

ESP: Instrucciones de montaje amortiguadores Bilstein 2.65" Prerunner

Atención! No montar este kit sin leer previamente las instrucciones. No hacerlo puede ocasionar daños irreversibles y/o problemas en el amortiguador y/u otras partes del vehículo. Este kit debe ser montado por profesionales y 4x4project.com no se hace responsable de errores o daños ocasionados por un montaje incorrecto.

Muchas gracias por su confianza en 4x4 Project Design. El producto que ha adquirido ha sido testado intensamente bajo múltiples condiciones de trabajo antes de ser puesto a la venta para garantizar su perfecto funcionamiento.

Este kit referencia **4PD-JPK2K** incluye todo el material necesario para instalar cuatro amortiguadores Bilstein 2.65" Prerunner en un Jeep Wrangler JK. El recorrido de suspensión resultante son 10"/250mm en el eje delantero y trasero. Los amortiguadores Bilstein 2.65" Prerunner han sido diseñados en nuestras instalaciones en España y han sido fabricado artesanalmente por personal experto para garantizar la máxima calidad.

Importante:

- **Aplicación:** Jeep Wrangler JK & JK Unlimited 2007-2019
- **Rango de elevación:** 0-3.5"/0-89mm
- Existen diferentes tarados en función de la variante y la carga deseada. Los amortiguadores están tarados para unos pesos y durezas de muelle determinados, si tiene dudas sobre el tipo de dureza necesaria de muelle o pesos para los cuales está calculado este kit, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o 4x4 Project Design. Si no está seguro de haber obtenido el correcto contáctenos antes de comenzar la instalación.
- Los amortiguadores Bilstein 2.65" Prerunner son de los más robustos del mercado. Sus componentes provienen del mundo de la competición y con el debido mantenimiento darán muchos años de buen servicio.
- Cuide sus amortiguadores! Lleve a cabo inspecciones visuales regularmente para identificar posibles senales de desgaste, sobre todo después de uso intensivo. Aclárelos con agua después de rodar fuera de carretera y evite dejarlos secar llenos de barro o suciedad.
- Los amortiguadores Bilstein 2.65" Prerunner son completamente autoajustables y no requieren de un ajuste externo. Si necesita modificar el tarado base póngase en contacto con su distribuidor para adquirir un valving adecuado.
- Jamás modifique la presión de nitrógeno para cambiar el tarado del amortiguador. Una presión de nitrógeno inadecuada rsultará en fallos irreversibles y pérdida dela garantía oficial.
- Para lograr un funcionamiento óptimo en uso offroad será necesario comprobar la compresión disponible una vez instalado el kit. Esta, en caso ideal, será de 6"/150mm con el vehículo en reposo y en orden de marcha. Cómo mínimo deben quedar 5"/125mm de compresión disponibles. Para compobar la compresión disponible mida el tramo de vástago visible incluyendo el bumpstop naranja de 3 etapas con el vehículo en reposo.

- **Es obligatorio instalar correctamente limitadores de extensión que hagan tope 10 mm antes del final de recorrido del amortiguador para evitar roturas internas y/o desgaste prematuro del válvulas y pistones. La garantía no cubrirá daños ocasionados por la incorrecta instalación o falta de limitadores de extensión.**
- **Si rueda habitualmente en entornos con alta salinidad recomendamos el upgrade a rótulas de acero inoxidable**

Componentes del kit:

1x **4PD-JP005AL** Amortiguador Bilstein 2.65" Prerunner delantero izquierdo Jeep Wrangler JK 0-3.5"
 1x **4PD-JP005AR** Amortiguador Bilstein 2.65" Prerunner delantero derecho Jeep Wrangler JK 0-3.5"
 2x **4PD-JP006A** Amortiguador Bilstein 2.65" Prerunner trasero Jeep Wrangler JK 0-3.5"
 2x Recolocador latiguillo de freno y soporte botella separada eje delantero
 2x Recolocador inferior amortiguador delantero
 2x Recolocador superior amortiguador trasero
 1x accesorios de montaje

Pasos para la instalación de los amortiguadores delanteros (mismo procedimiento para ambos lados):

1. Instalación en el suelo: Ponga el freno de estacionamiento, calce las ruedas traseras, levante el eje delantero del suelo y asegure el vehículo sobre caballetes colocados en ambos largueros del chasis para dejar el eje sin carga.
 Instalación en elevador: Sitúe el vehículo sobre el elevador y levántelo del suelo.
2. Prepare el área de trabajo para la instalación desmontando los componentes que puedan interferir en el montaje tales como rueda, paso de rueda inferior, etc.
3. Desmonte el amortiguador y muelle de origen. Desconectar la barra estabilizadora y soltar la barra panhard hará esta tarea más sencilla.
4. Suelte el latiguillo de freno y cable de ABS del Soporte del chasis y fíjelos al recolocador provisto.
5. Instale el recolocador del latiguillo de freno/soporte antirrotación del amortiguador en el agujero de origen del chasis. Img.5
6. Suelte la grapa que sujeta el latiguillo de freno y cable de ABS al eje.
7. Taladre y realice un agujero con rosca M10 en la base del muelle.
8. Instale el suplemento de tope de compresión en el agujero realizado. Img.8
9. Presente el recolocador inferior en su lugar y marque los agujeros a realizar. Img.3 y 3.1
10. Realice los taladros pertinentes y monte el recolocador inferior.
11. Taladre la grapa del latiguillo de freno para poderla volver a montar en su posición de origen. Img.4
12. Presente el nuevo amortiguador en su posición para identificar posibles interferencias. En el lado derecho será más fácil la instalación si se eliminan los refuerzos de plástico de la parte inferior de la caja de fusibles para dar mejor acceso al vástago.
13. Una vez comprobado que ningún elemento interfiere con el amortiguador instálelo siguiendo estos pasos.
14. Fije la espiga superior en el alojamiento de origen con la botella separada mirando hacia atrás en sentido de la marcha. Apriete la tuerca a mano solamente. Img.2
15. Instale el capend en el recolocador inferior prestando atención al correcto orden de los elementos: tornillo, casquillo separador y casquillos de alta movilidad. Img.7 Apriete el tornillo según la indicación del fabricante del vehículo.
 Instalación en el suelo: Este paso resultará más fácil si, con el vehículo apoyado sobre el chasis, se descuelga el eje para no tener que comprimir el amortiguador.

16. Fije la botella separada al soporte antirrotación mediante la goma provista. Img.1 Observe que la botella separada está ligeramente virada para ganar espacio libre. Esto es por diseño y no se trata de un error.
17. Vuelva a instalar las ruedas y cualquier elemento que haya sido desmontado durante el montaje según las instrucciones del fabricante.
18. Baje el vehículo al suelo.
19. Con el peso del vehículo sobre los ejes y la suspensión en reposo apriete la tuerca del vástago hasta que el silentblock empiece a comprimirse ligeramente. No lo apriete demasiado! Si el silentblock se deforma notablemente, aflójelo!
20. Compruebe que el amortiguador queda bien sujeto con el movimiento lateral limitado y que no puede interferir con ningún elemento del vehículo en todo el rango de movimiento de la suspensión.
21. Por último gire la dirección a ambos lados hasta hacer topes y compruebe que el neumático no hace contacto con el amortiguador. En caso positivo ajuste el tope de dirección según sea necesario. El ajuste variará en función de la llanta, neumático y separadores instalados.
22. Compruebe toda la tornillería tras los primeros 100kms.

Pasos para la instalación de los amortiguadores traseros (mismo procedimiento para ambos lados):

1. Instalación en el suelo: Ponga el freno de estacionamiento, calce las ruedas delanteras, levante el eje trasero del suelo y asegure el vehículo sobre caballetes colocados en ambos largueros del chasis para dejar el eje sin carga.
Instalación en elevador: Sitúe el vehículo sobre el elevador y levántelo del suelo.
2. Prepare el área de trabajo para la instalación desmontando los componentes que puedan interferir en el montaje tales como rueda, barra panhard, etc.
3. Desmonte el amortiguador de origen y silenciose de escape.
4. Presente el recolocador superior y marque los cortes a realizar. Utilice una radial o sierra de sable.
Img.6
5. Realice los cortes.
6. Presente nuevamente el recolocador superior y marque los agujeros a realizar. Instale los dos tornillos que anclan en el soporte de amortiguador de origen para encontrar la posición correcta. Img.7
7. Realice los taladros e instale el recolocador superior con los tornillos provistos.
8. Presente el nuevo amortiguador en su posición para identificar posibles interferencias.
9. Una vez comprobado que ningún elemento interfiere con el amortiguador instálelo siguiendo estos pasos.
10. Fije el capend superior en el recolocador con ayuda de los casquillos de alta movilidad con la botella separada mirando hacia atrás en sentido de la marcha. Inserte las arandelas de poliuretano para centrar el amortiguador. Img.10
11. A continuación instale el capend del vástago y en el alojamiento del eje con sus casquillos separadores. Apriete el tornillo pasante según las indicaciones del fabricante del vehículo.
Instalación en el suelo: Este paso resultará más fácil si, con el vehículo apoyado sobre el chasis, se descuelga el eje para no tener que comprimir el amortiguador.
12. Vuelva a instalar las ruedas y cualquier elemento que haya sido desmontado durante el montaje según las instrucciones del fabricante.
13. Modifique la cola de escape según sea necesario. Consúltenos si tiene dudas! Img.9 es un ejemplo.
14. Baje el vehículo al suelo compruebe que todos los elementos tienen suficiente espacio para trabajar.
15. Compruebe que el amortiguador queda bien sujeto y que no puede interferir con ningún elemento del vehículo en todo el rango de movimiento de la suspensión.
16. Compruebe toda la tornillería tras los primeros 100kms.

ENG: Installation Instructions Bilstein 2.65" Prerunner shocks

Attention! Not reading these instructions prior installing this kit may cause irreversible damage and/or harm to the shock and/or other vehicle components. This kit should be only installed by professionals and 4x4project.com cannot be held responsible for any damage and/or harm caused by improper installation.

Thank you for your trust in 4x4 Project Design. The product you have acquired has been thoroughly tested under multiple conditions to guarantee its quality before releasing it for sale.

The **4PD-JPK2K** kit includes all necessary hardware and parts to install 4 Bilstein 2.65" Prerunner shocks on a Jeep Wrangler JK. The resulting suspension travel is 10"/250mm at the front and rear axle. The Bilstein 2.65" Prerunner shocks have been designed and manufactured in Spain by our professional staff to guarantee the highest standards.

Important:

- **Application:** 2007-2019 Jeep Wrangler JK & JK Unlimited
- **Lift range:** 0-3.5"/0-89mm
- Different valvings exist depending on variant and desired load. These shocks have been valved for a specific weight and spring rate. If you have any doubts about the correct weights and rates get in touch with your authorized distributor 4x4 Project Design. If you're not sure to have obtained the correct valving contact us before beginning the installation.
- The Bilstein 2.65" Prerunner shocks are among the most robust ones on the market. Its components come straight out of the racing world and will give you many years of dependable service if properly maintained.
- Show some love for your shocks! Carry out regular visual inspections of your shocks to identify signs of wear, especially after heavy off road use. Rinse them off with water after off road use and don't let them dry with dirt or mud on them.
- The Bilstein 2.65" Prerunner shocks are completely self-adjusting and don't require external adjustments. If you require a different setup get in touch with your distributor to help you find a suitable valving.
- Never change the nitrogen pressure for any reason. Incorrect nitrogen pressure will result in irreversible shock damage and loss of official warranty.
- For optimum performance in off road use it is mandatory to check the available compression length once installed. Ideally there will be 6"/150mm of available compression with the vehicle static and normally loaded. 5"/125mm is the minimum available compression. To check the available compression measure the visible portion of the rod including the three stage orange bumpstop with the vehicle at rest.
- It is mandatory to correctly install extension limiters that stop the shock 10mm before the end of its travel to avoid internal damages and/or premature wear and failure of valves and pistons. The warranty will not cover damages caused by wrong installation or omission of limiting straps.
- If you frequently drive in environments with high salinity we recommend an upgrade to stainless steel bearings.

Kit components:

1x **4PD-JP005AL** Bilstein 2.65" Prerunner front left shock Jeep Wrangler JK 0-3"

1x **4PD-JP005AR** Bilstein 2.65" Prerunner front left shock Jeep Wrangler JK 0-3"

2x **4PD-JP006A** Bilstein 2.65" Prerunner rear shock Jeep Wrangler JK 0-3"
2x Brake line relocater and front reservoir support
2x Front lower shock relocater
2x Rear upper shock relocater
1x mounting hardware

Follow these steps to install the front shocks (same for both sides):

1. Installation on the ground: Set handbrake, chock rear wheels and lift front axle off the ground. Secure the frame with jackstands.
Installation on lift: Raise the vehicle.
2. Prepare working area by removing components that might be in the way like tires, inner fenders, etc.
3. Take off the stock shock and spring. Disconnecting the sway bar links and releasing the track bar from its axle side is not mandatory but will greatly increase working space.
4. Loosen the bracket attaching the brake line and ABS wire to the frame and reattach it to the relocation bracket.
5. Install the brake line relocation bracket to the frame using the provided screw. Img.5
6. Loosen the bracket holding the brake and ABS line to the axle.
7. Drill and tap an M10 hole in the front spring perch.
8. Install the bump stop extender. Img.8
9. Place the lower relocation bracket in its position and mark all holes to be drilled. Img.3 and 3.1
10. Drill all necessary holes and install the lower shock relocation bracket.
11. Reattach the brake and ABS line below the spring plate by modifying the stock bracket as needed (drill appropriate hole). Img.4
12. Place new shock into its designated position and identify any interference issues.
13. After taking care of all interference issues install the shock following these steps.
14. Install the upper pin into the stock location with the reservoir facing aft in the direction of travel. The order of the components will be as indicated in Img.2 Tighten the nut by hand only. On some vehicles it might be easier to get the nut in place after trimming off some plastic bracing from the electrical distribution box.
15. Next install the rod's cap end into the new relocater at the axle. Taking care of the correct order of the spacer and high misalignment spacers. Img.7 Torque the lower shock bolt according to vehicle manufacturer specification.
Installation on the ground: This step will be easier if the vehicle is held by the frame so that the axle can be lowered to avoid having to compress the shock.
16. Attach the reservoir to the brake line relocation bracket using the provided rubber strap. Img.1
Observe that the reservoir is slightly crooked inwards to gain some space at the tire. This is by design and not a mistake.
17. Reinstall the tires and all parts that were taken off for installation following manufacturer's instructions.
18. Lower the vehicle onto the ground.
19. With the vehicle's weight resting on the axles and the suspension in its normal position tighten the shock pin's nut until the bushing slightly compresses. Do not overtighten! If the bushing is noticeably deformed back off a few turns.
20. Check that the shock is held in place correctly with its lateral movement limited so that it will not interfere with any other components when the suspension cycles.
21. Last turn the steering to both ends and check that the tires clear the shocks. Depending on wheel, tire and spacer combination an adjustment of the steering limiter might be necessary.
22. Recheck all hardware after 100kms.

Follow these steps to install the rear shocks (same for both sides):

1. Installation on the ground: Set handbrake, chock front wheels and lift rear axle off the ground. Secure the frame with jackstands.
Installation on lift: Raise the vehicle.
2. Prepare working area by removing components that might be in the way like tires, inner fenders, etc.
3. Take off the stock shock and exhaust muffler.
4. Place the upper shock relocater into place and identify where to cut. Use an angle grinder or reciprocating saw. Img.6
5. Perform cuts.
6. Place the upper shock relocater into place holding it by the two OEM shock screws to get the correct position. Mark all holes to be drilled. Img.7
7. Drill holes and install upper shock relocater with provided hardware.
8. Place new shock into position and identify possible clearance issues.
9. After taking care of all interference issues install the shock following these steps.
10. Install the upper cap end into the relocation bracket with the necessary high misalignment spacers and the reservoir facing aft. Insert the polyurethane washers to keep the shock aligned. Img.10
11. Next install the rod cap end into the axle mounting location with the necessary high misalignment spacers and tighten to manufacturer's specification.
Installation on the ground: This step will be easier if the vehicle is held by the frame so that the axle can be lowered to avoid having to compress the shock.
12. Reinstall the tires and all parts that were taken off for installation.
13. Modify muffler as needed. If you have any doubts, contact us! Img.9 is one possible example.
14. Lower the vehicle onto the ground and check there's enough clearance between all elements.
15. Check that the shock is held in place correctly so that it will not interfere with any other components when the suspension cycles.
16. Recheck all hardware after 100kms.

Para asistencia técnica, dudas de montaje y preguntas consulte con:
For technical assistance, installation guidance and questions contact:

www.4x4proyect.com

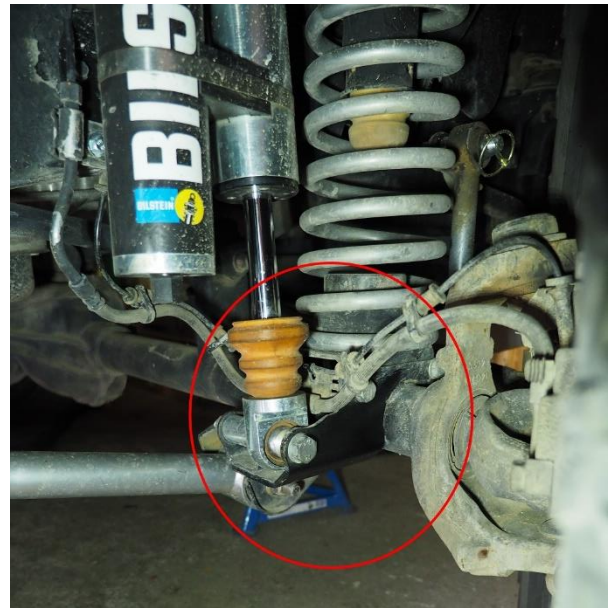
Calle Pineta 16

50410 Cuarte de Huerva, Zaragoza

Mail: info@4x4proyect.com



Img.1: front reservoir holder and crooked reservoir



Img.3: front lower shock relocater, side view



Img.2: bushings and nut on pin



Img.3.1: front lower shock relocater, lower view



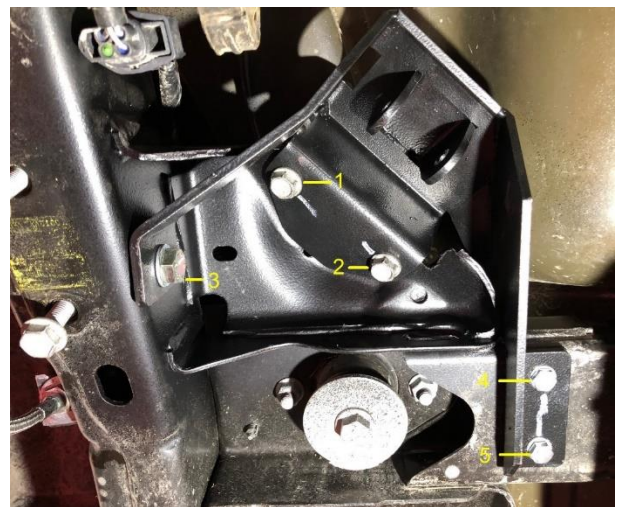
Img.4: front brakeline and abs line bracket at axle



Img.5: JK front brake line relocater



Img.6: JK rear upper shock relocater – cuts



Img.7 JK rear upper shock relocater mounting screws



Img.8 front lower bumpstop extension



Img.9: example muffler modification



Img.10: polyurethane washers