



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 1 of 21

Mladá Boleslav/Rovaniemi, 14 de Febrero 2018

## Dossier ŠKODA 4x4

### Contenidos

ŠKODA 4x4: seguridad y confort de conducción en cualquier situación	2
ŠKODA 4x4: datos	4
Posicionamiento de los modelos ŠKODA 4x4	5
ŠKODA 4x4 – las ventajas de la tecnología de la tracción total a lo largo del año	7
Funcionamiento de la tecnología de tracción total de ŠKODA	11
ŠKODA OCTAVIA 4x4: la versión de tracción total del más vendido aumenta en popularidad	15
ŠKODA KAROQ 4x4: la nueva estrella de los SUV compactos	17
ŠKODA KODIAQ 4x4: el más vendido con tracción total	18
ŠKODA SUPERB 4x4: inspira confianza en todo momento	20



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 2 of 21

## ŠKODA 4x4: seguridad y placer de conducir en cualquier situación

- › ŠKODA ofrece una completa gama de coches con tracción total
- › Tracción total disponible para cuatro modelos: KAROQ, OCTAVIA, KODIAQ y SUPERB
- › En 2017 se fabricaron por primera vez más de 127.000 ŠKODA con tracción total
- › La última generación de embrague electrónico multidisco controla la distribución de potencia en todos los ŠKODA's con tracción total
- › El ŠKODA OCTAVIA COMBI 4x4 fue el primer turismo con tracción total y se presentó en 1999

Mladá Boleslav/Rovaniemi, 14 de febrero 2018 – Con la actual gama de cuatro modelos de tracción total, que van desde el OCTAVIA hasta el SUPERB, ŠKODA es una de las marcas más antiguas que cuentan con tecnología de tracción total. Los primeros sistemas de transmisión multieje se probaron en Mladá Boleslav a finales de la década de los 30. La historia de éxito del 4 x 4, cuyo primer capítulo fue escrito con un ŠKODA OCTAVIA COMBI 4 x 4, comenzó en 1999. Desde entonces, ŠKODA AUTO ha producido un total de más de 700.000 vehículos con tracción total. El interés por los automóviles con tracción en las cuatro ruedas de ŠKODA es tan alto que, en los últimos tres años, el fabricante checo ha sumado otros tres hitos a su gama de 4 x 4. La gama de modelos 4 x 4 de ŠKODA incluye ahora el KAROQ, el OCTAVIA, el KODIAQ y el SUPERB.

"A lo largo de los años, ŠKODA AUTO ha desarrollado consistentemente su competencia en el ámbito de la tecnología 4 x 4, posicionándose como una marca de referencia en tracción en las cuatro ruedas. Un ejemplo de ello es que el modelo con tracción total más vendido en el segmento de los compactos en Suiza es el ŠKODA OCTAVIA ", explicó el CEO de ŠKODA, Bernhard Maier. "En 2017, fabricamos más de 127.000 vehículos 4 x 4 en todo el mundo. Esto significa que nuestros modelos de tracción total desempeñan un papel crucial en el éxito de ŠKODA. Ahora, estamos ampliando nuestra presencia 4 x 4 con la gama de modelos SUV", comentó Maier.

Entre el lanzamiento del primer modelo de tracción total de ŠKODA, el OCTAVIA COMBI 4 x 4, en 1999 y finales de 2017, la compañía ha entregado más de 700.000 vehículos 4 x 4. Sólo en el último año, ŠKODA AUTO vendió más de 127.000 versiones 4 x 4 del YETI, KAROQ, OCTAVIA, KODIAQ y SUPERB en todo el mundo. El coche de rally de ŠKODA también celebró el año más exitoso de los 117 años de trayectoria deportiva de la marca. La temporada pasada, el ŠKODA FABIA R5 ganó el Campeonato del Mundo WRC 2, además de otros campeonatos interregionales y nacionales. El equipo oficial, formado por Pontus Tidemand/Jonas Andersson, fue el encargado de defender los colores de la marca en el Campeonato del Mundo. Además, ŠKODA Motorsport se adjudicó el título de WRC 2 por equipos.

Todos los modelos 4 x 4 actuales de la marca están equipados con tecnología de tracción total basada en la última generación del embrague electrónico multidisco. El sistema de tracción total funciona de forma electrónica, precisa y rápida. La unidad de control calcula constantemente la distribución ideal de potencia entre el eje delantero y el trasero y la pérdida de tracción queda eliminada. Cuando transita con poca carga la tracción corre a cargo del eje delantero para ahorrar combustible.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 3 of 21

Los primeros intentos de desarrollar un sistema de transmisión multieje se realizaron a finales de la década de los 30. ŠKODA produjo varios prototipos de un autobús con tres ejes en el que los dos ejes traseros se encargaban de la tracción, pero estos proyectos nunca llegaron a llevarse a la producción en serie.

Luego vino el 903, un vehículo militar. El ejército checo había invitado a las empresas a realizar ofertas para la construcción de un vehículo para uso de oficiales de alto rango sobre el terreno y ŠKODA participó en la licitación con el 903. El primer prototipo del este modelo fue construido en 1936. Inspirado en el ŠKODA 650, el prototipo tenía un motor de 3 litros y seis cilindros con una potencia de 45 kW. Los dos ejes traseros recibían la potencia del motor.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 4 of 21

## ŠKODA 4x4 en cifras

1999

**ŠKODA OCTAVIA COMBI 4X4**  
El primer modelo en serie de tracción total.

**10** El modelo de tracción total **ŠKODA FABIA** logra 10 victorias en las 13 pruebas del Campeonato del Mundo de Rally WRC 2 en la temporada 2017.

El modelo de tracción total más vendido es el **ŠKODA KODIAQ** con un **60%** de ventas en 2017

Record de producción en 2017. Más de



**127,000**

vehículos de tracción total salieron de las cadenas de montaje.

El **19%** de los **ŠKODA OCTAVIA RS** se entregaron en 2017 con tracción total.

**-1.4 kg**



La quinta generación del embrague **multidisco electrónico** pesa **1,4 Kg** menos que su predecesor.

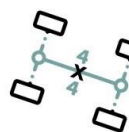
**4** ŠKODA ofrece cuatro gamas de modelos con tracción total.



El **ŠKODA KODIAQ 4x4** tiene una capacidad de remolque de

**2,500 kg**

Desde 1999 ŠKODA AUTO ha producido **700,000** vehículos de tracción total.



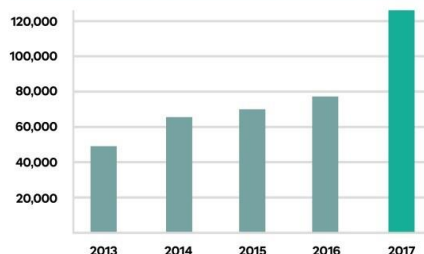
**13**

Un total de 13 variantes de modelos están disponibles con tracción 4x4.

El **10%**

de los vehículos fabricados en 2017 estaban equipados con tracción total.

PRODUCTION OF ŠKODA 4x4 MODELS HAS DOUBLED IN THE PAST FIVE YEARS



Source: ŠKODA AUTO



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 5 of 21

## Posicionamiento de los modelos ŠKODA 4x4

- › ŠKODA ofrece cuatro modelos de tracción total, con 13 variantes
- › Se han vendido más de 700.000 ŠKODA con tracción total desde 1999
- › El ŠKODA KODIAQ es el modelo 4 x 4 más popular

La tracción total de ŠKODA está disponible para cuatro gamas de modelos. Por lo tanto, ŠKODA cubre los segmentos más importantes del mercado y ofrece una amplia gama de versiones de 4 x4. Estas constituyen la mayor parte de la gama del SUV KODIAQ – el 60% de los modelos está equipado con tracción total. Un total de 13 variantes de modelo cuentan con tracción total.

ŠKODA no es un recién llegado en el segmento de tracción total. La experiencia de casi dos décadas de tracción total se refleja en la gama actual. La historia de éxito de los vehículos 4 x 4 de ŠKODA se inició en 1999, con el ŠKODA OCTAVIA COMBI 4 x 4. Tres años más tarde, el ŠKODA OCTAVIA también se mejoró con esta tecnología, que proporciona una tracción superior, mayor dinamismo y más seguridad en la conducción. Posteriormente, las segundas generaciones del OCTAVIA y del ŠKODA SUPERB 4 x 4 se lanzaron en 2008. La gama de tracción total se amplió aún más con los modelos ŠKODA SUPERB COMBI 4 x 4 y ŠKODA YETI 4 x 4 en 2009. Actualmente, ŠKODA ofrece tracción total en cuatro de sus siete gamas de modelos. El cliente puede elegir entre un total de 13 variantes con tracción total:

- › ŠKODA OCTAVIA 4x4 (No disponible en España)
- › ŠKODA OCTAVIA COMBI 4x4
- › ŠKODA OCTAVIA SCOUT 4x4
- › ŠKODA OCTAVIA RS 4x4
- › ŠKODA OCTAVIA COMBI RS 4x4
- › ŠKODA KAROQ 4x4
- › ŠKODA KODIAQ 4x4
- › ŠKODA KODIAQ SCOUT 4x4
- › ŠKODA KODIAQ SPORTLINE 4x4
- › ŠKODA SUPERB 4x4
- › ŠKODA SUPERB COMBI 4x4
- › ŠKODA SUPERB SPORTLINE 4x4
- › ŠKODA SUPERB COMBI SPORTLINE 4x4

Gracias a esta gama excepcionalmente amplia, ŠKODA cubre tres segmentos principales con su 4 x 4: compactos, SUV compactos y sector medio. También hay otro factor de éxito para la gama 4 x 4 de ŠKODA en distintos mercados: la tracción total puede combinarse con motores de gasolina o Diesel, con transmisión manual o directa y, por último, aunque no por ello menos importante, una gran variedad de equipamiento.

Actualmente, ŠKODA ofrece la gama de tracción total más extensa de su historia. Su expansión va de la mano con la creciente popularidad de estas versiones en el mercado. La producción de estos vehículos en 2015 era de 68.000 unidades, un año después llegó a los 79.000 y en 2017, por primera vez en su historia, ŠKODA AUTO superó la marca de las 127.000 unidades con tracción



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 6 of 21

en las cuatro ruedas. Esto representa un aumento interanual del 50%. Desde 1999, más de 700.000 clientes en todo el mundo han optado por uno de los modelos 4 × 4 de ŠKODA. En la actualidad, el ŠKODA KODIAQ es de largo el ŠKODA 4 × 4 más popular, con un 60% del total, lo que significa que unas 60.000 unidades fabricadas en 2017 fueron de tracción total.

El éxito de ŠKODA en el segmento 4 × 4 se deriva de su estrategia a largo plazo, ya que no solo se centra en los modelos SUV, sino que también satisface las necesidades de aquellos clientes que buscan la seguridad de conducción adicional de la tracción total en las gamas "clásicas" de los modelos OCTAVIA y SUPERB, incluidas sus versiones de familiares.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 7 of 21

## ŠKODA 4x4 – las ventajas de la tecnología de tracción total a lo largo del año

- › La tracción total de ŠKODA demuestra sus virtudes en todas las épocas del año
- › Es popular entre los propietarios de caravanas por su tracción excepcional y su gran capacidad de remolque
- › Las virtudes de la tracción ŠKODA 4x4 son un alto nivel de practicidad y una gran funcionalidad
- › Una amplia gama de equipamientos y accesorios genuinos

**El moderno sistema de tracción total utilizado en los modelos ŠKODA 4x4 ayuda a los conductores durante todo el año en todo tipo de situaciones y contribuye de forma significativa a la seguridad activa. El sistema funciona de forma totalmente automática, por lo que el conductor no debe intervenir. El alto nivel de idoneidad para el uso diario, la excepcional tracción y la capacidad de remolque de hasta 2.500 Kg también son apreciados para los propietarios de caravanas o remolques para transporte de caballos.**

La idea de que la tracción total solo es beneficiosa en invierno y en carreteras cubiertas de nieve o hielo es errónea. De hecho, la tecnología de tracción total de ŠKODA mejora la seguridad activa durante todo el año. Gracias a los sistemas electrónicos de última generación, la tecnología 4 x 4 también ayuda al conductor en situaciones de las que probablemente no sea consciente. El embrague multidisco electrónico es la pieza central de todo el sistema de tracción total de ŠKODA. Utilizando muchos sensores y en combinación con los sistemas de control, el embrague puede reaccionar en milisegundos y anticiparse a situaciones que aún no han ocurrido.

Tan pronto como la electrónica lo considera necesario, la tracción total se activa automáticamente, sin que el conductor tenga que intervenir. Un ejemplo sería el alejamiento de los semáforos en el tráfico urbano. Independientemente de la superficie de la carretera, el embrague multidisco suma las ruedas traseras para ayudar en la transferencia de la tracción. Esto evita que la rueda se mueva en el eje delantero. Incluso durante una mayor aceleración, una pequeña parte del par se transfiere automáticamente a las ruedas traseras, lo que aumenta la estabilidad del vehículo. Sin embargo, cuando se viaja a una velocidad constante, se acciona principalmente el eje delantero, lo que reduce el consumo de combustible.

Los modelos 4 x 4 de ŠKODA ofrecen además otras ventajas, que los conductores pueden apreciar durante todo el año, como una tracción considerablemente mejor en carreteras mojadas o no asfaltadas. El sistema de tracción en las cuatro ruedas controlado electrónicamente, junto con los sistemas de asistencia, también se usa en las zonas de curvas de carreteras secas. En este caso, las unidades de control monitorizan la velocidad de las ruedas individualmente y evitan que la rueda interior patine transfiriendo el par a la rueda con una mejor tracción. El moderno eje trasero multibrazo utilizado en todos los modelos ŠKODA 4 x 4 favorece la manejabilidad, la seguridad activa y la comodidad gracias al guiado preciso de las ruedas.

Cada vez más, los usuarios de modelos ŠKODA 4 x 4 usan sus automóviles para remolcar caravanas y todo tipo de remolques. El sistema de tracción total de los vehículos ŠKODA demuestra su valor a través de una tracción fiable y una mayor capacidad de remolque. En





**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 8 of 21

comparación con los vehículos con tracción delantera, las variantes 4 × 4 pueden remolcar hasta un 25% más de peso. El ŠKODA OCTAVIA COMBI 4 × 4 con un motor 2.0 TDI de 150 CV puede, por ejemplo, tirar de un remolque con un peso de hasta 2.000 kg, que superan ampliamente la capacidad de remolque máxima de 1.600 kg de los modelos con tracción delantera. Con una capacidad de remolque de hasta 2.500 kg (en comparación con los 2.000 kg de la versión de tracción delantera), el SUV grande ŠKODA KODIAQ 4 × 4 ocupa la zona alta de la gama.

Remolcando, el Asistente de Estabilidad de Remolque ofrece al conductor una ayuda importante, asistiéndole durante la marcha atrás y controlando la estabilidad del vehículo y el remolque durante la conducción. El Asistente de Estabilidad de Remolque detecta los balanceos y permite estabilizar el remolque antes de que se empiece a desviarse de la trayectoria.

El nivel típicamente alto de funcionalidad de los modelos ŠKODA no sufre ningún cambio cuando están equipados con tecnología de tracción total. El maletero de los 4 × 4 es idéntico al de las variantes de tracción en dos ruedas y, en muchos modelos, se proporciona una rueda de repuesto de tamaño normal. Esto proporciona otra ventaja significativa, particularmente cuando se viaja habitualmente en carreteras con asfalto deficiente, donde hay un mayor riesgo de pinchazos.

Los depósitos de combustible más grandes aseguran una autonomía suficiente: según el modelo, los ŠKODA 4 × 4 pueden albergar hasta cinco litros más de combustible. En este contexto, también se debe mencionar que las posibles diferencias en dinámica o consumo en comparación con las variantes de tracción delantera se han minimizado utilizando mejoras técnicas de última generación.

## Como en casa sobre terreno complicado – parámetros técnicos para la conducción sobre superficies mal pavimentadas:

	KAROQ 2.0 TDI/110 kW 4x4 DSG *	OCTAVIA SCOUT 2.0 TDI/110 kW 4x4**	KODIAQ SCOUT 2.0 TDI/110 kW 4x4 DSG transmisión*
Altura al suelo [mm]	183	171	194
Ángulo de aproximación [°]	19,9	16,6	20,1
Ángulo de ataque [°]	27,8	14,5	22,8
Peso máximo de remolque [kg]	2.000	2.000	2.500

\* para vehículos con llantas de 48cm (19 pulgadas)

\*\* para vehículos con llantas de 43cm (17 pulgadas)

## A punto para el invierno: equipamiento útil y accesorios genuinos

El invierno, y la nieve y el hielo que lo acompañan, no solo representan un desafío para la tecnología, sino también para los conductores y sus pasajeros. ŠKODA quiere que la movilidad sea lo más agradable posible incluso en esta época del año y, por lo tanto, ofrece una variedad de equipamiento útil, práctico y cómodo, así como una amplia gama de Accesorios Originales ŠKODA. Los automóviles ŠKODA no solo pueden equiparse con asientos calefactados en la parte





**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 9 of 21

delantera, sino también en la parte trasera. El volante calefactado garantiza tener las manos calientes incluso al ponerse en marcha en ambientes muy fríos. El parabrisas térmico garantiza una vista clara en cualquier situación térmica y la calefacción auxiliar entra en funcionamiento cuando el automóvil está estacionado en la calle. Se puede programar con una hora de antelación, utilizando la app ŠKODA Connect o por control remoto.

El concepto "Simply Clever" es particularmente aplicable en invierno: el práctico rascador de hielo en la tapa del depósito de combustible ya está incluido en la lista de equipamiento de serie para todos los modelos, y en el transcurso de 2018 se equiparán con un medidor de profundidad de la banda de rodadura del neumático. Además, hay disponible una amplia gama de Accesorios Originales ŠKODA. Ya sean barras del techo, cajas, prácticas alfombras de goma o el fondo de doble cara del maletero. Los accesorios ŠKODA se fabrican con las mayores garantías de calidad y están sujetos a todos los procesos de certificación, incluidas las pruebas de colisión.

## PREGUNTA:

### **¿EN QUE EJE DE LOS ŠKODA 4x4 SE DEBEN PONER LAS CADENAS?**

Quando se recomienda el uso de cadenas hay que ponerlas en el eje delantero de los modelos que cuentan con control electrónico de tracción total. De esta forma se logra una conducción óptima en situaciones comprometidas.

*\* Recomendamos la utilización de cadenas originales ŠKODA.*

## **Mantenerse abrigado con los teléfonos y la conectividad**

Los ŠKODA están "siempre online". Además de sus numerosos beneficios, ŠKODA Connect también ofrece funciones especiales para usar en invierno. La calefacción del automóvil se puede encender de forma remota con la aplicación del teléfono y el usuario puede verificar las condiciones meteorológicas que le esperan en la ruta elegida, así como en su destino. En los fríos días de invierno, también es útil poder controlar regularmente el estado del vehículo (por ejemplo, el nivel de la batería o la presión de los neumáticos) desde la comodidad del hogar.

## ENTREVISTA

**Dipl. Ing. Martin Hrdlička, PhD**

**ŠKODA AUTO, Desarrollo Técnico**

### **¿Qué deben tener en cuenta los ingenieros para desarrollar los modelos 4 x 4?**

Para diseñar de forma óptima vehículos con tracción total, las variantes deben ser una parte integral del desarrollo del vehículo desde el principio. Para sus modelos actuales, ŠKODA AUTO utiliza la moderna matriz transversal modular del Grupo Volkswagen, la MQB, que no solo hace que el desarrollo sea más fácil, sino también más rápido. Cada variante en una gama de modelos tiene su propio diseño específico. Para ello, se eligen los componentes óptimos, incluidos los amortiguadores, muelles, estabilizadores, ruedas, neumáticos o todos los ajustes del sistema eléctrico. La solución elegida se somete luego a distintas pruebas. La tracción total también influye en la ubicación de los componentes, incluidos, por ejemplo, el depósito de combustible, el sistema de escape y, sobre todo, la carrocería. El sistema de tracción 4 x 4 cambia fundamentalmente la distribución del peso del vehículo en sus ejes, el centro de gravedad y, por lo tanto, la dinámica de conducción del mismo.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 10 of 21

## **Los sistemas de tracción total de los ŠKODA OCTAVIA, SUPERB, KAROQ y KODIAQ utilizan el embrague multidisco electrónico. ¿Existen diferencias entre ellos?**

El embrague multidisco controlado electrónicamente es estructuralmente idéntico en todos los modelos ŠKODA. Sin embargo, cada modelo presenta una calibración individual para el software de tracción total que corresponde a sus parámetros, como la distancia entre ejes, el centro de gravedad o el motor.

## **¿Qué otras diferencias existen en los modelos ŠKODA 4x4 al margen del embrague multidisco?**

Además de los componentes utilizados en el sistema de tracción total en sí, es decir, el diferencial delantero, el árbol de transmisión con un acoplamiento Hardy o el acoplamiento 4 x 4 con la transmisión trasera, muchos otros componentes tienen que ser modificados. Estos incluyen la configuración del chasis o el eje trasero con su suspensión independiente y, en algunos casos, incluso podría incluir el depósito de combustible, el sistema de escape y partes del ensamblaje del suelo.

## **¿Puede darnos ejemplos que ilustren el progreso técnico en los ŠKODA 4x4 desde 1999?**

Gracias al comportamiento predictivo del embrague multidisco y las intervenciones de los sistemas de estabilidad electrónicos ESC, XDS + y TCS, el conductor también puede conducir de forma segura en situaciones que anteriormente hubieran requerido que redujera considerablemente su velocidad. La primera generación del embrague multidisco 4 x 4 sólo podía regular la diferencia de velocidades en los ejes. Comparado con esa primera generación, el actual sistema de tracción 4 x 4 es 6 kg más ligero, lo que, entre otras cosas, ha reducido notablemente el consumo de combustible. La válvula centrífuga integrada en la bomba electrónica permite que el embrague se active por completo incluso cuando el vehículo está parado. También ha mejorado la tracción en situaciones de arranque, independientemente de las condiciones, pero particularmente cuando transporta un remolque o se realiza un arranque en pendiente sobre la nieve. Ofrecemos el modo Off-Road en varios modelos, lo que mejora significativamente las características de conducción en terrenos difíciles a velocidades de hasta 30 km/h. Esto incluso se aplica en condiciones difíciles, como pendientes pronunciadas o al conducir sobre superficies resbaladizas. Cualquier maniobra de conducción puede dominarse fácilmente en vehículos con tracción total, ya sea en autopistas o en terrenos difíciles.

## **¿Cómo ha cambiado la velocidad de cambio del embrague entre la primera y la quinta generación?**

La diferencia de velocidad de cambio en esta quinta generación, por ejemplo, a una diferencia de velocidad entre los ejes delantero y trasero de 25 rpm, es tres veces más rápida que en la primera generación.

## **¿Tiene el sistema 4x4 un tipo de mantenimiento o intervalos de mantenimiento específicos?**

El desarrollo progresivo del embrague multidisco ha reducido significativamente la necesidad de mantenimiento en vehículos 4 x 4. Anteriormente, el embrague requería un cambio de aceite cada 60.000 Km y el filtro de aceite también tenía que cambiarse. Ahora, el aceite en el embrague multidisco solo debe cambiarse cada tres años. Hoy en día, el moderno sistema de tracción total no requiere más mantenimiento.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 11 of 21

## Cómo funciona la tecnología ŠKODA de tracción total

- › Cinco generaciones de embrague multidisco electrónico con novedades muy importantes
- › Ahorro de peso y espacio gracias a las últimas tecnologías
- › Solución integrada: la tracción total interactúa con los sistemas asistencia para lograr la máxima tracción y seguridad

**Todos los modelos actuales de tracción total de ŠKODA están equipados con un embrague multidisco electrónico de quinta generación. Los principales beneficios residen en que pesa menos y requiere menos espacio. Además, la tracción total en los modelos ŠKODA 4 × 4 está completamente conectada a los sistemas electrónicos y de asistencia.**

La pieza central de la tracción total de ŠKODA es el embrague multidisco electrónico de quinta generación. Se trata de la última evolución de la tecnología de tracción total que se utilizó por primera vez en ŠKODA hace diecinueve años. La tracción total es totalmente automática y garantiza una tracción óptima en cualquier situación de conducción. Una serie de sensores (que miden, por ejemplo, velocidad de la rueda, ángulo de dirección, aceleración longitudinal y lateral, posición del pedal del acelerador o velocidad del motor) evalúa continuamente la situación de conducción mientras que la electrónica de la tracción total toma en cuenta todos los parámetros para, en cuestión de milisegundos, alterar la distribución del par entre las ruedas, garantizando así la distribución óptima de la potencia.

La tecnología de la tracción total ofrece muchos beneficios. Únicamente interviene cuando la situación de conducción lo requiere. Al mismo tiempo, los componentes electrónicos del sistema pre-condicionan por anticipado la tracción en todas las ruedas para anticipar distintas situaciones de conducción. En condiciones normales, solo se acciona el eje delantero, lo que permite un bajo consumo de combustible.

Desde el punto de vista técnico, el embrague multidisco apenas ha cambiado en comparación con la cuarta generación, aunque hay algunas características y mejoras importantes. Una de ellas es el nuevo diseño del sistema que comporta que el embrague multidisco de quinta generación ya no requiera un tanque de presión o válvula de control. Debido a la menor cantidad de aceite, el embrague es en conjunto más compacto y 1,4 kg más ligero que la generación anterior. La unidad de control de accionamiento 4 × 4 controla la velocidad de rotación de la bomba de accionamiento, que consta de un motor eléctrico, una bomba de pistón y una válvula de control. Gracias a la válvula de control, la velocidad de rotación de la bomba controla la presión del aceite en el pistón principal. Cuanto mayor sea la velocidad de rotación de la bomba, mayor será el par que el embrague multidisco puede transferir a las ruedas traseras. A una baja velocidad de la bomba, las fuerzas se transfieren principalmente al eje delantero. Con la ayuda del embrague multidisco electrónico, la unidad de control de tracción 4 × 4 detecta las ruedas del eje trasero incluso cuando el vehículo está parado.

El embrague multidisco está situado en el eje trasero, junto con el engranaje y el diferencial del mismo. El sistema reacciona en milisegundos, prácticamente sin que los ocupantes lo noten, lo que significa que sus reacciones son tan rápidas como las transmisiones de la generación anterior del sistema, a pesar de que el diseño ha sido simplificado.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 12 of 21

## La historia de la tracción ŠKODA 4x4

... La tracción total se utilizó por primera vez en 1999 en la primera generación del ŠKODA OCTAVIA COMBI 4x4 y utilizaba una bomba mecánica. Su funcionamiento estaba marcado por la diferencia de velocidad entre los ejes. Para situar la bomba mecánica en su posición de funcionamiento, se necesitaba una segunda bomba eléctrica. El embrague se accionaba mediante una válvula de control regulada por un motor eléctrico.

La segunda generación del ŠKODA OCTAVIA fue equipada con un embrague multidisco de nuevo diseño. Para cerrarlo totalmente, solo era necesario que las ruedas delanteras rodasen 20º más respecto a las traseras. Un pequeño patinazo de las ruedas bastaba para activar el sistema.

Ambos sistemas son significativamente distintos al actual y su rendimiento dinámico era considerablemente menor.

Como componente central del sistema de tracción total, el embrague multidisco electrónico, interactúa perfectamente con los sistemas electrónicos y de asistencia del vehículo y reacciona inmediatamente a cada cambio en la situación de conducción. Al igual que en su hermano con tracción delantera, en condiciones normales, el par del motor en los modelos de tracción total se transfiere a las ruedas delanteras. Tan pronto como los sensores y las unidades de control se acoplan al eje trasero debido a las condiciones de conducción, porque, por ejemplo, las ruedas delanteras pierden tracción, la unidad de control altera la presión y el par se transfiere en la relación ideal a las ruedas traseras. Al mismo tiempo, el bloqueo electrónico del diferencial (EDL), que está activo en ambos ejes en los modelos ŠKODA 4 x 4, también evita que las ruedas giren en el mismo eje. La rueda que gira se desacelera y se transmite más par a la rueda con una mejor tracción. El sistema XDS + es una extensión del EDL. Reacciona cuando la carga en la rueda interior se reduce al tomar una curva, aplicando los frenos automáticamente para evitar que esta gire. Como resultado, el vehículo mantiene mejor la trayectoria en curva.

## **PREGUNTA:**

### ¿EN QUE SE DIFERENCIA LA GENERACIÓN ACTUAL DE EMBRAGUE MULTIDISCO DE SU PREDECESORA?

La principal diferencia es el diseño simplificado del sistema. Ya no requiere una bomba de presión ni una válvula de control. La quinta generación tiene una nueva bomba de seis pistones axiales que se manejan a través de un motor eléctrico y reacciona a las instrucciones de la unidad de control en milisegundos. Además, todo el sistema es 1,4 kg más ligero.

Todas las intervenciones del sistema ŠKODA 4 x 4 se llevan a cabo automáticamente y la redistribución de las fuerzas motrices entre las ruedas individuales es imperceptible para el conductor. De esta forma, el sistema garantiza una tracción máxima y una excelente estabilidad de conducción, incluso al tomar curvas y realizar maniobras difíciles en terrenos complicados.

## **Sistemas electrónicos y de ayuda a la conducción combinados con la tracción total**

En todos los modelos ŠKODA, la tracción total se combina con varios sistemas de asistencia que mejoran la experiencia de conducción diaria y aumentan significativamente la seguridad de los



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 13 of 21

ocupantes. Esta es una descripción general de los componentes y sistemas de asistencia más importantes. Su disponibilidad varía según el modelo y el equipamiento escogido.

## **Bloqueo del Diferencial Electrónico (EDL)**

El EDL es una parte esencial del sistema ŠKODA 4x4 y trabaja en ambos ejes. Interviene a baja velocidad cuando una rueda patina. El sistema reduce la velocidad de la rueda y transfiere más par motor a la rueda con mejor tracción.

## **Sistema XDS+**

El sistema XDS + simula un diferencial de deslizamiento limitado. En combinación con el sistema EDL, reacciona cuando la carga en la rueda interior se reduce al tomar una curva. El sistema ralentiza la rueda bajo la carga reducida y evita que gire. Como resultado, el vehículo mantiene mejor su línea en curvas.

## **Modo Off-Road**

Para situaciones de conducción más difíciles en terreno accidentado, los modelos ŠKODA KAROQ 4 x 4, ŠKODA KODIAQ 4 x 4 y ŠKODA OCTAVIA SCOUT están disponibles opcionalmente con modo Off-Road. Cuando se activa, las curvas características de todos los sistemas de asistencia relevantes se modifican y la configuración se optimiza para la conducción fuera de carretera. El modo Off-Road está activo hasta velocidades de 30 km/h y brinda asistencia cuando se arranca y se conduce en descensos pronunciados, además de ayudar a la tracción y el frenado. Cuando el modo Off-Road está activo, la pantalla de infoentretenimiento también muestra información del terreno, que incluye una brújula, un altímetro y el ángulo de dirección.

## **Control de Pendiente**

El Control de Pendiente impide que el vehículo ruede hacia atrás y el motor se detenga cuando se arranca en pendientes de más de cinco grados. Esto al conductor arrancar en pendiente de forma segura y fácil, sin usar el freno de mano. En vehículos con cajas de cambios manuales, el sistema reduce significativamente el desgaste del embrague. El sistema de asistencia toma en cuenta la dirección de la pendiente y la marcha seleccionada y, por lo tanto, también ayuda cuando se sube marcha atrás en pendiente.

## **Control de Descenso en Pendiente**

En descensos pronunciados, esta función regula la velocidad, dependiendo de la situación, utilizando el sistema de frenos y el freno motor para asegurar que el vehículo no se precipita de forma incontrolada.

## **Asistente Drive-Off**

En modelos con cambio manual, este sistema limita la velocidad del motor en los descensos y no sólo ayuda a descender mejor, sino que es beneficioso para el embrague.

## **Modo Snow**

El Modo Snow se puede seleccionar conduciendo por superficies resbaladizas. Los sistemas de asistencia electrónica se adaptan a esta situación de inmediato. El Sistema de frenos antibloqueo (ABS) permite un poco más de apoyo en la rueda. Como resultado, la nieve se acumula frente a los neumáticos y aumenta el efecto de frenado. El control de tracción (TCS) permite un mayor deslizamiento de la rueda, de modo que la banda de rodadura del neumático se agarra más



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 14 of 21

eficazmente y la caja de cambios selecciona marchas más altas de lo normal en el rango de velocidad más bajo. El acelerador reacciona de forma más suave y, por lo tanto, evita un aumento no deseado del par y el giro de las ruedas.

## Area View

Utilizando cuatro cámaras de gran angular, el sistema monitoriza el área que rodea el vehículo para que el conductor tenga una vista panorámica de la situación. Además, puede elegir entre una vista frontal o trasera.

## Estabilizador de Remolque – estabilidad garantizada arrastrando un remolque

La función del Estabilizador de Remolque forma parte del sistema de Control de Estabilidad Electrónico (ESC); detecta movimientos de balanceo en sus fases iniciales y permite estabilizar el vehículo y su remolque antes de que empiece a balancearse más.

## Asistente de Remolque

Gracias a esta función, los modelos ŠKODA 4x4 pueden tirar de remolques más grandes sin problemas. Esta función hace más fáciles las maniobras de marcha atrás y ayuda en todo tipo de maniobras.

### PREGUNTA:

#### ¿EL SISTEMA DE TRACCIÓN TOTAL ŠKODA 4x4 OFRECE VENTAJAS RESPECTO A LOS DE LA COMPETENCIA?

Sí, el sistema de tracción de ŠKODA puede transferir hasta 3.200 Nm de par motor al eje trasero. Se requiere mucho par en el eje posterior cuando el peso delante es reducido y el eje posterior es el encargado de transmitir la potencia al suelo. Los conductores de los modelos ŠKODA 4x4 se benefician de ello, especialmente a la hora de arrancar en pendiente con remolque o cuando las ruedas delanteras no tienen el agarre suficiente. Los vehículos ŠKODA 4x4 están entre los mejores vehículos de remolque de sus respectivos segmentos.





**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 15 of 21

## ŠKODA OCTAVIA 4x4: la versión de tracción total del bestseller crece en popularidad

- › El interés por la versión de tracción total del bestseller creció en 2017
- › Gracias a la tracción total, todas las versiones del OCTAVIA son todavía más funcionales
- › Múltiples combinaciones de motor, carrocería y equipamiento
- › El ŠKODA OCTAVIA SCOUT y el OCTAVIA RS también disponibles con tracción total

**En enero del año pasado, el fabricante de Mladá Boleslav presentó la tercera generación de su famoso OCTAVIA. Durante años, ha sido uno de los 10 automóviles europeos más vendidos. La demanda se ha mantenido constantemente alta y, el año pasado, casi 30.000 clientes optaron por una versión 4 x 4.**

Como es habitual en ŠKODA, el OCTAVIA ofrece numerosas opciones y posibles combinaciones de carrocería, motores, transmisiones y equipamiento. Su tracción total hace que atraiga a un gran grupo de usuarios. La transmisión 4 x 4 inteligente con embrague multidisco electrónico está disponible en ambas variantes de carrocería y para una amplia gama de especificaciones. Por ejemplo, se puede combinar con un motor de gasolina o diésel y una transmisión manual o automática de doble embrague. En Alemania, el mercado más grande de vehículos con tracción total, aproximadamente 5.900 clientes eligieron la versión 4 x 4 en 2017. Pero el OCTAVIA 4 x 4 también es extremadamente popular en los países nórdicos y alpinos: en Suiza, hubo 4.600 entregas de este modelo; en Austria, el fabricante checo vendió 3.000 Octavia 4 x 4. También, Noruega y Suecia están entre los mercados más grandes del norte de Europa con 2.350 y 1.800 ventas, respectivamente.

La última generación del embrague multidisco proporciona una transmisión óptima en el OCTAVIA 4 x 4. Los modelos con tracción en las cuatro ruedas cuentan con un eje trasero multibrazo con un brazo trasero, tres brazos transversales por rueda y un estabilizador de torsión, lo que le da al automóvil un excelente manejo y hace que sea extremadamente fácil de conducir. La capacidad máxima de remolque para los modelos con tracción total es de 2.000 kg (para el 2.0 TDI de 110 kW).

El ŠKODA OCTAVIA SCOUT está disponible exclusivamente con tracción total. Gracias a su modo de conducción Off-Road, se desenvuelve muy bien en terreno accidentado. Este acabado impresiona por su diseño resistente y numerosos elementos funcionales, incluidos los revestimientos negros para los parachoques, los pasos de rueda y los umbrales de las puertas.

El OCTAVIA RS también está disponible en versión turbodiésel de 2 litros con tracción total. Con una potencia de 135 kW y cambio directo, la variante de tracción total realiza un sprint estándar 0,3 segundos más rápido que la versión de tracción delantera. El OCTAVIA RS 4 x 4 está disponible como hatchback o familiar. En 2017, un tercio de los clientes optaron por el ŠKODA OCTAVIA RS 2.0 TDI con tracción total.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 16 of 21

## PREGUNTAS:

### ¿EN QUE MERCADOS LEJANOS ESTÁ DISPONIBLE EL OCTAVIA 4x4?

En 2017, el OCTAVIA de tracción total también se vendió en Australia, Nueva Zelanda, Chile, Islandia, Israel, Iraq y Taiwán.

### ¿Cuáles SON LOS MERCADOS MÁS IMPORTANTES DEL OCTAVIA 4x4?

El OCTAVIA 4x4 es más popular en los mercados europeos. Los más importantes son Alemania, la República Checa, Suiza, Austria, Escandinavia, Gran Bretaña y Polonia.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 17 of 21

## ŠKODA KAROQ 4x4: la nueva estrella de los SUV compactos

- › Todoterreno compacto de diseño audaz
- › Interior variable y el mayor maletero de su segmento

**El novedoso SUV de ŠKODA también impresiona por su diseño distintivo, su tecnología innovadora y su excelente funcionalidad. La tracción total mejora todavía más las capacidades de este todoterreno compacto.**

Con su lenguaje de diseño moderno y distintivo, el ŠKODA KAROQ encaja perfectamente en la gama del fabricante checo. Su interior espacioso y variable, así como su versatilidad, hacen que el KAROQ cumpla con los más variados requisitos. Con una longitud de 4.382 mm y la mayor capacidad de maletero dentro de su segmento, de por lo menos 521 l, ofrece las condiciones ideales para disfrutar de una conducción versátil, tanto en asfalto como en terrenos difíciles. Además de la tracción total, los grandes ángulos de ataque delantero y trasero también realzan sus capacidades todoterreno.

El ŠKODA KAROQ puede equiparse con todas las tecnologías y sistemas de asistencia que ŠKODA ofrece actualmente. El equipamiento de serie en las variantes de tracción total incluye el modo Off-Road y Snow. El DCC adaptativo, que se puede configurar en uno de tres modos (Comfort, Normal y Sport), también se puede pedir para el KAROQ 4 x 4. Dependiendo de la versión del motor y la variante del modelo, el ŠKODA KAROQ tiene una capacidad de remolque de hasta 2.000 kg.

### PREGUNTA:

#### ¿QUÉ PUEDE HACER EL KAROQ OFF-ROAD?

El KAROQ impresiona también en terreno irregular: gracias a sus dimensiones compactas, cuenta con el mayor ángulo de ataque de la gama ŠKODA con 19,9° delante y 27,8° detrás (combinado con las llantas de 19 pulgadas). Además del embrague multidisco, los sistemas de asistencia con el modo Off-Road aumentan las prestaciones de este SUV compacto en terrenos irregulares.

A diferencia de los automóviles de tracción delantera, el KAROQ 4 x 4 usa una variante de cambio DSG con un embrague húmedo diseñado para lograr un alto par. El eje trasero de cuatro brazos proporciona un agarre óptimo, incluso en las condiciones más desafiantes.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 18 of 21

## ŠKODA KODIAQ 4x4: el bestseller de tracción total

- › Hasta 60.000 clientes optaron por el KODIAQ 4x4 en 2017
- › Alta capacidad de remolque de 2.500 kg, el Asistente de Remolque ayuda en la maniobra de marcha atrás
- › El SUV más grande de ŠKODA también está disponible en las versiones SCOUT 4x4 y KODIAQ SPORTLINE 4x4

En el ŠKODA KODIAQ, las versiones con tracción total son mayoría. Alrededor de dos tercios de todos los clientes compran el SUV grande con tracción total, convirtiéndolo en el modelo 4 x 4 más popular de ŠKODA. El KODIAQ ofrece hasta siete asientos, una extraordinaria espaciosidad y una impresionante capacidad de remolque de hasta 2.500 kg.

Con la entrada de ŠKODA en el segmento de los SUV grandes, el KODIAQ marca el comienzo de un nuevo capítulo para el fabricante de Mladá Boleslav. Con una longitud de 4.697 mm, es uno de los más grandes de su tipo entre los SUV compactos. Debido a su generosa cantidad de espacio, es el primer ŠKODA en ofrecer la opción de una tercera fila de asientos, y por lo tanto, espacio para hasta siete personas. Con una capacidad de maletero de hasta 2.065 l, el KODIAQ es perfecto para las familias. La era ŠKODA Connect también empezó con el KODIAQ. A través de este sistema, el automóvil puede conectarse a Internet y ofrece a sus pasajeros diversos servicios.

El ŠKODA KODIAQ ha sido muy bien recibido en todo el mundo. Alrededor de un 60% de los clientes han optado por la versión de tracción total. Ningún otro modelo de la marca ha tenido tal demanda en su variante de tracción en las cuatro ruedas.

### PREGUNTA:

#### ¿QUÉ MODELO DE ŠKODA TIENE UNA MAYOR DISTANCIA AL SUELO?

El modelo de ŠKODA con mayor distancia al suelo es el KODIAQ SCOUT. Con 194 mm, cuenta con mayores ángulos de ataque que la versión estándar, con 20.1° delante y 22.8° detrás.

Combinado con el motor 2.0 TDI, que tiene una potencia de 110 kW, el KODIAQ 4 x 4 puede tirar de un remolque que pese hasta 2.500 kg, lo que significa que actualmente tiene la mayor capacidad de remolque de cualquier ŠKODA. El Asistente de Remolque ayuda en las maniobras de marcha atrás.

La última tecnología en tracción total puede combinarse con casi todos los motores disponibles para el KODIAQ. En cuanto a la transmisión, se puede escoger entre un cambio manual de 6 marchas o los DSG de 6 y 7 marchas.

En las variantes KODIAQ SCOUT y KODIAQ SPORTLINE, este modelo destaca por encima del resto. El KODIAQ SCOUT está pensado para el uso off-road y está disponible exclusivamente con tracción total. El Paquete Rough-Road protege el motor y el chasis, y las luces delanteras full-LED iluminan a la perfección junto a las luces antiniebla LED. Este modelo cuenta con una distancia al suelo (194 mm) y tiene uno de los mayores ángulos de ataque delante y detrás.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 19 of 21

A diferencia del anterior, el KODIAQ SPORTLINE cumple con los requisitos de deportividad y dinamismo. También está disponible con tracción total, que le otorga una gran estabilidad y una tracción óptima.



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 20 of 21

## ŠKODA SUPERB 4x4: inspira confianza en todo momento

- › Gracias a la tracción total, el modelo insignia de ŠKODA tiene una tracción perfecta en cualquier superficie
- › 1 de cada 6 clientes opta por el ŠKODA SUPERB de tracción total
- › La tracción total puede combinarse con cuatro motores distintos
- › Desde 2008, hasta 100.000 clientes han escogido un SUPERB 4x4

Incluso con el modelo superior de la gama del fabricante de Mladá Boleslav, cada vez más clientes optan por la versión de tracción total. Desde 2008, se han entregado más de 100.000 SUPERB con tracción total. En 2017, alrededor del 15% de todos los ŠKODA SUPERB salieron de fábrica con tracción a las cuatro ruedas.

El ŠKODA SUPERB, modelo estrella del fabricante checo, tiene un aspecto llamativo y seguro. Además del diseño único de ŠKODA, sus cualidades incluyen una tecnología innovadora, una gran cantidad de espacio, una excelente comodidad de conducción y una alta funcionalidad. El sistema ŠKODA Connect, que forma parte de las funciones más avanzadas de seguridad, asistencia al conductor y comodidad, permite que los servicios en línea se integren de manera óptima en el automóvil.

El SUPERB ha estado disponible con tracción total desde 2008; un año después, ŠKODA también presentó el SUPERB COMBI en versión 4 x 4. La tracción total está actualmente disponible para acoplarse a cuatro motores: dos motores diésel y dos de gasolina.

El ŠKODA SUPERB reafirma su posición como el modelo estrella de la marca con su motor más potente. El TSI 2.0 tiene una potencia de 206 kW, el cambio es un DSG de 6 velocidades, y la tracción total transfiere sin esfuerzo la potencia a la carretera en todo momento. Gracias a su perfecta tracción, el modelo superior de ŠKODA también alcanza los 100 km/h desde cero en unos impresionantes 5.8 segundos. Ningún otro automóvil de la gama realiza este sprint con mayor rapidez.

Combinados con el motor 2.0 TDI, que tiene una potencia de 110 kW, el ŠKODA SUPERB 4 x 4 y el SUPERB COMBI 4 x 4 pueden arrastrar un remolque con un peso total de hasta 2.200 kg. Otras ventajas del ŠKODA SUPERB son su maletero extremadamente espacioso, que tiene una capacidad de 625 l en el hatchback y una friolera de 660 l en el SUPERB COMBI.

### PREGUNTA:

#### ¿ES EL ŠKODA OCTAVIA RS 245 EL MODELO MÁS RÁPIDO DE LA GAMA?

El OCTAVIA RS 245 no es el más rápido. La versión de más alta gama del SUPERB, con motor TSI 2.0 de 206 KW, cambio DSG y tracción total, es aún más rápido que el OCTAVIA RS 245. Aunque la velocidad punta de ambos es de 250 Km/h, el SUPERB alcanza los 100 Km/h en 5,8 segundos mientras que el RS 245 lo hace en 6,6.





**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# PRESS KIT

Page 21 of 21

Para los conductores que también valoran una imagen deportiva en este segmento, ŠKODA ofrece la variante de modelo SUPERB SPORTLINE. La apariencia dinámica y el equipamiento realzan su carácter deportivo. El SUPERB SPORTLINE también está disponible con tracción total.