solo puede reaccionarse de forma adecuada y adoptar las medidas apropiadas para protegerse del peligro cuando éste es identificado durante una intervención.

	En todas las energías que lleva o acumula el vehículo (pretensores pirotécnicos de los cinturones, airbags, muelles de gas presurizado, combustible, gases, etc.), después de un accidente existe el peligro de una descarga expansiva.
	Utilizar siempre un equipo de protección adecuado para manejar los líquidos operativos fugados.

Principales medios operativos transportados

 Líquido de frenos

 Grasa lubricante (vaselina)

 Aceite para engranajes

 Aceite hidráulico

 Líquido del aire acondicionado

 Aceite del compresor

 Aceite de conservación

 Refrigerante

 Combustible

 Aceite de la caja de dirección

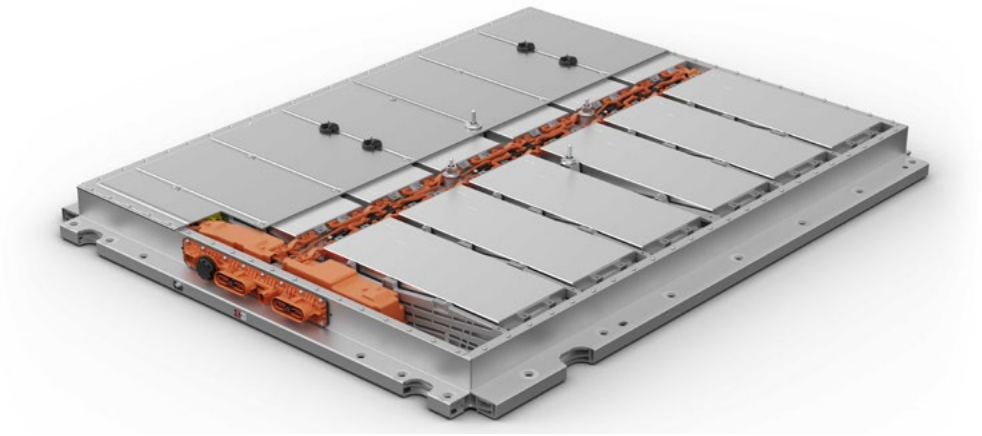
 Aceite del motor

 Agente reductor de NO_2 (AdBlue)

 Líquido lavacristales

Señalizaciones de advertencia de componentes de alto voltaje

El concepto de seguridad para vehículos de alto voltaje también incluye una amplia señalización de advertencia.



Ejemplo de una batería de alto voltaje del modelo Enyaq

Todos los componentes de alto voltaje del vehículo están señalizados con etiquetas de advertencia inequívocas. Los cables de alto voltaje son una excepción, ya que debido al color naranja de advertencia ya resaltan por sí mismos.

Por lo general, se utilizan tres tipos de etiquetas de advertencia:

- etiqueta amarilla de advertencia, con el símbolo de advertencia de tensión eléctrica,
- etiqueta de advertencia con la palabra «Danger» (del inglés, peligro) sobre fondo rojo,
- etiquetas que advierten especialmente a las personas con marcapasos.

Las etiquetas amarillas indican la presencia de componentes de alto voltaje alojados cerca de la etiqueta señalando las cubiertas bajo las que se encuentran los componentes de alto voltaje.

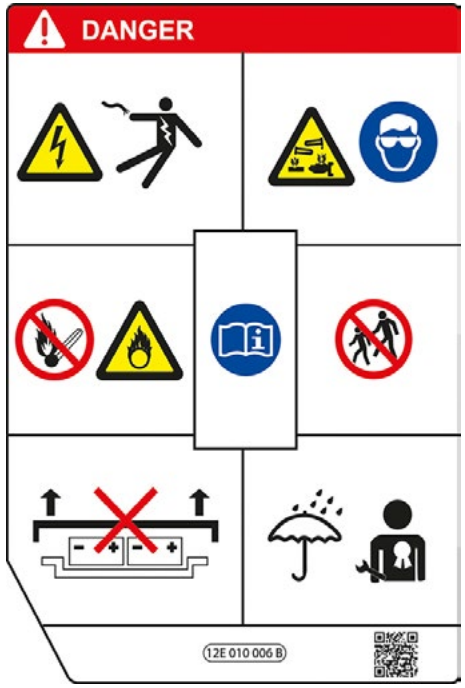
Las etiquetas de advertencia en los que figura la palabra «Danger» señalizan directamente los componentes de alto voltaje del vehículo.

Ejemplos de etiquetas de advertencia en vehículos de alto voltaje:











La red de a bordo de alto voltaje

La clasificación como componente de alto voltaje o red de a bordo de alto voltaje depende en el vehículo del tipo de tensión «CA» o «CC».

Las tensiones alternas (CA) superiores a 30 V de tensión nominal y las tensiones de corriente continua (CC) superiores a 60 V de tensión nominal se denominan generalmente como componentes de alto voltaje o red de a bordo de alto voltaje.

Definiciones de términos según el diseño del vehículo (por ejemplo, Škoda)

- Tensión de bajo voltaje: de hasta 60 V (por lo general, 12 y 48 voltios en turismos).
- Tensión de alto voltaje: entre 60 V y aprox. 1 000 voltios.

	Aunque los términos se orienten por la cantidad de la tensión, el peligro real del contacto directo con la energía eléctrica es la intensidad de la corriente que fluye por el cuerpo humano en circuito cerrado. Esto significa que, incluso en el caso de una tensión reducida, el contacto con la energía eléctrica con una intensidad de corriente elevada puede suponer un peligro para la vida.
	¡No tocar, cortar o abrir los componentes de alto voltaje del vehículo ni la batería de alto voltaje! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	Solo unos pocos componentes eléctricos de los vehículos de alto voltaje utilizan tensión de alto voltaje para su funcionamiento (p. ej., la batería de alto voltaje, los cables de alto voltaje, el módulo electrónico de potencia, el motor de tracción / generador, el compresor del climatizador, el cargador de a bordo, el calentador PTC de alto voltaje). Los demás componentes eléctricos del vehículo, como el alumbrado, la electrónica de a bordo, etc., se alimentan de la red de a bordo de 12 voltios.

Las baterías de alto voltaje son acumuladores recargables. Dependiendo del fabricante y del vehículo, se emplean distintos tipos de baterías. Se diferencian por los componentes químicos utilizados en sus celdas para los ánodos, cátodos y el electrolito, así como por la estructura de la celda (cilíndrica, prismática o plana). En la actualidad los vehículos Škoda utilizan baterías de alto voltaje del tipo Li-ion (batería de iones de litio), NMC (níquel-manganeso-cobalto) o LFP (litio-hierro-fosfato).
El tamaño y la ubicación de las baterías de alto voltaje varían en función del tipo de vehículo.
Un vehículo completamente eléctrico necesita una batería de alto voltaje más grade que un vehículo híbrido.
Actualmente se utilizan los siguientes conceptos de batería o lugares de instalación de las baterías de alto voltaje:

- ocupando casi por completo los bajos del vehículo,
- en los bajos del vehículo, delante del eje trasero,
- entre los ejes.

Una batería de alto voltaje está formada por una gran cantidad de módulos de batería, que a su vez se componen de las propias celdas de la batería.
Todas las baterías de alto voltaje están protegidas desde el punto de vista estructural, para reducir al mínimo en caso de accidente, por ejemplo, el riesgo de que haya fugas del electrolito de las celdas dañadas de la batería.
En caso de accidente, la batería de alto voltaje está protegida mecánicamente. Esta desvía gran parte de la energía del impacto a la estructura del vehículo.

	Aparte de la batería de alto voltaje, los vehículos eléctricos de Škoda también disponen de una o varias baterías de 12 V de a bordo.

Batería de alto voltaje

Las baterías de alto voltaje son acumuladores. Dependiendo del fabricante y del vehículo, se emplean distintos tipos de baterías. Se diferencian en la composición química de los materiales utilizados para el ánodo, el cátodo y el electrolito dentro de las celdas de la batería, así como en la forma de las celdas (cilíndricas, prismáticas o tipo bolsa).
En los vehículos Škoda se utilizan baterías de alto voltaje del tipo Li-ion (baterías de iones de litio) con cátodos de NMC (níquel-manganeso-cobalto) o LFP (litio-hierro-fosfato). La batería de alto voltaje se aloja en una carcasa robusta, en zonas que, en la mayoría de los casos de accidentes, están protegidas contra la deformación. El tamaño y la ubicación de las baterías de alto voltaje varían en según el tipo de vehículo. Un vehículo eléctrico requiere una batería de alto voltaje de mayor capacidad que un vehículo híbrido.
En los vehículos eléctricos, la batería de alto voltaje suele estar atornillada a la parte central de los bajos del vehículo y forma un elemento estructural de la carrocería. En los vehículos híbridos, la batería de alto voltaje suele estar ubicada en la parte trasera del vehículo (delante o detrás del eje trasero).
Tanto en los vehículos híbridos como en los eléctricos, la batería de alto voltaje consta de celdas conectadas en serie y agrupadas en módulos. Los módulos, junto con los componentes auxiliares, se instalan en una funda metálica. La funda está conectada con el vehículo mediante el conductor de enlace equipotencial.
Todas las baterías de alto voltaje se instalan en una carcasa robusta para proteger las celdas de la batería en caso de accidente y evitar fugas de electrolito si las celdas resultan dañadas.

	Según la variante del vehículo o de su equipamiento, la batería de alto voltaje consta de un número variable de módulos de batería.
	Además de la batería de alto voltaje, los vehículos eléctricos Škoda también cuentan con al menos una batería para el sistema eléctrico de 12 V.

	Dada la gran variedad de tipos de baterías con diferentes composiciones químicas y la continua evolución de la tecnología de baterías, este manual no puede abordar el comportamiento y los riesgos específicos asociados a cada tipo en particular.

Si la batería de alto voltaje resulta dañada o se sobrecalienta, pueden producirse reacciones químicas exotérmicas (fuga térmica): estas reacciones provocan un rápido calentamiento de las celdas de la batería. Como resultado, la batería puede incendiarse y liberar vapores tóxicos.
Se proporciona información importante sobre este tema en el capítulo 6. En caso de incendio. Para información sobre la gestión de la energía almacenada en la batería consulte el capítulo 8. Remolque / transporte / almacenamiento.

Batería de alto voltaje desconectada del vehículo

Si la batería de alto voltaje y/o sus componentes se desprenden del vehículo durante un accidente, debe asumirse que dicha batería representa riesgos eléctricos, químicos, mecánicos y térmicos.

Se deben cumplir estas reglas:

	En caso de daños en las baterías, los componentes o las líneas de alto voltaje, como por ejemplo, componentes expuestos o líneas seccionadas, se debe evitar por completo el contacto con estas partes dañadas siempre que sea posible.
	Al utilizar equipos de rescate hidráulicos, o al levantar, asegurar, remolcar o realizar la recuperación del vehículo, se debe tener en cuenta la ubicación de los componentes y las líneas de alto voltaje (consulte la ficha de rescate del vehículo específico).
	Si no se pueden evitar los trabajos en estas zonas, es necesario cubrir las partes dañadas o la batería de alto voltaje para aislarlas eléctricamente. Se recomienda utilizar un material de recubrimiento adecuado flexible y eléctricamente aislante (una lámina de plástico intacta u otra cubierta adecuada que sea aislante eléctrico, p. ej., conforme a la norma IEC 61112).

Si se ha separado la batería de alto voltaje del vehículo, es posible que todavía haya otros componentes dentro del vehículo o encima de él que conserven tensión residual. ¡Los componentes separados de la batería de alto voltaje solo pueden elevarse del suelo utilizando equipos eléctricamente aislantes!

	Proteja su cara con la visera del casco bajada.

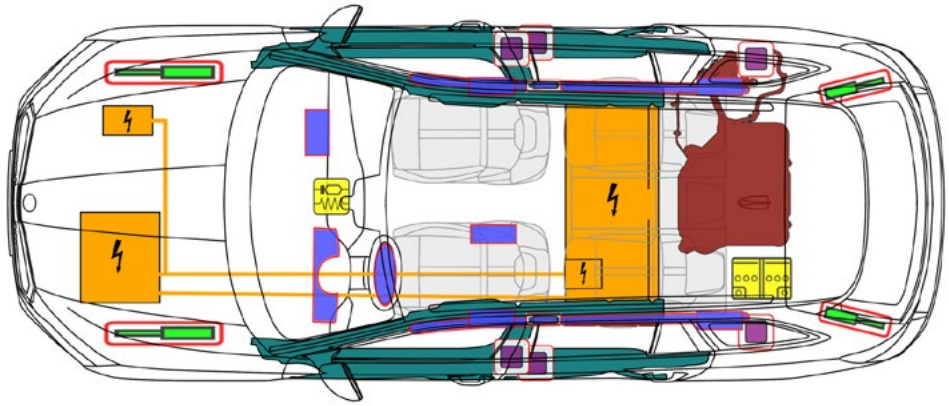
Los líquidos que se derraman de las baterías de alto voltaje suelen ser líquidos refrigerantes. Los electrolitos en las celdas individuales están presentes solo en pequeñas cantidades (en mililitros).

	Los electrolitos derramados de las baterías de alto voltaje dañadas son irritantes, inflamables y potencialmente corrosivos. ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!

Sistema de baterías HEV



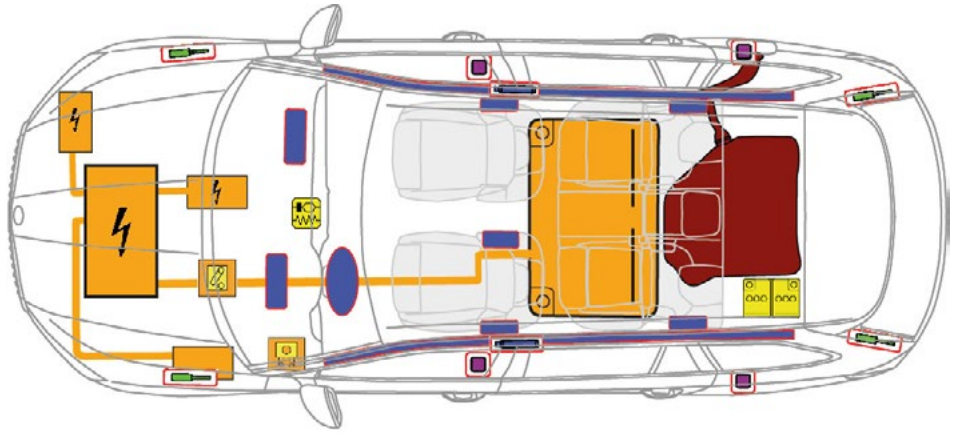
Batería de alto voltaje del vehículo Octavia



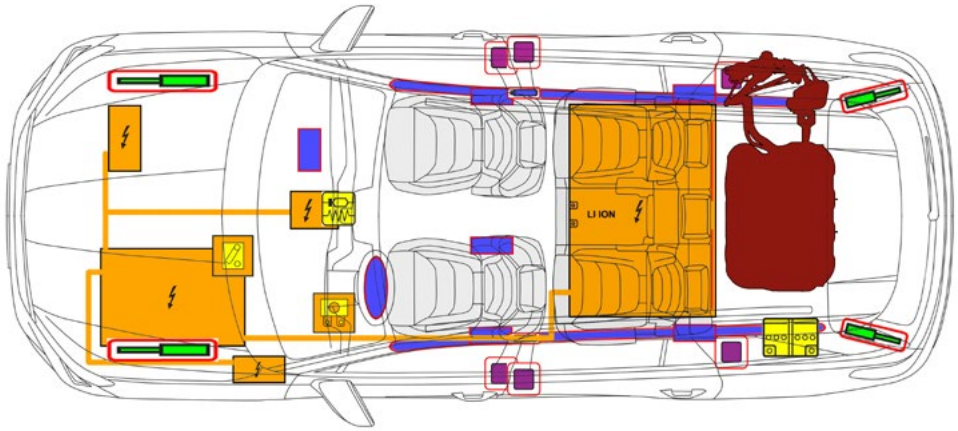
Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Octavia

Sistema de baterías PHEV

.



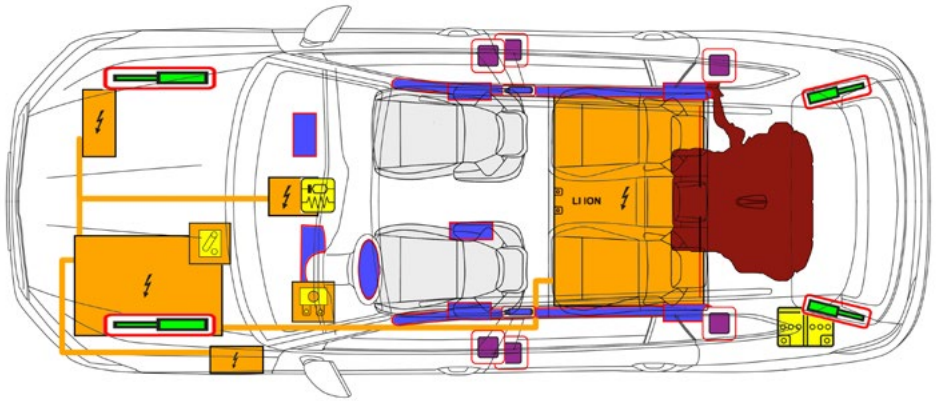
Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Octavia



Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Kodiaq

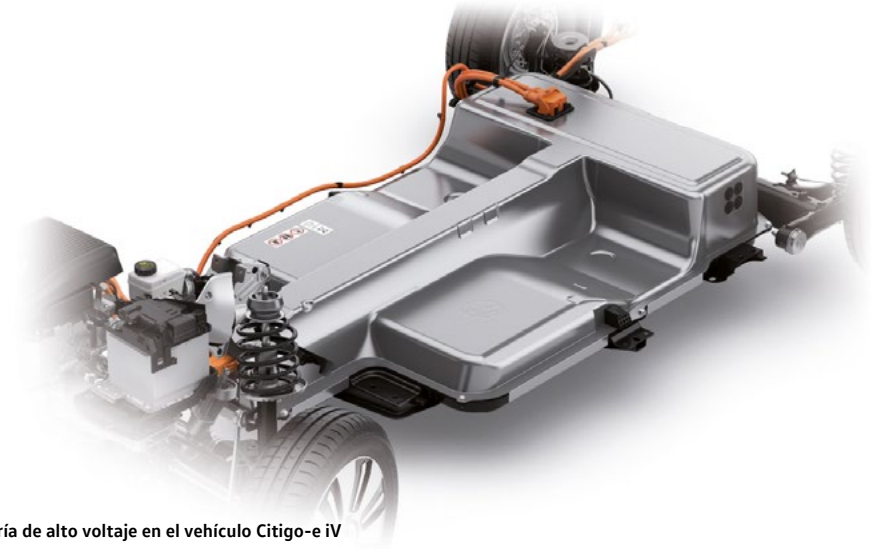
Sistema de baterías PHEV

.

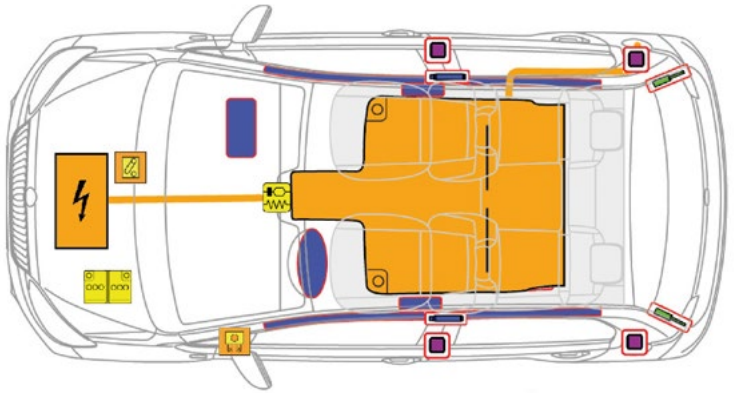


Ubicación de la batería de alto voltaje en el Superb iV

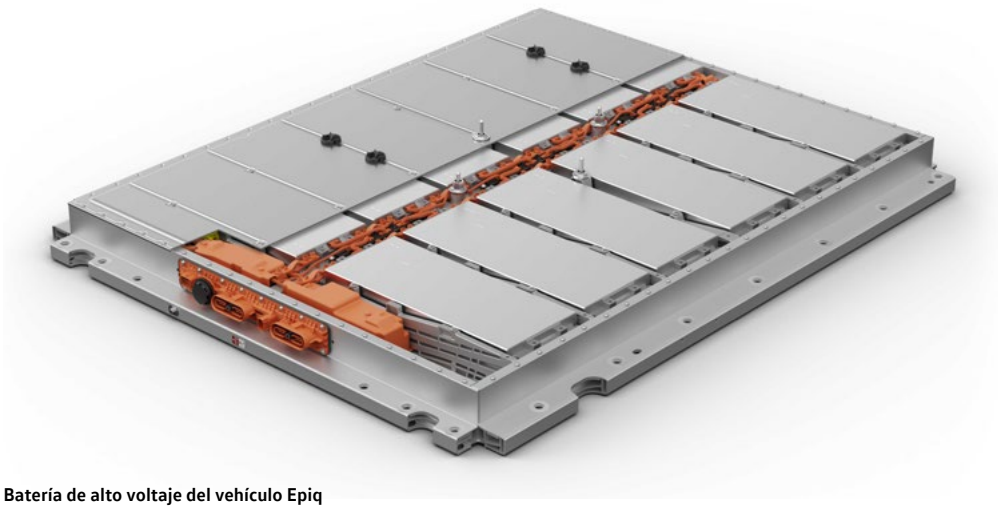
Sistema de baterías modulares BEV



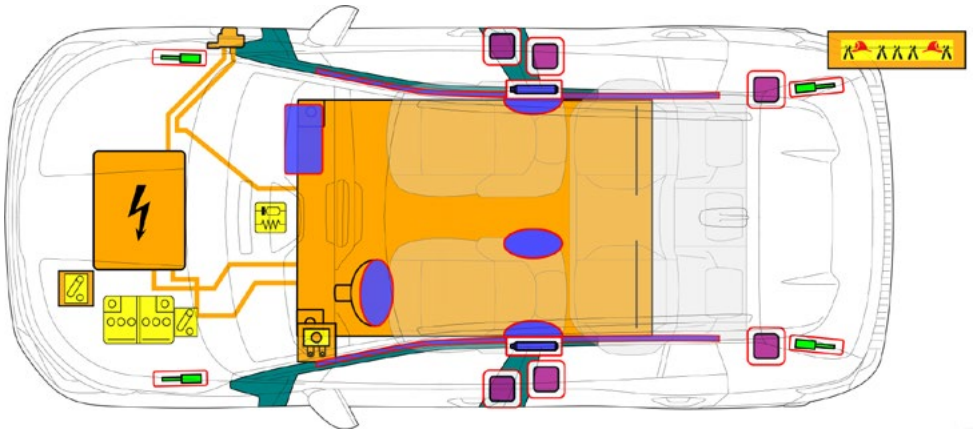
La batería de alto voltaje en el vehículo Citigo-e iV



Ubicación de la batería de alto voltaje en el Citigo-e iV

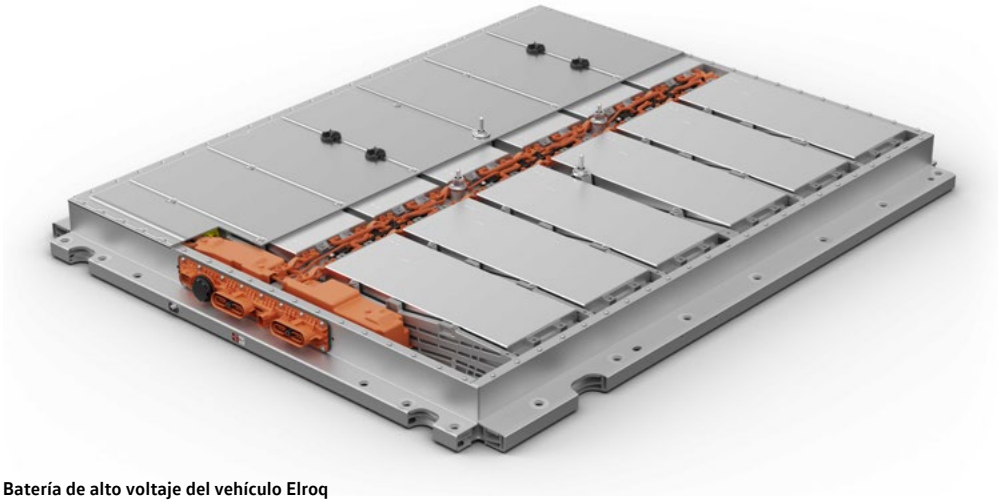


Batería de alto voltaje del vehículo Epiq

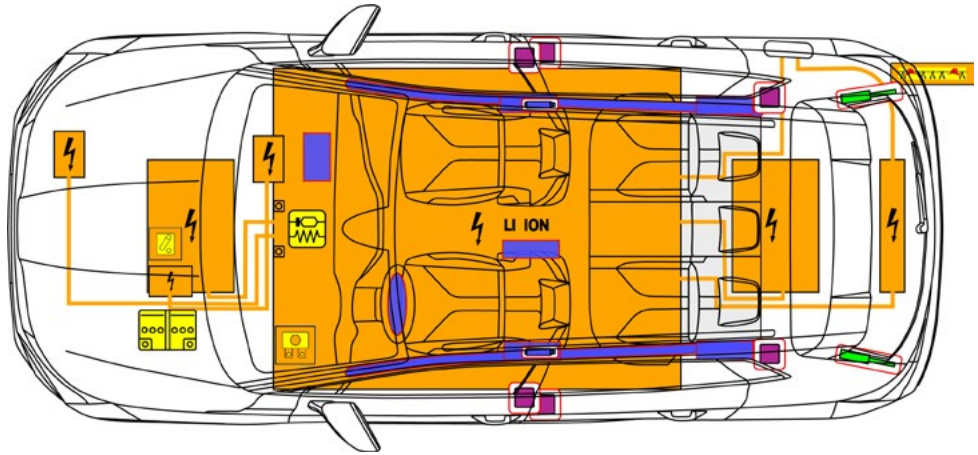


Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Epiq

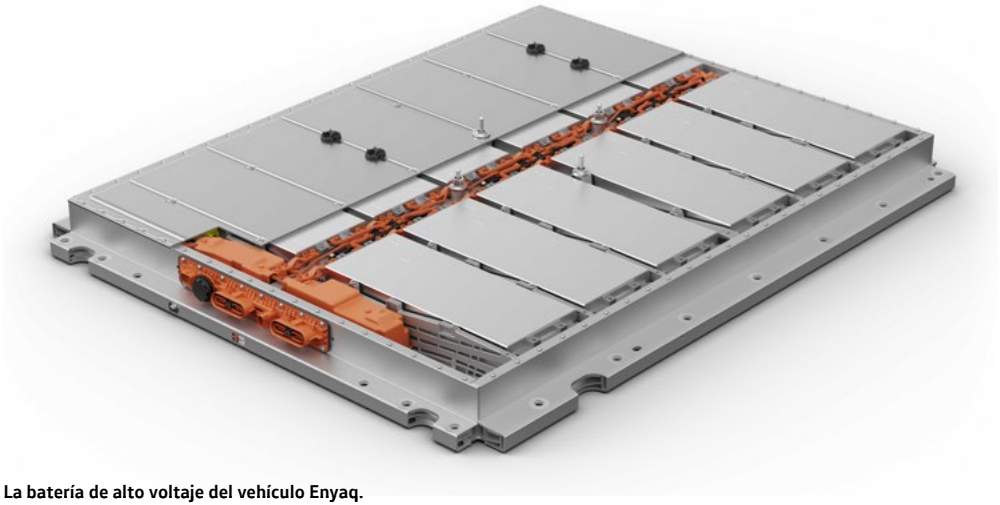
Sistema de baterías modulares BEV



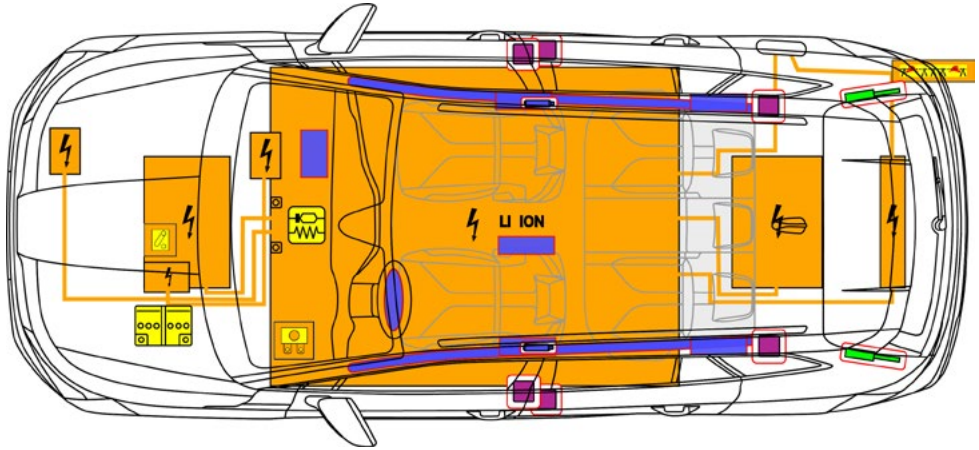
Batería de alto voltaje del vehículo Elroq



Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Elroq

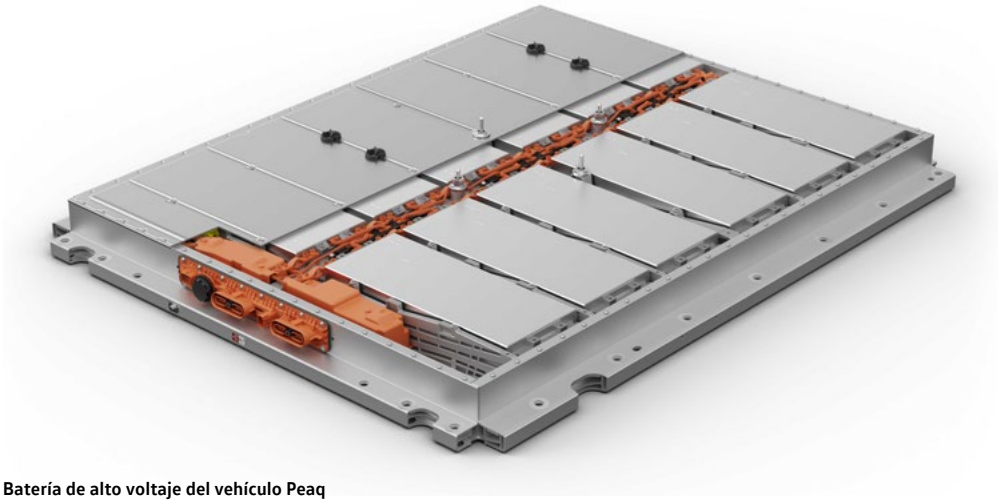


La batería de alto voltaje del vehículo Enyaq.

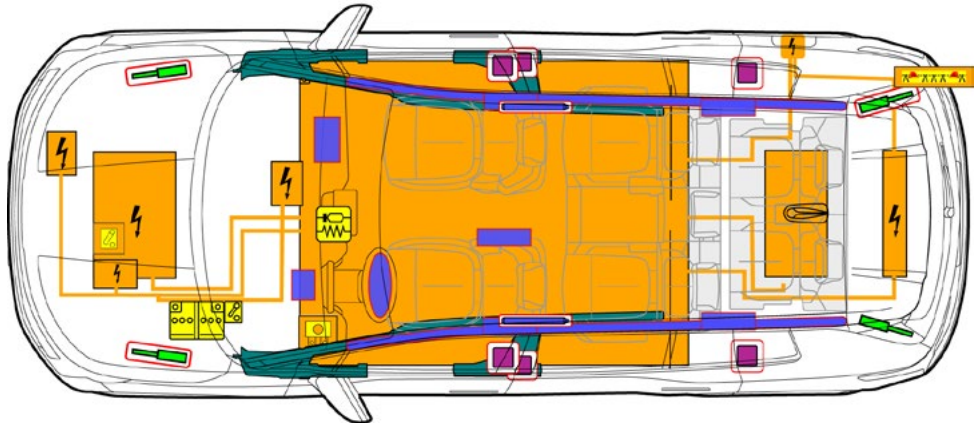


Ubicación de la batería de alto voltaje en el Enyaq

Sistema de baterías modulares BEV



Batería de alto voltaje del vehículo Peaq



Ubicación de la batería de alto voltaje en el vehículo Peaq

Climatizador

Para los climatizadores se utilizan los refrigerantes R134 a, R1234 yf y R744 (CO_2). Para más información acerca de los diferentes refrigerantes, se puede consultar la página:

www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp

Sistema de refrigeración de la batería de alto voltaje

En condiciones de funcionamiento normales no hay ningún peligro en cuanto a una exposición al contenido de la batería.

	Si se produce una fuga de refrigerante del sistema de refrigeración de la batería, existe riesgo de reacción térmica en la batería de alto voltaje. ¡Mantener la temperatura de la superficie de la batería de alto voltaje controlada!
	Durante la desgasificación de la batería de alto voltaje pueden generarse vapores tóxicos. ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	La información específica de cada vehículo también se indica en la Hoja de rescate correspondiente.

Batería de 12 V de la red de a bordo

Los vehículos Škoda utilizan principalmente baterías de plomo-ácido de 12 V. Las baterías de plomo de 12 voltios se diferencian entre una tecnología resistente frente a derrames (caja negra y una etiqueta que indica «AGM») y una tecnología que no es segura frente a derrames en caso de dañarse la carcasa (se distingue por la tapa negra y la caja transparente). Ambas tecnologías utilizan «ácido sulfúrico» como electrolito.

	En la batería puede haber una mezcla de gases altamente explosiva. ¡Mantener la batería alejada del fuego, de chispas y llama abierta a una distancia segura y no fumar en sus alrededores! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	El símbolo de «explosivo» en la batería.
	El derrame del ácido de la batería puede causar quemaduras graves en la piel.
	La información específica de cada vehículo también se indica en la Hoja de rescate correspondiente.

Baterías con electrolito sólido

Las baterías con fibra de vidrio, denominadas también baterías AGM, se utilizan en vehículos dotados de sistema Start-Stop y recuperación de energía. Las baterías con tecnología de fibra de vidrio son baterías en las que el ácido sulfúrico va absorbido por un separador de fibra de vidrio (AGM). Este tipo de batería se reconoce por las siglas AGM en la tapa de la batería y por su carcasa completamente negra.

	El derrame del ácido de la batería puede causar quemaduras graves en la piel.
	La información específica de cada vehículo también se indica en la Hoja de rescate correspondiente.

Batería de iones de litio (48 V)

Algunos modelos de Škoda (por ejemplo, los modelos semihíbridos (mHEV) con alternador de arranque por correa) emplean baterías de iones de litio de 48 V.

	¡Las baterías de iones de litio se pueden autoinflamar o volver a inflamar después de extinguirse el incendio! ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	El derrame del ácido de la batería puede causar quemaduras graves en la piel.
	Durante la desgasificación de la batería de iones de litio se pueden generar vapores tóxicos. ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	La información específica de cada vehículo también se indica en la Hoja de rescate correspondiente

Encontrará más información en la Asociación Central Alemana de la Industria Electrotécnica y Electrónica; División de Baterías (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., Fachverband Batterien), www.zvei.org.

Materiales inflamables

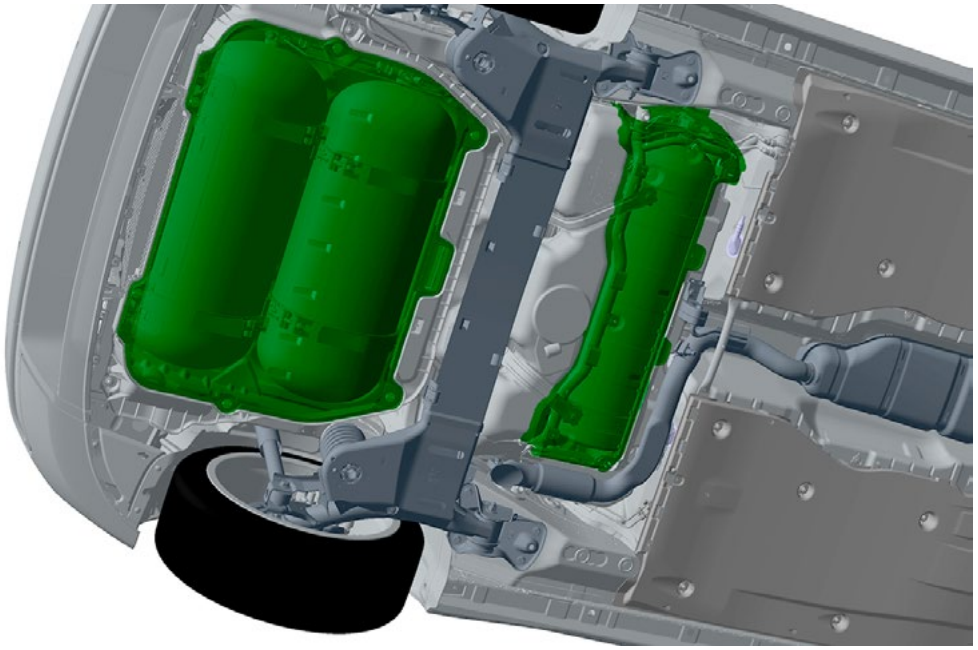
Entre otros, son:
- plásticos,
- electrolitos,
- resinas,
- magnesio,
- gases u otros líquidos inflamables.

Las resinas se utilizan para unir las fibras de carbono. Los componentes de magnesio se encuentran en el compartimento del motor.

	Evitar el contacto de los electrolitos con la piel y su inhalación, ya que son inflamables, cáusticos e irritantes. ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	La manipulación con el agua de extinción contaminada dependerá de los procedimientos específicos de los servicios de rescate y salvamento de cada país.

Propiedades físicas del gas natural

La intervención en los vehículos de gas natural (GNC) puede variar de la de vehículos convencionales, pero los posibles peligros se pueden controlar en cierto modo y de forma adecuada si se conocen sus particularidades.



Los depósitos de gas de los vehículos Škoda se fabricaban de acero o fibra de carbono.

- Al gas natural usado, por ejemplo, en los automóviles, se le añade una sustancia aromática. Gracias a esto se puede detectar un escape de gas natural antes de alcanzar el límite inferior de explosión.
- ¡El gas natural es más ligero que el aire (relación de densidad gas natural / aire es aprox. 0,6), por lo que se evapora rápidamente al aire libre!
- Mezclado con el aire es explosivo en las concentraciones de entre 4 % y 17 %.
- La temperatura de ignición es de aprox. 640 °C.

	Señalización de vehículos con motor de GNC en las Hojas de rescate.
	Evitar el contacto de los restos de fibras de carbono con la piel y su inhalación.

Propiedades físicas del gas licuado de petróleo (llamado también gas licuado o GLP)

Los vehículos con motor de gas licuado del petróleo se diferencian en algunos aspectos de los vehículos convencionales.

Conocer estas diferencias es de vital importancia para las intervenciones de los rescatistas.

- Para su uso en los vehículos, al GLP se le añade una intensa sustancia aromática.
- En estado gaseoso el gas licuado del petróleo es más pesado que el aire (relación de densidad gas licuado/aire es aprox. 1,55) y se acumula en fosas y huecos abiertos (p. ej., conductos de desagüe y tuberías de canalización).
- El GLP se licua a una presión de 8 bares, reduciendo así considerablemente su volumen (1/260ª parte del volumen original).
- Mezclado con el aire es explosivo en concentraciones de entre 1,4 % y 10,9 %.
- La temperatura de ignición es de aprox. 460 °C.

	El gas licuado de petróleo (denominado también GLP – Liquified Petroleum Gas – o gas licuado del petróleo) no debe confundirse con el gas natural (denominado también GNC – Compressed Natural Gas, gas natural comprimido). El gas natural y los dispositivos de gas natural se diferencian del gas licuado del petróleo y de los dispositivos de GLP por sus características fundamentales.

Dispositivos de seguridad

Todo el sistema de GLP se ha instalado de manera que esté lo mejor protegido ante posibles daños. Los depósitos de gas son extremadamente estables y resistentes al calor. Todas las tuberías de alta presión y los elementos de unión se fabrican con cobre /acero inoxidable y discurren en la medida de lo posible fuera del compartimento de pasajeros.

Aparte de la válvula de cierre electromagnética, el depósito lleva integrado un dispositivo de seguridad de sobrepresión. También lleva instalada una válvula de retención en la válvula de detención de llenado que impide el retorno del gas desde el depósito a la tubería de llenado.

Válvula de cierre del depósito

La válvula de cierre del depósito es una válvula electromagnética que se abre por la unidad de control del gas en modo de funcionamiento con GLP.

	La válvula se cierra automáticamente al cambiar al funcionamiento con gasolina, al apagar el motor y en caso de accidente que implique la activación de los sistemas de retención.

6. En caso de incendio

Edición: 09/2026

Indicaciones generales sobre incendios de vehículos

En principio, hay que tener en cuenta toda la legislación y los procedimientos tácticos para hacer frente a los incendios de vehículos, vigentes en el país en cuestión. Evitar, en la medida de lo posible, que el incendio alcance los depósitos de combustible o los sistemas de baterías.

Se pueden emplear todos los medios de extinción habituales y conocidos, como el agua, la espuma, el CO_2 o el polvo extintor.
El medio y el método de extinción que hay que utilizar solo se puede decidir en el lugar de la intervención y dependerá en gran medida de la situación en cuestión y del equipo que haya a disposición.

	Si los airbags no se han disparado en el accidente, puede que se disparen durante el incendio del vehículo.

Incendio de vehículos de alto voltaje

La intervención en los vehículos de alto voltaje no es más peligrosa que la de los vehículos de gasolina o gasóleo, pero existen ciertas diferencias. Para las intervenciones de rescate de vehículos de turismo siniestrados, conocer estas diferencias puede ser de importancia.

En caso de un incendio de un vehículo de alto voltaje, hay que distinguir entre:

- **Incendio del vehículo sin amenaza para los sistemas de baterías con electrolito inflamable:**
  Al igual que en los vehículos de motor de combustión interna, y dependiendo de las necesidades y/o la disponibilidad, en un incendio «habitual» de un vehículo híbrido o eléctrico (BEV, cuya batería de alto voltaje no esté ardiendo) se pueden emplear todos los medios de extinción habituales y conocidos, como agua, espuma, CO_2 o polvo seco.

- **Incendio del vehículo con amenaza para los sistemas de baterías con electrolito inflamable:**
  El humo, las chispas y las llamaradas procedentes de la batería pueden indicar que en el origen del incendio estuvo implicada la batería de alto voltaje. En los vehículos Škoda se utilizan baterías de alto voltaje del tipo Li-ion (batería de iones de litio), NMC (níquel-manganeso-cobalto) o LFP (litio-hierro-fosfato).
  Si es posible, apagar la batería de alto voltaje con agua y, a continuación, enfriar la batería.
  Asegurarse de utilizar suficiente agua y procurar que el agua entre en las aberturas de la batería de alto voltaje causadas por el incendio o por la colisión.
  Es preferible utilizar chorros de agua fragmentados, que deberían dirigirse lo más directamente posible hacia la batería.
  La ubicación de la batería de alto voltaje se puede consultar en la Hoja de rescate del modelo en cuestión.

La decisión sobre las medidas apropiadas la toma la unidad de protección contra incendios en el lugar del incidente y depende en gran medida de la situación actual (por ejemplo, la evolución del incendio y la hora de llegada de los bomberos) y del equipo disponible.

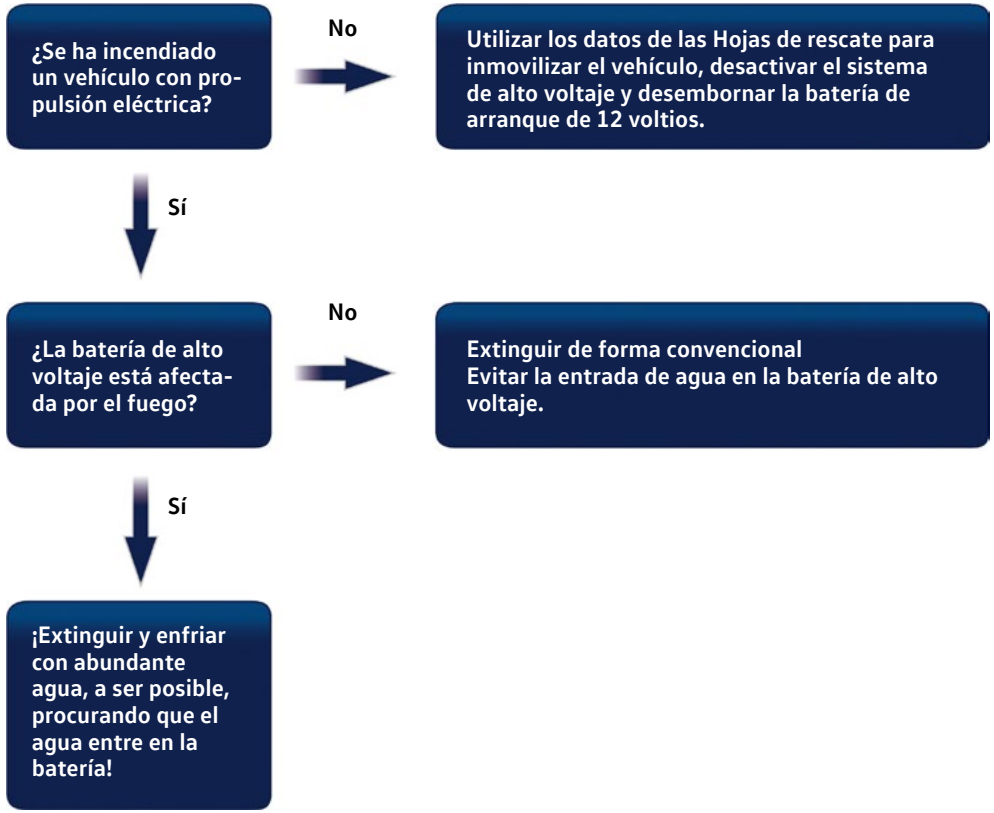


Diagrama de procedimiento para vehículos electrificados

Una batería de alto voltaje puede reaccionar o inmediatamente o con retardo como consecuencia de daños graves (p. ej., una carcasa deformada, partida o agrietada), al someterse a los efectos del agua o del incendio. Por ello, durante la intervención en un vehículo siniestrado equipado con una batería de alto voltaje, verifique si hay indicios de reacción (p. ej., humo, calentamiento, ruido, chispas, etc.).

En caso de reacción de la batería de alto voltaje hay que adoptar medidas de protección. En un incendio de vehículos eléctricos o híbridos se produce humo nocivo para la salud, al igual que en un incendio de vehículos con un sistema de propulsión convencional. Por eso es necesario el uso de equipos de protección adecuados.

Edición: 09/2026

6. En caso de incendio

En caso de incendio, se debe tener en cuenta la emisión de gases de la batería de alto voltaje. La batería dispone de dispositivos de seguridad mecánicos que se activan por ejemplo, cuando aumenta la temperatura y la presión debido a un incendio, permitiendo así una «liberación de gases» intencionada y la disminución de la presión.

La extinción del fuego de un vehículo con batería de alto voltaje y la extinción de una batería de alto voltaje en llamas es posible. Según el manual «Unfallhilfe Retten und Bergen» (en español, «Ayuda en accidentes, rescate y salvamento»), publicado por la Asociación Alemana de la Industria del Automóvil (VDA) se recomienda utilizar preferentemente agua como medio de extinción y el procedimiento de extinción no difiere fundamentalmente del utilizado para vehículos con motores de combustión interna.

Si el incendio también afecta a la batería de alto voltaje, se necesitará una mayor cantidad de agua extintora para enfriar o extinguir el incendio de la batería de alto voltaje que no esté dañada y que reaccione.

Tras la reacción, la batería de alto voltaje debe enfriarse con agua hasta que alcance aproximadamente la temperatura ambiente. Se recomienda utilizar una cámara termográfica o un termómetro infrarrojo para medir la temperatura de la superficie de la batería..

	La tensión peligrosa puede estar presente incluso después de extinguirse el incendio.
	Las baterías que aún no se han quemado completamente corren el riesgo de volver a incendiarse. Tras extinguir el incendio, los vehículos intervenidos deben estacionarse en un lugar adecuado, y según el caso, deben seguir en observación.
	Hay que mantener una distancia de seguridad razonable. Es necesario utilizar equipos de protección adecuados, especialmente utilizar un aparato respiratorio aislante para la protección respiratoria.

	Los vapores y gases pueden suprimirse mediante chorros de agua fragmentados.
	No puede descartarse la ruptura de las células defectuosas expuestas, incluida la reacción exotérmica consecuente.
	Pasado un tiempo después de un accidente, aún se puede producir un incendio, ya que no se puede descartar el riesgo residual de un incendio retardado. Esto es especialmente cierto en el caso de las baterías de alto voltaje (véase también el capítulo 8. Remolque / transporte / almacenamiento). Sigue en pie el riesgo de descarga eléctrica. Aún no está permitido tocar los componentes de alto voltaje y habrá que utilizar equipos de protección personal adecuados. Los cables de alto voltaje pueden haber resultado dañados por el calor.
	Consultar la información de la Hoja de rescate correspondiente.
	En la hoja metodológica del Reglamento de Combate de Unidades de Protección contra Incendios se indicará como novedad que la batería debe enfriarse durante un mínimo de 48 horas (por ejemplo, en un baño de agua).

Incendio de vehículos de GNC (gas natural)

Por lo general, la manipulación de los vehículos de gas natural tampoco es más peligrosa que la de los vehículos de gasolina o gasóleo; no obstante, también aquí hay algunas particularidades que hay que tener en cuenta en la intervención de rescate.

En un incendio de un vehículo, donde los depósitos de gas natural también están sometidos al calor, los termofusibles reaccionan a una temperatura de aprox. 110 °C y se comienza a descargar de una forma preestablecida el gas natural para que se inflame y queme. En el caso de un depósito de gas natural lleno, la descarga del gas natural tardará aprox. 90 segundos hasta vaciar el vehículo por completo.

Los vehículos pueden estar equipados con uno o varios depósitos de gas. El instante en el que un determinado depósito se descarga y se quema el gas no se puede determinar con precisión. En cuanto ya no se descargue más gas natural, pueden comenzar los trabajos habituales de extinción del incendio. Si los depósitos de gas natural no están afectados por el incendio (p. ej., en el caso de un incendio en el compartimento del motor), se puede iniciar el trabajo de extinción del incendio directamente.

	En el momento de reacción del dispositivo de seguridad de sobrepresión, el gas escapa por la válvula de protección contra sobrepresión. Si el vehículo está con las ruedas en el suelo, el flujo del gas se dirigirá hacia el suelo. Si el vehículo está volcado de lado o sobre el techo, pueden producirse llamaradas laterales o hacia arriba. Mantener una distancia de seguridad con el vehículo. En la manera de lo posible, acercarse al vehículo desde delante.
	¡Es obligatorio el uso de equipos de protección personal, incluido el aparato respiratorio autónomo!
	En caso de incendio del vehículo, los sistemas de retención podrían activarse.
	Hay que guardar una distancia de seguridad razonable.
	Consultar la información de la Hoja de rescate correspondiente.

Incendio de vehículos de GLP (gas licuado del petróleo)

En un incendio de un vehículo en el que el depósito de gas licuado del petróleo también está sometido al calor, el dispositivo de seguridad de sobrepresión reacciona a una presión de 27,5 bares. Se produce una descarga del gas licuado del petróleo mediante pulsaciones, este se inflama y se quema.

Si el depósito de gas licuado del petróleo no está afectado por el incendio (p. ej., en el caso de un incendio en el compartimento del motor), se puede iniciar el trabajo de extinción convencional del incendio.

	En el momento de reacción del dispositivo de seguridad de sobrepresión, el gas escapa por la válvula de protección contra sobrepresión. Si el vehículo está con las ruedas en el suelo, el flujo del gas se dirigirá hacia el suelo. Si el vehículo está volcado de lado o sobre el techo, pueden producirse llamaradas laterales o hacia arriba. Mantener una distancia de seguridad con el vehículo. En la manera de lo posible, acercarse al vehículo desde delante.
	A ser posible, enfriar el depósito de gas desde su cubierta para evitar que se caliente, hasta que reaccione el dispositivo de seguridad de sobrepresión. Continuar el enfriamiento del depósito incluso después de que el dispositivo de seguridad de sobrepresión haya reaccionado.
	¡Es obligatorio el uso de equipos de protección personal, incluido el aparato respiratorio autónomo!

	En caso de incendio del vehículo, los sistemas de retención podrían activarse.
	Hay que guardar una distancia de seguridad razonable.
	¡La reacción del dispositivo de seguridad de sobrepresión se puede detectar por el fuerte ruido de la descarga (siseo)!
	Consultar la información de la Hoja de rescate correspondiente.

7. En caso de inmersión

Edición: 09/2026

Inmersión de un vehículo

Un vehículo sumergido en agua se tratará de la misma forma que un vehículo accidentado o
dañado.
Se tendrán en cuenta las normas de seguridad y el procedimiento para el control de los riesgos directos, véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.

Inmersión de un vehículo de alto voltaje

- Por lo general, en el agua el sistema de alto voltaje no representa ningún riesgo elevado de descarga eléctrica.
- Son válidas las mismas indicaciones que se describen en el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.
- El procedimiento para el rescate es el mismo que para los vehículos con motor de combustión interna.

Fuente: Verband der Automobilindustrie (Asociación Alemana de la Industria del Automóvil, VDA), Unfallhilfe & Bergen bei Fahrzeugen mit Hochvolt-Systemen, FAQ (Manual de ayuda en accidentes y rescate en vehículos con sistemas de alto voltaje, Preguntas frecuentes).

	En el caso de que entre agua en la batería de alto voltaje puede iniciarse un proceso de electrólisis que puede provocar la explosión del gas inflamable.
	Hay que desactivar el sistema de alto voltaje (véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad). ¡Utilizar un equipo de protección adecuado!
	Si el vehículo permanece sumergido durante un tiempo prolongado, debido al riesgo de electrólisis se recomienda Desembornar la batería de 12 V o Desembornar la batería de 48 V.
	Si un vehículo eléctrico permanece sumergido en el agua durante un tiempo prolongado, es necesario asegurarse de que el agua salga del habitáculo del vehículo y trasladar el vehículo a un lugar seguro, debido a la posibilidad de una reacción negativa de la parte de alto voltaje.

Inmersión de un vehículo de gas natural / GNC

- Son válidas las mismas indicaciones que se describen en el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.
- El procedimiento para el rescate es el mismo que para los vehículos con motor de combustión interna.

Tras el rescate del vehículo, dejar escurrir el agua.

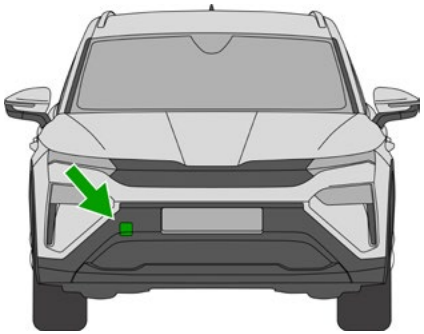
	En caso de fuga de gas, cerrar las válvulas de cierre del depósito (véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad).

8. Remolque / transporte / almacenamiento

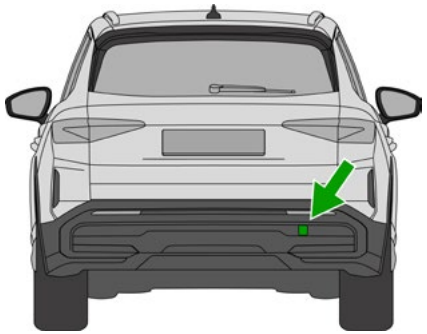
Edición: 09/2026

Rescate de vehículos siniestrados

Para cargar, transportar y estacionar el vehículo, consultar las instrucciones de las Hojas de rescate.



Representación a modo de ejemplo (argolla de remolque delantera)



Representación a modo de ejemplo (argolla de remolque trasera)

	Los equipos de rescate y salvamento deciden sobre el procedimiento adecuado de rescate in situ.
	Los vehículos equipados con un dispositivo de remolque no pueden llevar instalada la argolla de remolque y para remolcar se utiliza el enganche del dispositivo de remolque. En el caso de un dispositivo de remolque con el gancho retráctil de desbloqueo eléctrico o accionamiento totalmente eléctrico, no es posible desplegarlo una vez interrumpido el circuito de 12 V. En este caso, el vehículo debe ser remolcado por los ejes durante su manipulación o remolque.

Rescate de vehículos de alto voltaje siniestrados de una zona de peligro

Los vehículos con baterías de alto voltaje deben ser transportados, por norma general, sobre vehículos con plataforma.







Desactivar el sistema de alto voltaje antes de proceder al transporte, véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.

Antes de proceder al transporte del vehículo (p. ej., por una empresa de grúas) comprobar nuevamente el estado de la batería de alto voltaje. El vehículo solo se debe cargar y transportar si en la zona de la batería de alto voltaje no ha habido ningún indicio de reacción química o térmica durante un tiempo prolongado, véase el diagrama de procedimiento en la página siguiente.

En caso de vehículos siniestrados con la batería de alto voltaje dañada o con un aspecto que indica cambios fuera de lo habitual, antes de cargarlos espere a que remita la reacción de la batería de alto voltaje , para evitar que durante el transporte se produzca otra reacción, véase el diagrama en la página siguiente. A ser posible, elegir el camino más corto y menos peligroso. Evitar, en la medida de lo posible, circular por túneles.
En caso de necesidad o dudas, puede ser necesario acompañar la grúa por la unidad de protección contra incendios.
Transportar los vehículos con la batería de alto voltaje dañada hasta un lugar de almacenamiento seguro.

8. Remolque / transporte / almacenamiento

Después del transporte, estacionar los vehículos eléctricos o híbridos siniestrados al aire libre, y no en edificios cerrados, a una distancia suficiente de otros vehículos, edificios y objetos o terrenos inflamables.

En el lugar de estacionamiento, utilizar preferentemente las «zonas de cuarentena» designadas. Debido a la posibilidad, teóricamente aún existente, de una reacción química o térmica de la batería de alto voltaje al aire libre, el vehículo siniestrado debe estacionarse en un lugar adecuado. El lugar del estacionamiento debe estar debidamente señalizado (letreros/delimitación).
Se debe mantener una distancia de al menos 15 m respecto a otros vehículos, edificios u objetos inflamables en un área abierta. La distancia puede disminuirse a raíz del uso de medidas adecuadas, como paneles de protección contra incendios, etc.
¡Las personas responsables de la empresa de la grúa remolcadora, de los talleres y, dado el caso, de la empresa de gestión de residuos, deben informarse acerca de las particularidades y riesgos de los diferentes modelos de vehículos!

	¡Las baterías de alto voltaje dañadas se pueden autoinflamar o volver a inflamar después de extinguirse el incendio!
	En los vehículos siniestrados o en el caso de una batería de alto voltaje dañada o con un aspecto que indica cambios fuera de lo habitual, desactivar el sistema de alto voltaje (véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad). Estacionar el vehículo a una distancia segura de al menos 15 m desde edificios y otros vehículos (zona de cuarentena).
	Al cargar el vehículo en la grúa, prestar atención para no dañar los componentes de alto voltaje. Si es posible, elevar el vehículo por los puntos señalados.
	Las sacudidas durante el transporte pueden provocar que las baterías de alto voltaje se vuelvan a incendiar.

	En las respectivas Hojas de rescate figuran recomendaciones específicas para cada vehículo.
	¡Supervisar durante un periodo de tiempo prolongado el desarrollo de la temperatura, a ser posible, con dispositivos adecuados, como una cámara de infrarrojos!
	Para el transporte de una batería de alto voltaje o de sus componentes desconectados del vehículo se recomienda utilizar un contenedor grande de metal sellado, como un contenedor industrial sumergible. Hace falta observar el estado de la batería de alto voltaje (p. ej., formación de humo, ruido, chispas, formación de calor) y preparar una posible inundación del recipiente.
	Para más información, consultar el capítulo 5. Almacenamiento de energía / líquidos / gases / sólidos (batería de alto voltaje desconectada del vehículo).

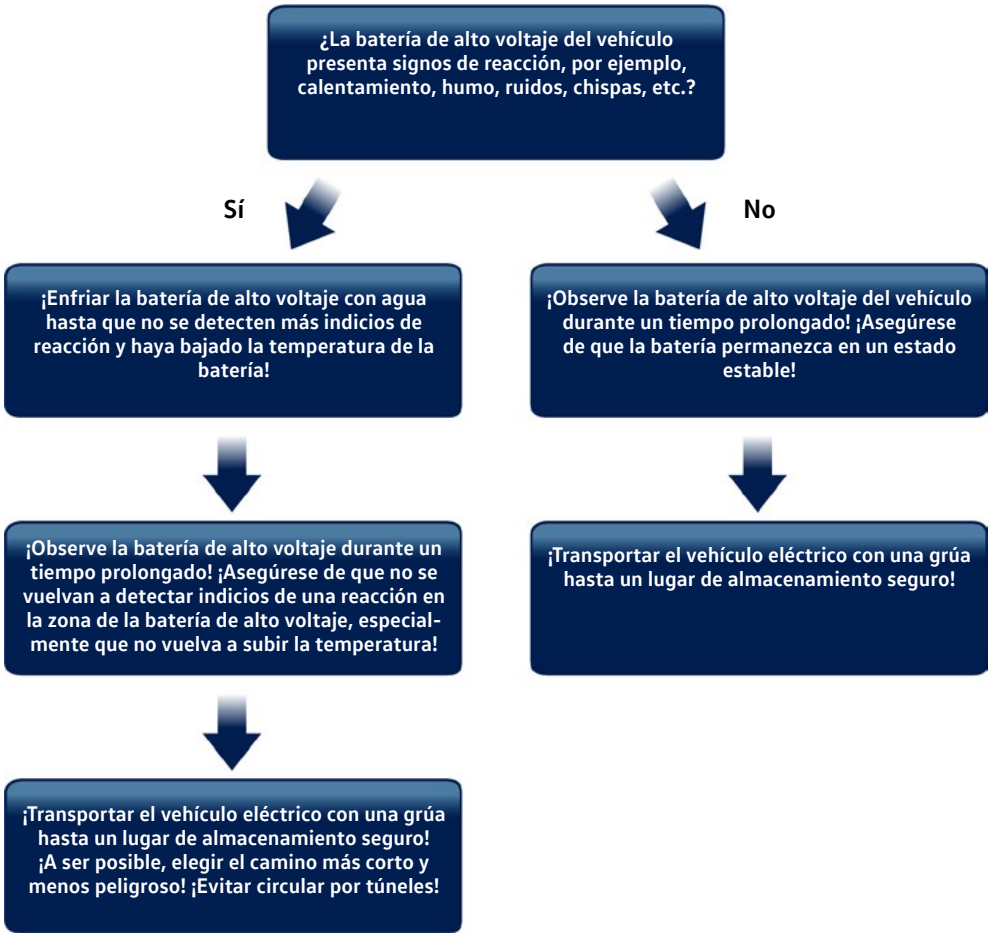


Diagrama del procedimiento de remolque de los vehículos HEV, PHEV y BEV

Rescate de vehículos accidentados con propulsión de GNC (gas natural) y GLP (gas licuado del petróleo) de una zona de riesgo.

Para cargar, transportar y estacionar el vehículo, consultar las instrucciones de las Hojas de rescate. Cerrar manualmente los depósitos de gas natural antes de proceder al transporte, véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad.

	No remolcar un vehículo siniestrado sobre sus ejes motrices.
	Al remolcar y estacionar el vehículo, tener cuidado de no dañar los depósitos de gas.
	En caso de fuga de gas, cerrar manualmente las válvulas de cierre del depósito (véase el capítulo 3. Control de riesgos directos / normas de seguridad).
	En las respectivas Hojas de rescate figuran recomendaciones específicas para cada vehículo.

9. Información adicional importante

Edición: 09/2026

Dependiendo del modelo y de la versión del equipamiento, los vehículos modernos pueden disponer de numerosos sistemas de protección de los ocupantes.

Airbags

Un vehículo actual con un equipamiento máximo comprende los siguientes componentes:

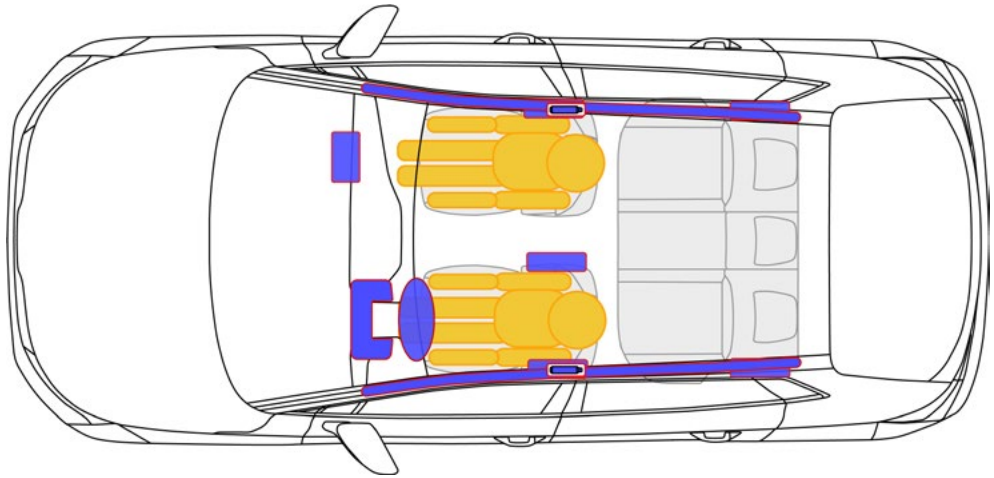
- airbags,
- unidad de control de airbags,
- sensores,
- pretensores de los cinturones de seguridad.

Los airbags se activan por pirotecnia. El software de la unidad de control de los airbags se encarga de evaluar el curso de la deceleración o aceleración del vehículo para detectar si es necesario activar algún sistema de retención.
Para registrar la deceleración o aceleración del vehículo durante un accidente se utilizan, aparte de los sensores de la unidad de control de los airbags también sensores externos, por ejemplo, en la base del pilar B/C. Solo después de analizar la información de todos los sensores, el software de la unidad de control de los airbags decide si se activan los diferentes componentes de seguridad, cuáles en concreto y en qué momento. Dependiendo de la gravedad del accidente, se activan, por ejemplo, solo los pretensores de los cinturones o los pretensores conjuntamente con los airbags.

La unidad de control se identifica en las Hojas de rescate de la siguiente manera:

	Señalización de la unidad de control del airbag en la Hoja de rescate.

Solo se disparan aquellos sistemas de seguridad que tienen una función protectora en el caso del tipo concreto de accidente.



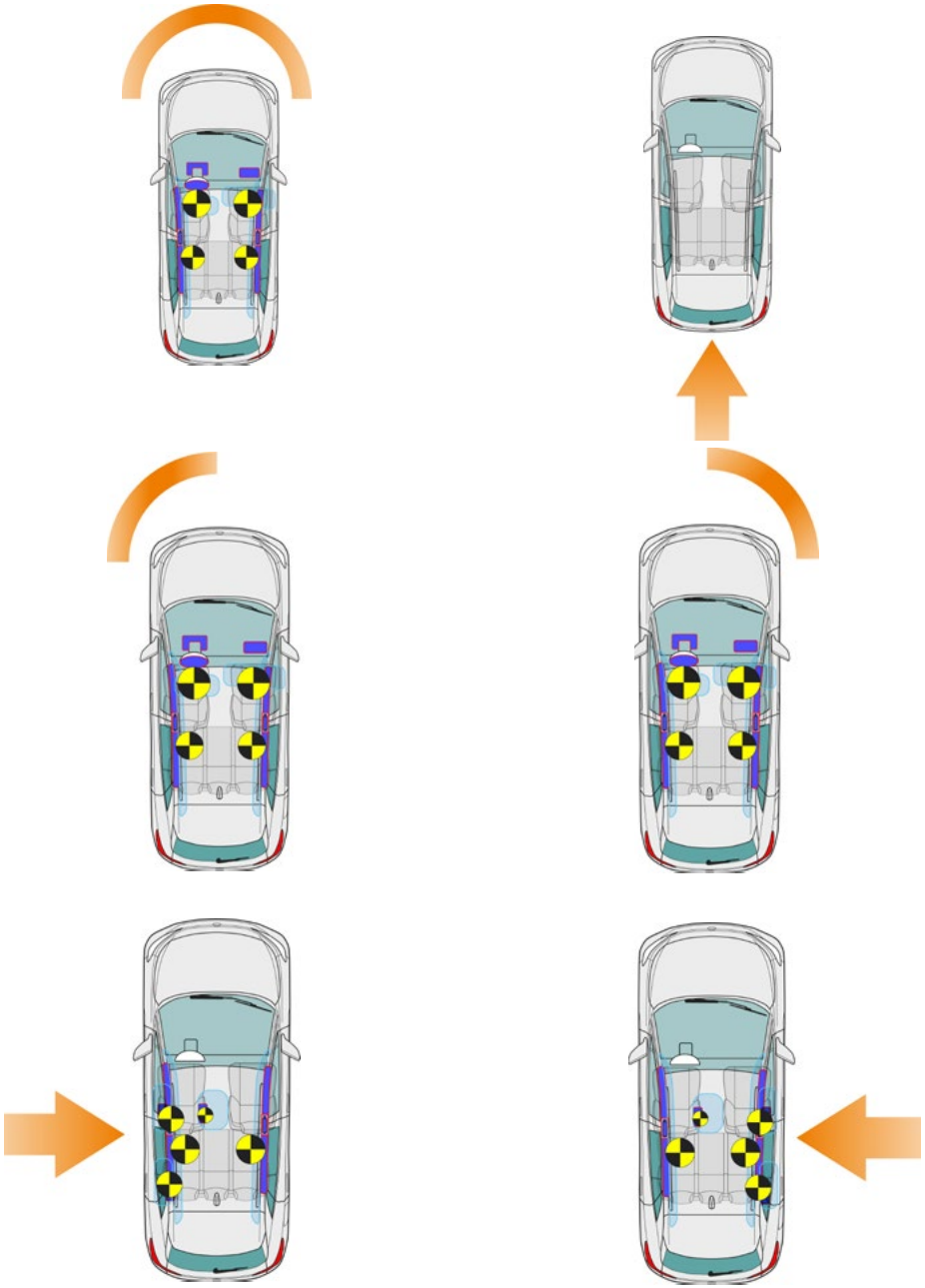
Airbags en los vehículos modernos

Al activarse los sistemas de retención del vehículo, la unidad de control del airbag envía una señal a la que reaccionan las demás unidades del vehículo, por ejemplo , con las funciones indicadas a continuación (las medidas dependen de la serie del modelo y del equipamiento del vehículo):

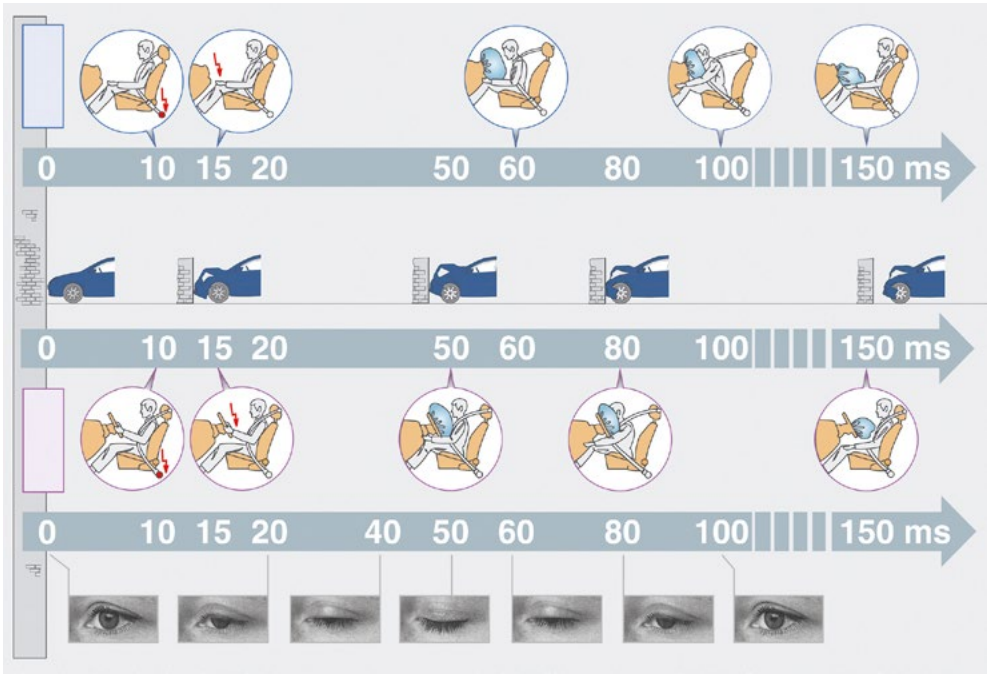
- desbloqueo de emergencia del cierre centralizado,
- encendido de la iluminación interior,
- desconexión de la bomba de combustible,
- activación de los intermitentes de emergencia,
- reenvío de una señal para activar una llamada de emergencia (eCall),
- apertura de las ventanillas tras un accidente,
- desconexión del climatizador,
- desconexión de la batería de tracción de alto voltaje en los vehículos BEV/PHEV, desconexión de la batería de 48 V en los vehículos mHEV,
- bloqueo del movimiento de los asientos eléctricos/semieléctricos.

Al activarse, el generador de gas debe generar en milisegundos la cantidad de gas necesaria para el llenado y el inflado de los airbags. En caso de un accidente grave, los airbags inflados protegen a los ocupantes del vehículo, con los cinturones de seguridad atados, de los golpes contra el interior del vehículo (por ejemplo, el volante, el salpicadero, etc.).
Dependiendo de la instalación y de los requisitos, se usan generadores de gas de construcción diferentes y con métodos de generación de gas distintos.

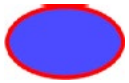
El disparo de los sistemas de seguridad se produce en función del tipo de accidente o el sentido del impacto.



El disparo de los sistemas de seguridad se produce en función del tipo de accidente o el sentido del impacto (ms = milisegundos).



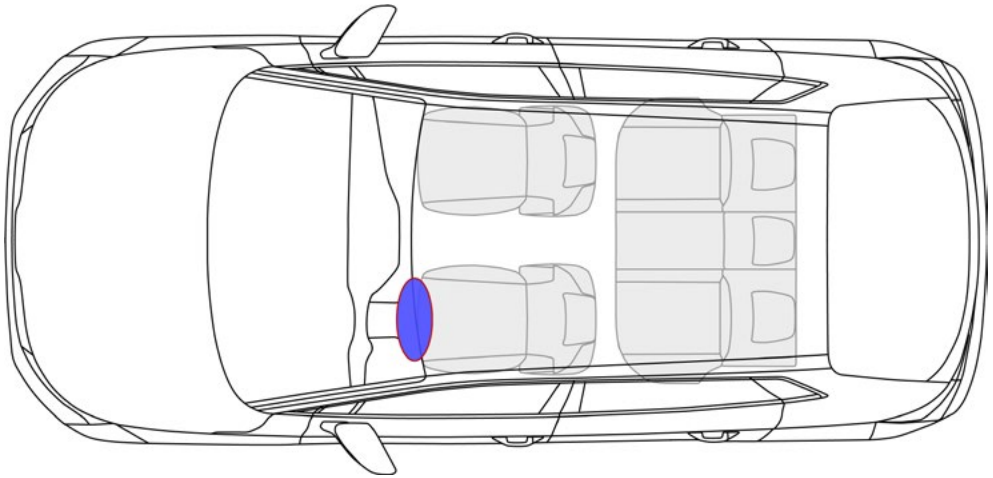
Los airbags se señalizan en las Hojas de rescate en forma de símbolo o contorno como sigue:

	Airbag frontal del conductor, airbag frontal del acompañante, airbag lateral del conductor, airbag lateral del acompañante, airbag central, airbag para las rodillas, airbag para la cabeza y airbag lateral trasero.
	Activación de los airbags.

Airbags frontales

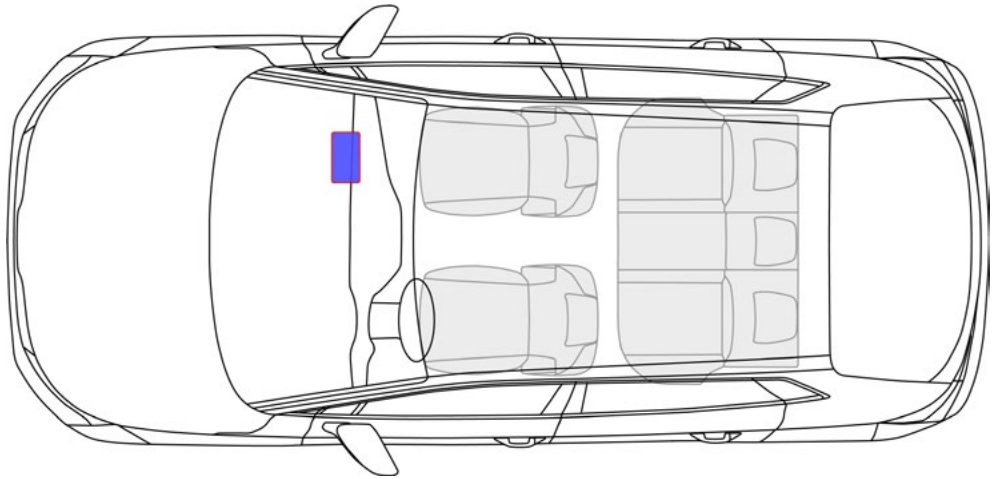
Airbag del conductor

La unidad de airbag del conductor está formada esencialmente por la cubierta, la bolsa del airbag y el generador de gas. Está fijada en el volante y conectada eléctricamente mediante un conector y cables a la unidad de control del airbag.
El airbag está alojado debajo de la cubierta y, en cuanto a su tamaño y forma, está diseñado para crear una zona de protección entre el conductor y el volante al inflarse.
El airbag del conductor se infla mediante un generador de gas. Cuando se el airbag se activa, abre la cubierta del volante en una línea de ruptura predeterminada y se llena de gas en decenas de milisegundos. Todo el proceso, desde la activación del generador de gas hasta el inflado del airbag, dura unas decenas de milisegundos.
Mediante la salida uniforme del gas de inflado a través de aberturas de salida del lado opuesto al del conductor se deriva la energía cinética, al hundirse la parte superior del cuerpo del conductor en la bolsa del airbag.



Airbag del acompañante

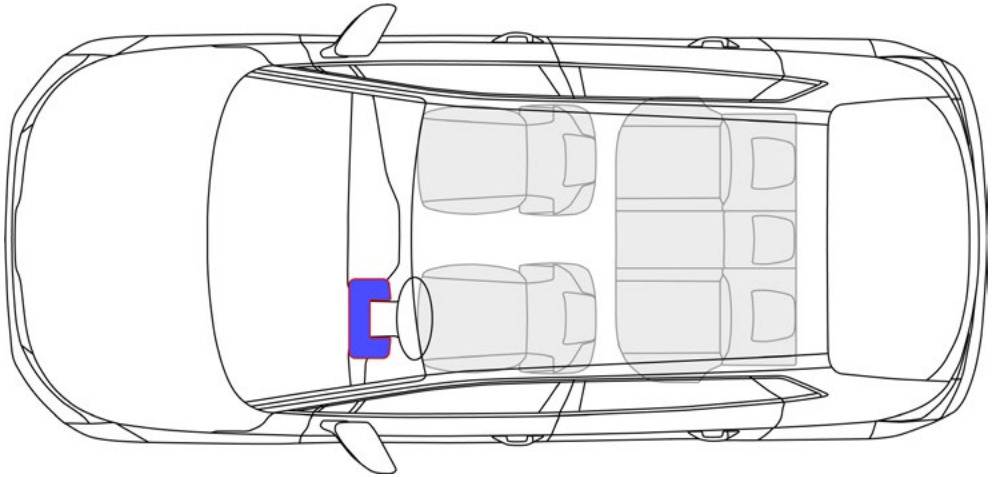
La unidad de airbag del acompañante se aloja en el salpicadero, delante del asiento del acompañante. Debido a la mayor distancia de la unidad de airbag con respecto al ocupante, la bolsa de aire de su airbag tiene un volumen considerablemente superior. La eficacia del airbag del acompañante, su funcionamiento y el tiempo que emplea son comparables con los del airbag del conductor.



	Si el airbag del volante o el del acompañante no se activaron durante el accidente de tráfico, deben adoptarse medidas para evitar su despliegue accidental antes de iniciar las operaciones de rescate de la tripulación del vehículo.

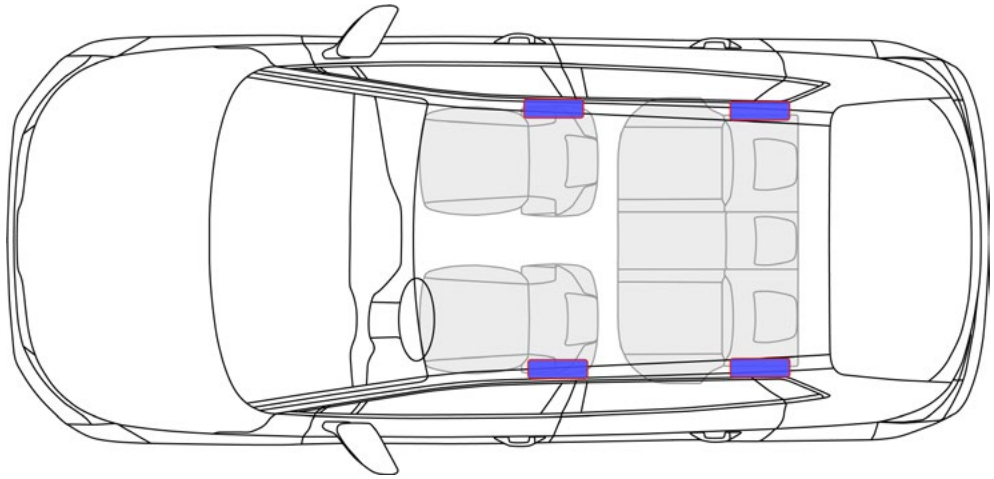
Airbag para las rodillas

La estructura del airbag para las rodillas es similar a la del airbag del acompañante. Se aloja en el guarnecido del salpicadero, en la zona reposapiés del conductor.
El airbag para las rodillas se dispara siempre conjuntamente con el airbag frontal del conductor. Para el inflado de los airbags para las rodillas se utilizan generadores de gas de fase única.
Cuando se dispara, el airbag para las rodillas, reduce el potencial de lesiones en la zona de las rodillas y las piernas.



Airbag lateral

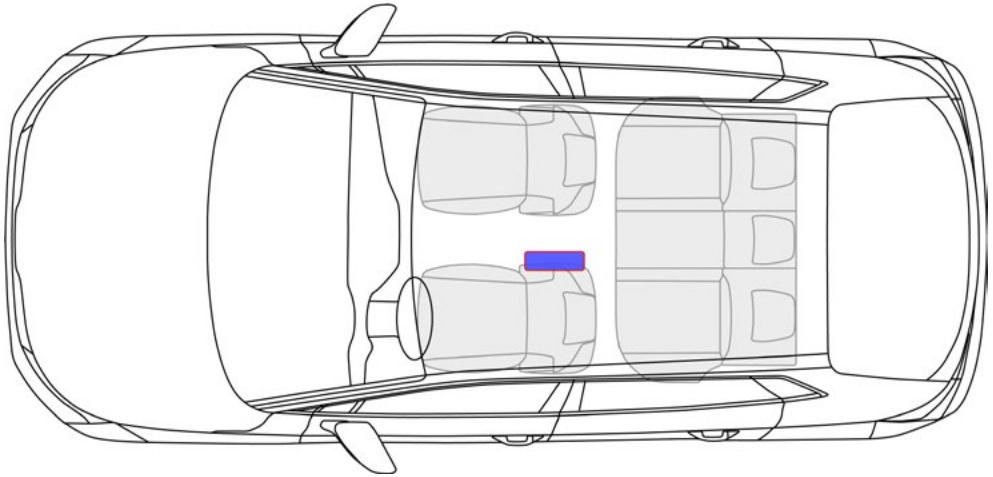
Los airbags laterales protegen el tórax y la pelvis de los ocupantes del vehículo en caso de impacto lateral y reducen las cargas biomecánicas. Se inflan en el lateral del asiento, en la zona de las costillas del pasajero y el guarnecido de la puerta. Esto distribuye la carga biomecánica sobre el ocupante de manera más uniforme.
Los airbags laterales se encuentran en el respaldo del asiento del conductor y el respaldo del asiento delantero del acompañante. En algunos modelos de Škoda, también se encuentran en los laterales de los asientos de la segunda fila.



Edición: 09/2026

Airbag central

Los airbags centrales están instalados en el respaldo del asiento del conductor, del lado más cercano al túnel central. Evitan que las cabezas del conductor y del acompañante choquen y que el conductor se desplace excesivamente hacia el lado del acompañante, si este no está presente.

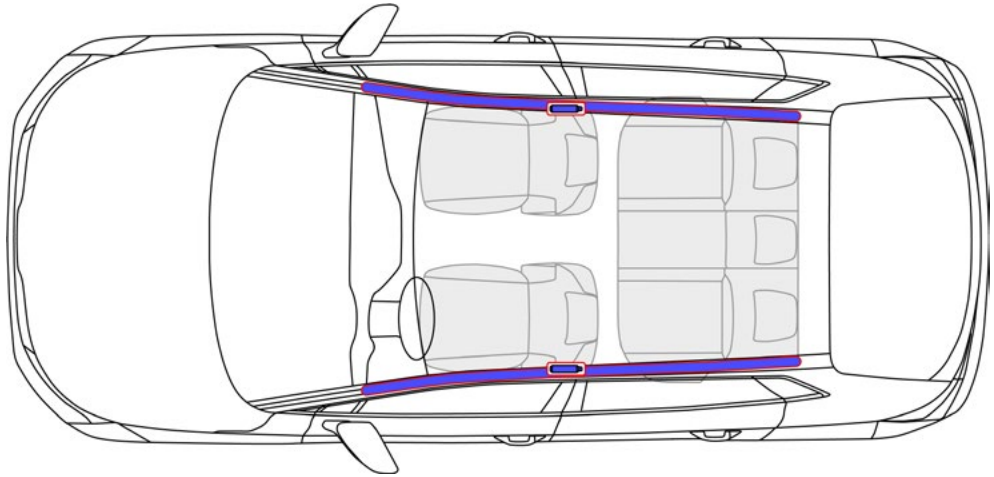


Airbag para la cabeza

Los airbags para la cabeza se utilizan para proteger la cabeza de los ocupantes en caso de un impacto lateral. Consisten en un gran airbag que suele extenderse desde el pilar A hasta el pilar C en el techo del vehículo.

Dependiendo del modelo del vehículo, los generadores de gas pueden estar montados en la zona del techo, en el pilar B o entre el pilar B y el pilar C, o bien entre los pilares C y D, o también en la zona trasera del techo. La posición de montaje exacta se describe en las Hojas de rescate.
A diferencia de los airbags frontales y laterales, el airbag para la cabeza puede conservar su presión interior aún durante algún tiempo después de disparase, para ofrecer protección también en los posibles vuelcos o colisiones secundarias del vehículo.

Los airbags laterales y airbags para la cabeza se despliegan mediante la unidad de control de los airbags una vez que se alcanza un valor umbral especificado. Una colisión lateral se detecta por medio de los sensores de aceleración laterales o los sensores de presión que hay en las puertas.



Generadores de gas para los airbags

Generadores de agente impelente sólido

Los generadores de agente impelente sólido están formados por una carcasa que incorpora una carga de agente impelente sólido y una unidad detonadora. Tras activar el detonador, el agente impelente sólido se enciende y ardiendo se genera el gas de inflado que rellena el volumen del airbag. El gas es inocuo para los ocupantes del vehículo.

Procedimiento:

- La unidad de control del airbag activa el detonador.
- La carga del impelente se enciende y produce un gas de relleno.
- El gas resultante fluye a través de un filtro metálico al interior del airbag.

Generadores de gas híbridos

Los generadores de gas híbridos están formados por una carcasa que aloja gas comprimido a alta presión y una carga de agente impelente sólido con unidad detonadora. La estructura y la forma de la carcasa del generador se han adaptado a las correspondientes condiciones de montaje. Generalmente se trata de generadores de forma tubular. Los componentes principales son el depósito de presión con el gas de inflado del airbag y la carga de agente impelente sólido integrada en este depósito o unida al mismo. El agente impelente sólido que se utiliza tiene forma de pastilla o granulada. El gas almacenado y comprimido es una mezcla de gases nobles, como argón y helio. Según el diseño de los generadores de gas, se comprime a una presión de entre 200 y 800 bares.

- Al detonar el agente impelente sólido, se abre el depósito de presión y con el gas de la carga del agente impelente sólido y la mezcla de gases nobles se genera una mezcla de gases que se expande y rellena la bolsa del airbag. La unidad de control del airbag activa el detonador y enciende la carga del agente impelente sólido.

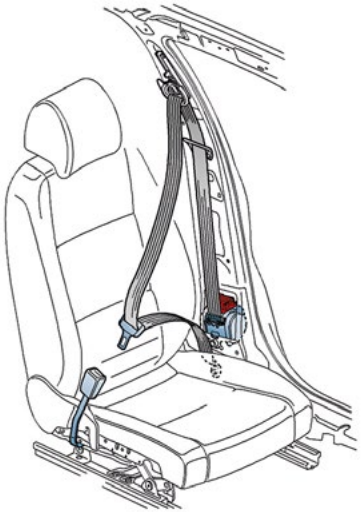
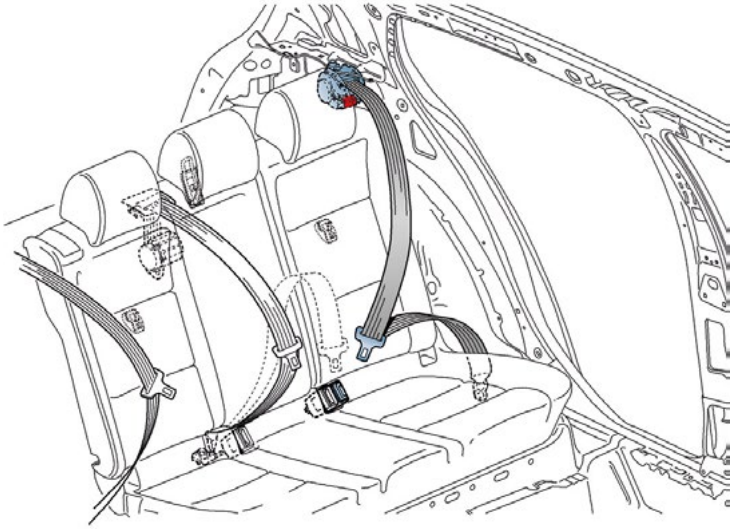
	No dañar los generadores de gas durante los trabajos de rescate. El gas comprimido en el depósito de presión y los agentes pirotécnicos pueden ser potencialmente peligrosos para los servicios de rescate y los ocupantes del vehículo.

Pretensores de los cinturones de seguridad

Los pretensores de los cinturones enrollan el cinturón en el sentido contrario al de extracción del cinturón en el caso de una colisión, reduciendo así la holgura del cinturón (el margen de espacio que queda entre el cinturón y el cuerpo). De esta forma se evita un movimiento de los ocupantes hacia delante (comparando con el del vehículo). Un pretensor del cinturón puede enrollar el cinturón de seguridad hasta aprox. 200 mm en aprox. 10 milisegundos. Los pretensores están integrados en el sistema de los cinturones de seguridad. Sin embargo, dependiendo del modelo del vehículo, puede variar su ubicación (p. ej., en el pilar B, en el larguero inferior junto al asiento o en el lateral exterior del asiento trasero) y su funcionamiento regirse por diferentes principios. En ocasiones, en un asiento se utilizan hasta dos pretensores.

	No dañar, en la medida de lo posible, los pretensores de los cinturones. ¡Evitar golpear estas zonas!
	El cinturón se bloquea también cuando el vehículo está demasiado inclinado, volcado, o cuando el pretensor del cinturón ha resultado dañado por el accidente.
	En vehículos más antiguos, los pretensores de cinturones de seguridad de activación mecánica que no se han activado pueden activarse incluso después de haberse desconectado la batería de 12 V.
	Si la situación lo permite, el cinturón de seguridad debería ser desabrochado o cortado lo antes posible.
	Señalización de los pretensores de los cinturones en las Hojas de rescate.

Variantes de ubicaciones de los pretensores de los cinturones de seguridad

Variante	Ubicación
	**Pretensor compacto del cinturón de seguridad en el pilar B** En el caso del pretensor compacto delantero, el retractor automático del cinturón y el pretensor del cinturón con disparo mecánico o eléctrico del encendido forman una unidad integrada en el pilar B.
	**Pretensor compacto del cinturón de seguridad trasero situado detrás del reposacabezas** En el pretensor compacto trasero, el retractor automático del cinturón de seguridad y el pretensor del cinturón con disparo mecánico o eléctrico del encendido forman una unidad que viene montada detrás del respaldo del asiento trasero.

Variantes de ubicaciones de los pretensores de los cinturones de seguridad

Variante	Ubicación
	**Pretensor final del cinturón de seguridad en la zona del larguero inferior / pilar B** El retractor automático del cinturón y el pretensor final del cinturón de seguridad se montan de forma independiente. El pretensor final del cinturón de seguridad, con disparo eléctrico del encendido, está montado en el larguero inferior / pilar B. **El pretensor pirotécnico lineal del anclaje inferior del cinturón de seguridad tensa el cinturón pélvico. Sus funciones y ventajas principales son:** • Prevención del efecto «submarino» (deslizamiento por debajo del cinturón) durante una colisión frontal. • Distribución óptima de las fuerzas de impacto sobre los huesos robustos de la pelvis, capaces de absorber mucha más energía que los tejidos blandos del abdomen. • Garantizar una posición óptima para el funcionamiento de los airbags. • Reducir el desplazamiento del cuerpo hacia adelante. **El pretensor eléctrico reversible de los cinturones de seguridad, situado en el mecanismo retractor, tensa la banda diagonal ante una colisión.** • Al inicio del viaje y ante un accidente inminente (frenada brusca, derrape, etc.), prepara a los pasajeros para una colisión eliminando la holgura. Incluso abrochando el cinturón de seguridad correctamente, siempre queda un pequeño margen de holgura entre el cinturón y el cuerpo. **El pretensor pirotécnico de los cinturones de seguridad, situado en el mecanismo retractor, también tensa la banda diagonal, pero solo en caso de colisión.** • Reduce el desplazamiento del cuerpo hacia adelante. Reduce la distancia que el cuerpo del pasajero se desplaza hacia adelante antes de quedar totalmente retenido por el cinturón de seguridad. • Optimiza la posición para los airbags. Si el cuerpo se desplazara demasiado hacia adelante, podría impactar contra el airbag antes de que este se haya inflado por completo, o bien el airbag podría no ofrecer una protección total. • Distribuye mejor las fuerzas (hombro, pecho, pelvis). Un limitador de una o dos etapas regula la fuerza del cinturón de seguridad a un nivel definido y limita la carga que soportan los ocupantes.

10. Explicación de los pictogramas usados

Los componentes, las funciones y las medidas que hay que tener en cuenta durante una intervención de rescate se representan mediante pictogramas especiales.

Pictogramas:

- se muestran junto a las ilustraciones de las Hojas de rescate donde se encuentran los correspondientes componentes o funciones en el vehículo (para más detalles, véanse las normas ISO 17840-2:2019)
- informan sobre una determinada función o peligro; puede que se utilicen en los capítulos de las páginas adicionales de la Hoja de rescate o en los capítulos del Manual de rescate,
- indicando el tipo de accionamiento y las medidas de extinción de incendios.

En las siguientes tablas se indican los pictogramas utilizados por Škoda.

	Algunos pictogramas pueden estar adaptados para reflejar el tamaño y la forma reales. También se puede utilizar una combinación de formas sencillas.

Pictogramas relevantes para el reconocimiento

	Vehículo de combustible del grupo de líquidos 1; diésel
	Vehículo de combustible del grupo de líquidos 2; gasolina
	Vehículo eléctrico híbrido de combustible del grupo de líquidos 2; eléctrico / gasolina
	Vehículo eléctrico
	Vehículo de GNC / gasolina
	Vehículo de LPG / gasolina

Edición: 09/2026

Pictogramas relativos al acceso al compartimento del motor/ maletero

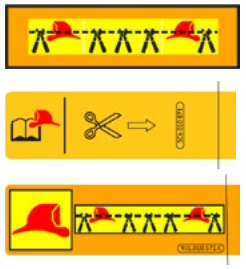
	Capó
	Maletero

Pictogramas para desactivar el vehículo (sin sistema de alto voltaje)

	Dispositivo para desconectar la alimentación eléctrica del vehículo
	Retire la llave del cierre centralizado

Pictogramas para desactivar el sistema de alto voltaje del vehículo (HEV, PHEV y BEV)

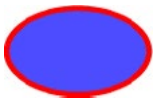
- **Color naranja = sistema de alto voltaje (tensión de clase B)**
- **Color amarillo = control del sistema de alto voltaje por el sistema de bajo voltaje**
- **Marco de color naranja = procedimiento para la desactivación del vehículo de alto voltaje**

	Voltaje peligroso
	Caja de fusibles para desactivar el sistema de alto voltaje
	Cortar el cable
	Dispositivos para la desconexión del sistema de alto voltaje
	Dispositivo de bajo voltaje que desconecta el alto voltaje

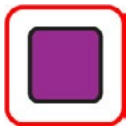
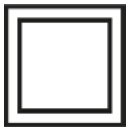
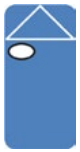
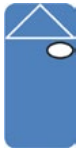
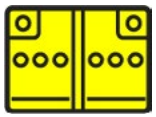
Pictogramas relacionados con el acceso a los pasajeros

	Volante, ajuste del ángulo de inclinación
	Ajuste de la altura del asiento
	Ajuste del asiento longitudinal
	Punto de apoyo para la elevación, apoyo central

Otros pictogramas relacionados con el vehículo

	Airbag
	Generador de gas para el airbag

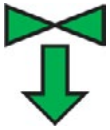
Otros pictogramas relacionados con el vehículo

	Pretensores de los cinturones de seguridad
	Amortiguador de gas/Muelle precargado
	Zona de alta resistencia
	Zona que requiere atención especial
	Vehículo con dirección a la izquierda
	Vehículo con dirección a la derecha
	Batería de bajo voltaje

Otros pictogramas relacionados con el vehículo

	Módulo de control SRS
	Batería de alto voltaje
	Componente de alto voltaje
	Cableado de alto voltaje
	Contenido del depósito de combustible – gasoil
	Contenido del depósito de combustible – gasolina/etanol
	Depósito de gas con indicación del tipo de gas (GNC)

Otros pictogramas relacionados con el vehículo

	Válvula manual de cierre del gas con indicación del tipo de gas (GNC)
	Válvula de seguridad automática del gas con indicación del tipo de gas (GNC)
	Depósito de gas con indicación del tipo de gas (GLP)
	Válvula manual de cierre del gas con indicación del tipo de gas (GLP)
	Válvula de seguridad automática del gas con indicación del tipo de gas (GLP)
	Tubería de gas (general)
	Válvula de seguridad automática del gas con indicación del tipo de gas (GLP)

Otros pictogramas relacionados con el vehículo

	Componente del climatizador
	Tubería del climatizador

Pictogramas de seguridad y protección contra incendios

	Señal de advertencia general
	Advertencia – electricidad
	Advertencia – baja temperatura
	Utilice una cámara térmica infrarroja

Pictogramas de seguridad y protección contra incendios

	No extinguir con agua

Símbolos de advertencia

	Explosivo
	Inflamable
	Gases a presión
	Comburente
	Corrosivo/cáustico

Edición: 09/2026

10. Explicación de los pictogramas usados

Símbolos de advertencia

	Peligro para la salud
	Toxicidad aguda
	Riesgo ambiental

Símbolos utilizados en este manual

	Advertencia de sustancias con peligro de explosión
	Advertencia