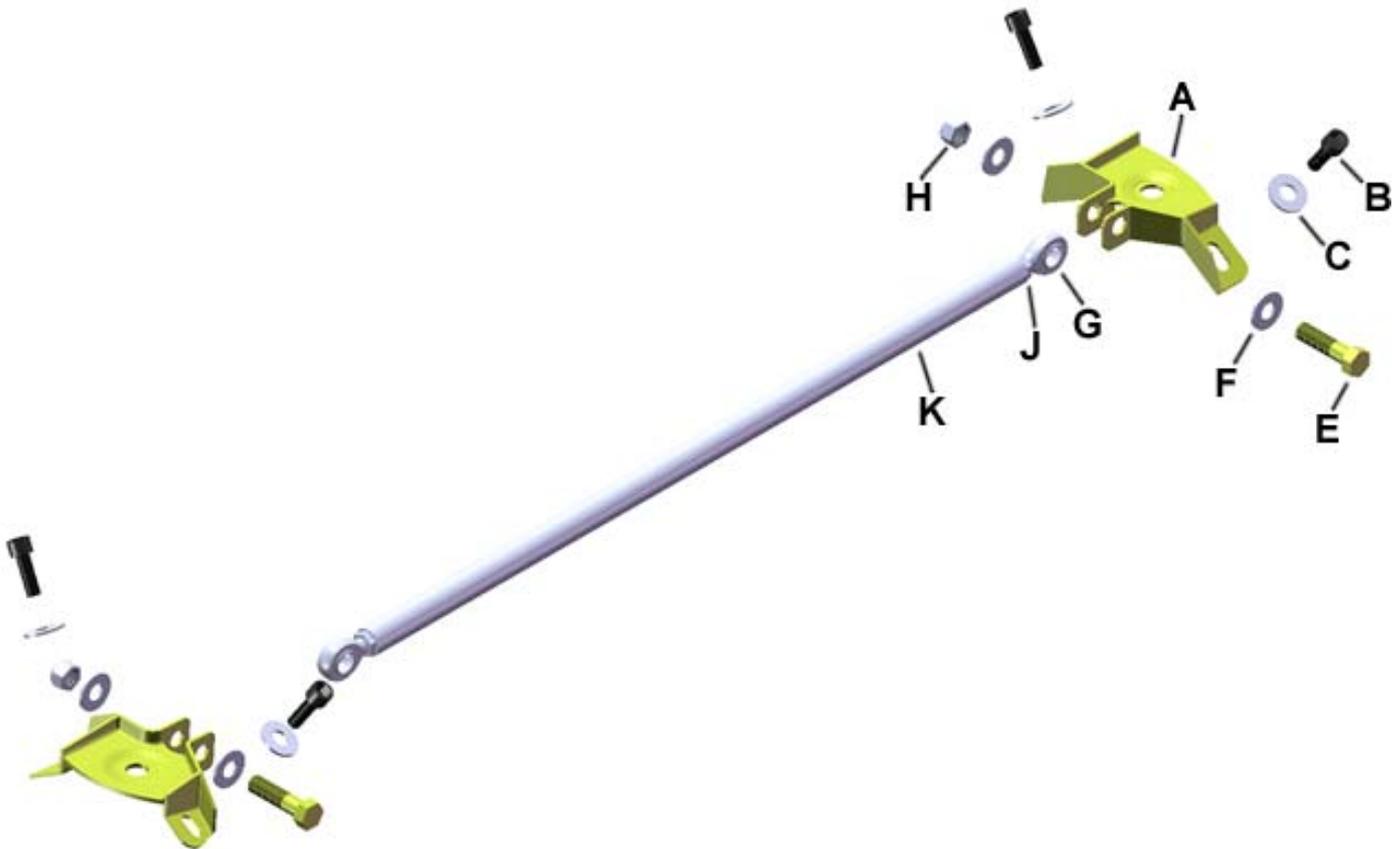


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA BARRA ANTI-ACERCAMIENTO CAMBERMEISTER PORSCHE 911 (1969-89)

911.1440100SP



CROQUÍS DE MONTAJE

LEYENDA DEL CROQUÍS DE MONTAJE:

- A. Soporte de fijación de la barra anti-acercamiento, izquierdo y derecho
 - B. Bulón de tipo Allen de 10 x 30 mm. (4)
 - C. Arandela metálica en acero templado (4)
 - E. Bulón hexagonal (2)
 - F. Arandela plana (4)
 - G. Varilla de ajuste, izquierda y derecha
 - H. Tuerca de seguridad Nylstop (2)
 - J. Tuerca de bloqueo, izquierda y derecha
 - K. Barra central
- Arandela de separación (2)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA BARRA ANTI-ACERCAMIENTO CAMBERMEISTER PARA PORSCHE 911®

1. Lea estas instrucciones de instalación por completo antes de comenzar su trabajo. Esto os ahorrará tiempo. Si Usted tiene un Porsche cuyos silent-blocs de la suspensión delantera no son de origen, (estos están descritos en el punto # 4),

Usted necesitará una segueta para metales y un tornillo de banco. La barra anti-acercamiento Cambermeister no puede ser instalada sobre los 911® de 1965 y 1966, o sobre los 912.

2. No levante del suelo la parte delantera de su Porsche. Si las ruedas no reposan sobre el suelo, la vara del amortiguador podría salir de su lugar.

3. Abra el capó delantero. Desatornille la tuerca y quite la arandela con la lengüeta de la parte superior de la vara del amortiguador. Quite la arandela de gran tamaño que se encuentra abajo de la arandela que tiene la lengüeta. Esta arandela de gran tamaño no podrá ser utilizada conjuntamente con el soporte de la barra anti-acercamiento. Hay tres tuercas Allen al rededor de la vara del amortiguador. Verifique primero que el bulón que se encuentra al exterior sobre la parte trasera está bien apretado. Tiene que mantenerse apretado para evitar un cambio de alineación de la suspensión delantera. Desatornille los bulones interiores traseros y delanteros de tipo Allen, y quite las arandelas acanaladas finas que se encuentran bajo estos dos bulones. Sin embargo, deje instalada en la parte delantera la arandela de espacioamiento (arandela grande). Sin embargo, tendrá Usted que remover el recubrimiento anti-óxido de estas arandelas, puesto que sobre de ellas reposarán en la instalación los soportes de la barra anti-acercamiento.

4. Haga la inspección de las partes de goma al rededor de la vara del amortiguador. El silent-bloc de goma que proviene de la fábrica está ligeramente redondeado en forma de platillo, tal y como lo está el soporte de la barra anti-acercamiento Cambermeister. Si Usted tiene en su Porsche silent-blocs de suspensión de origen, prosiga a la instrucción # 5.

Los silent-blocs de fábrica han sido reemplazados algunas veces por dos anillos de goma, cuando los amortiguadores de origen han sido sustituidos por otro modelo de amortiguador. Estos anillos de goma modifican la altura del silent-bloc al rededor de la vara del amortiguador, y pueden impedir el montaje de la barra anti-acercamiento Cambermeister. Quite el anillo superior de goma y el mango metálico. Para quitar estas piezas, Usted necesitará tal vez elevar su Porsche y jalar sobre la vara del amortiguador por la parte de abajo hasta que el extremo superior de la vara esté abajo del nivel del mango metálico. Sin embargo, esta operación no modificará la alineación de la suspensión delantera; no será necesario hacer una re-alineación.) Corte el anillo de goma que se encuentra mas arriba por la mitad, justo en su nivel más ancho. Usted verá que es más fácil recortar el anillo de goma si Usted moja la hoja de la segueta con producto WD-40 o con agua enjabonada. Con la segueta para metales, recorte del mango metálico el mismo espesor que el espesor que Usted recortó del anillo de goma; asegúrese que Usted haga un corte limpio y recto sobre el mango metálico. Reinstale después el mango metálico que Usted recortó, así como el anillo de goma. Asegurese de que la parte en ángulo del mango está orientada hacia abajo. Mas adelante en su instalación, antes de reinstalar la arandela con la lengüeta, Usted necesitará tal vez añadir la arandela de espacioamiento que está provista en opción, y colocarla arriba del soporte de la barra Cambermeister, y bajo la arandela con la lengüeta. Proceda entonces a la instrucción # 6.

5. La próxima etapa es la instalación de los soportes de la barra anti-acercamiento (A) sobre las varas de amortiguador. El soporte de barra izquierdo no es el mismo que el soporte de barra derecho. Usted a la mejor necesitará girar la vara del amortiguador para permitir que la muela de esta última se alinie con el receptáculo previsto sobre el soporte de la nueva barra anti-acercamiento. Proteja la cuerda del amortiguador con varias capas de cinta adhesiva, tela espesa o una fina banda de metal, y haga girar la vara del amortiguador con unas pinzas. Las patillas de montaje de los soportes de la barra anti-acercamiento Cambermeister (A) reposan encima de la arandela distanciadora (arandela gruesa) instalada de origen, ahí mismo donde Usted quitó los bulones Allen al principio. Reinstale después la vieja arandela con lengüeta. (Si Usted recortó el anillo de goma en la instrucción # 4, decida antes de nada si Usted necesita utilizar la arandela distanciadora provista en opción. Esto dependerá del hecho de que la tuerca del amortiguador se pueda atornillar completamente sobre la vara o no.) Apriete con la mano la tuerca del amortiguador. Ahora atornille sobre el soporte de la barra los nuevos bulones Allen (B) que son mas largos y las arandelas especiales (C) y apriete los con la mano, pero no los apriete completamente todavía. Después de instalar los dos soportes de la barra anti-acercamiento, apriete la tuerca del amortiguador. Doble un extremo de la arandela con la lengüeta para evitar que la tuerca de la vara del amortiguador gire. Ahora, apriete todas las tuercas Allen.

6. Ensamble ahora la barra central. Atornille las tuercas de bloqueo (J) hasta la base de la cuerda de las varillas de ajuste (G). (Note bien: hay una varilla de ajuste izquierda y una varilla derecha). Atornille las varillas de ajuste un número idéntico de vueltas en el interior de la barra central (K). No apriete todavía las tuercas de bloqueo.

7. Asegure una de las varillas de ajuste sobre uno de los soportes de fijación de la barra, utilizando la tornillería suministrada (piezas E/F/G). Apriete los bulones de este lado.

8. Deslice la otra varilla de ajuste que no ha sido todavía apretada entre las patillas verticales del soporte opuesto de barra anti-acercamiento. Para ajustar la longitud de la varilla de ajuste y poder atornillarla a su soporte, mantenga esta bieleta firmemente haciendo girar la barra central. Esto tiene el objetivo de ajustar la longitud total de la barra anti-acercamiento. Verifique sin embargo que las varillas de ajuste están atornilladas en el interior de la barra con aproximadamente el mismo número de vueltas. El último bulón de fijación (E) debería deslizarse fácilmente a través de los orificios de la varilla de ajuste y las patillas de los soportes de la barra. Esto indicará que no existe precarga en la barra anti-acercamiento. (Ver el consejo técnico mas abajo). Atornille entonces y apriete las piezas (E/F/G) que corresponden a la segunda varilla de ajuste.

9. Apriete las tuercas de bloqueo y asegúrese para terminar que todas las tuercas y bulones están bien apretados. Cuidado: el espacio libre entre el capó de su Porsche y los soportes de la barra anti-acercamiento puede ser muy estrecho para algunos modelos de automóvil. Coloque una pieza de pasta para moldear u otro material deformable encima de la parte anterior de los soportes de la barra Cambermeister y cierre suavemente el capó. Si su capó golpea contra los soportes de la barra, Usted necesitará rebajar con un esmeril el filo delantero de los soportes de la barra anti-acercamiento.

Cómo la barra anti-acercamiento Cambermeister mejora la adherencia de su Porsche 911®.

Después de un año de pruebas sobre circuitos cerrados, circuitos de rallye y muchos kilómetros de carretera en el norte de California, nos dimos cuenta que el diseño en "U abierto" del chasis delantero del 911® es de hecho mucho mas sólido de lo que se había pensado hasta ahora. Nuestras pruebas y nuestras medidas fueron hechas con instrumentos con cuadrantes capaces de medir las deformaciones del chasis del orden de una milésima de pulgada.

Primeramente hemos descubierto que la deformación del chasis no proviene de las paredes interiores de las aletas delanteras (en dónde se localizan los soportes de los amortiguadores). Se pensaba que bajo el esfuerzo en las vueltas, estas paredes interiores del chasis tenderían a deformarse y a replegarse sobre ellas mismas. De hecho, las fuerzas centrífugas que aparecen en las vueltas tendrían la tendencia a distanciar las paredes interiores respecto a sí. Cuando Usted emprende un viraje cerrado, este distanciamiento de las paredes interiores de las aletas delanteras causan que el arqueado de las llantas pase de un valor negativo a un valor positivo ; esta es la razón por la cual Usted tiene una sensación de blandura en la dirección del automóvil cuando se hace un viraje cerrado. La barra anti-acercamiento Cambermeister impide el distanciamiento o el acercamiento de las paredes interiores de las aletas delanteras, y mantiene a su Porsche en la curva ideal del viraje.

En segundo lugar, nuestras pruebas demostraron que la mayoría de los cambios de arqueado y la sensación de blandura en la dirección no provienen de la torsión del chasis, pero provienen en realidad de la flexión de los soportes blandos de goma de los amortiguadores. De hecho, más de 85 % de los cambios en el arqueado de las ruedas ocurren al nivel de los soportes (silent-blocs) de goma de los amortiguadores,

y no en la deformación de la carrocería. La barra anti-acercamiento Cambermeister une todos estos puntos en el chasis: impide la flexión del chasis en sí, pero también impide la flexión de los silent-blocs de goma de los amortiguadores, y mejora la adherencia de su Porsche.

Consejo técnico número uno:

Los chasis de algunas Porsche 911® difieren lo suficiente entre las diferentes versiones, y resulta a veces difícil ajustar la suspensión delantera para obtener una cantidad significativa de arqueado negativo sobre las llantas delanteras. Con la barra Cambermeister que une entre sí los dos amortiguadores, Usted puede "apretar" la barra central para acercar a los dos amortiguadores y obtener una cierta cantidad adicional de arqueado negativo. Esta operación se realiza con más precisión si se monta el automóvil sobre un aparato para verificar el paralelaje de las ruedas.

Consejo técnico número dos:

La barra anti-acercamiento Cambermeister mejorará netamente la adherencia del eje delantero de su Porsche. No se sorprenda su su Porsche ahora reacciona de una manera distinta en las curvas cerradas. Después de la instalación de su barra Cambermeister, Usted querrá a la mejor hacer afinaciones suplementarias a la suspensión, para mejorar todavía la adherencia de su auto, y aprovechar así los cambios de arqueado reducidos cuando hace vueltas cerradas.

1. Si Usted tiene barras de torsión ajustables, ajuste la barra de torsión delantera en una posición mas "dura" (acortando la palanca corrediza), o bien,
2. Ajuste la barra de torsión trasera en una posición mas "blanda" (alargando la palanca corrediza).
3. Si usted ha ajustado el paralelaje de las ruedas con una cierta cantidad de apertura, Usted puede ahora reducir esta cantidad de apertura.

En todo caso, Usted descubrirá que la adherencia de su automóvil es mucho más precisa, con mucha más respuesta a nivel del chasis, y mucho más control por parte del conductor.

¡Ahora diviértase mucho y aproveche la nueva adherencia de su Porsche!



SARL JEAN BUSER
DISTRIBUTEUR DE PIÈCES TECHNIQUES ET ACCESSOIRES PORSCHE
4, Rue Édouard Vaillant
92300 Levallois-Perret, France
Tél : 01 4140 0000 Fax : 01 4140 0781
www.jeanbuser.com

