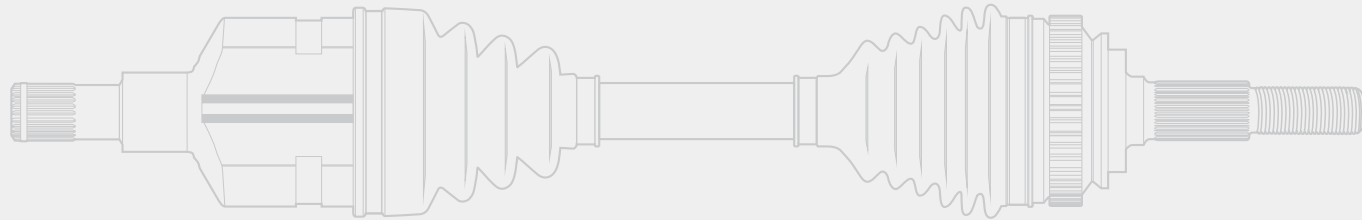




C.V. JOINT INSTALL & UNINSTALL INSTRUCTIONS



Installation Instructions For GSP Constant Velocity Joints



The precondition for satisfactory function and longevity of our products is to install them in accordance with our instructions.

Since these products are precision parts, they should only be manipulated by a skilled mechanic. If this knowledge is missing, we highly recommend leaving the job to a specialist.

General Instructions

Use only GSP original spare parts such as boots, retaining clips, circlips, fasteners and grease to assemble GSP products, once the quality of other products may interfere in the durability and performance of our products;

Use only professional tools to perform all operations regarding assemblies and installations. GSP is responsible for warranty claims within one year after assembly date or **30.000 miles**, considering the circumstances below:

a) Installation instructions have been properly followed

b) Original GSP spare parts have been used to assemble our products

In case of a warranty claim during the time period/mileage stated above, we kindly ask you to return the respective parts along with the filled-out warranty form which is available from your dealer.

The Drive Shafts/CV Joints have to be returned to GSP in their original state of purchase, disassembled and with the complete kit.

Warranty conditions may vary by country.

Instrucciones De Instalacion...



La condición previa para el satisfactorio funcionamiento y larga vida útil de nuestros productos es instalarlos en conformidad con nuestras instrucciones. Puesto que se tratan de piezas de precisión, deben de ser manipulados solamente por un mecánico experto. Si este conocimiento hace falta, recomendamos dejar el trabajo a un especialista.

Instrucciones Generales

Utilizar solamente las piezas de recambio originales de GSP, tales como guardapolvos, anillos de retención, abrazaderas y grasa para armar las piezas, una vez que la calidad de otros productos pueda interferir en la durabilidad y el funcionamiento de nuestros productos;

Utilizar solamente las herramientas profesionales para realizar todas las operaciones con respecto a montaje e instalación.

GSP es responsable por reclamos de la garantía en el plazo de un año después de la fecha de armar/installar o de 30.000 millas, en vista de las circunstancias abajo:

- Se han seguido correctamente las instrucciones de instalación;
 - Se han utilizado las piezas de recambio originales de GSP para armar nuestros productos.
- En caso de una demanda de la garantía durante el plazo/millage indicado arriba, pedimos amablemente que devuelvan las piezas respectivas junto con el formulario de garantía llenado el que esta disponible en su distribuidor autorizado.

Los Ejes de Transmisión/Juntas Homocinéticas tienen que ser devueltos a GSP en su estado original de la compra, desarmado y con el juego de recambios completo.

Las condiciones de la garantía pueden variar por el país

等速万向节安装说明



为保证产品正常功能和长期寿命请按说明书正确安装。该产品为精密部件，安装人员应具备专业知识，如无，请找专业人员。

(综合说明)

只能使用GSP原装附件，如防尘套、卡簧、垫圈、卡箍、扣件、牛油。

因附件质量对产品使用寿命有显著影响。

GSP提供一年（产品安装之日起）或3万公里（18750英里）质保前提是：

A) 按安装说明正确安装。 B) 使用GSP原装附件。

如在此期限或里程内因产品质量问题要求补偿，请将相应部件退回并附上填写好的申请表，该表格请从经销商处领取。

请按该总成或球笼拆卸下来时的原状退回GSP，即未清洗和完整的（球笼、防尘套和卡箍一起）。

请用专业工具操作。

质保条款按区域可能不同。



إرشادات تزييب الوصلات متغيرة السرعة (الكبان) من GSP



للحصول على الأداء الأمثل وإطالة فترة عمر منتجاتنا يجب أن يتم تزييب المنتجات وفقا للتعليمات. ونظرا لأن هذه المنتجات تعد قطع غيار بالغة الدقة، فيجب أن يكون الشخص القائم على التزييب لديه خبرة ميكانيكي ماهر. وإذا كان هذا الشخص ينقصه الخبرة، يجب أن يتولى أمر التزييب أحد المتخصصين. تعليمات عامة

استخدم قطع الغيار الأصلية من طراز GSP مثل الكاوتشات والمشابك وصفائح تثبيت الفلكات والحلقات القابضة وأدوات التثبيت والشحوم.

يرجى مراعاة أن الوصلة سوف تكون مثل المكونات المصاحبة للغطاء والشحوم وغير ذلك. بعبارة أخرى، تعد جودة الغطاء والشحوم وغيرها من المكونات المصاحبة ذات تأثير غاية في الأهمية على فترة عمل الوصلة

هذا وتتحمل الشراة ضمان منتجاتها أثناء فترة الضمان خلال عام من تاريخ التزييب أو بمعدل 30000 كيلو متر أو ما يعادل 18750 ميل في حالة ما إذا تم:

(أ) تم اتباع إرشادات التزييب جيدا

(ب) تم تزييب قطع غيار أصلية من GSP.

وفي حالة تقديم الضمان أثناء الفترة المذكورة أعلاه (أو عدد الأميال)، نرجو إعادة الأجزاء التي قمت بشرائها بالإضافة إلى طلب الضمان بعد إتمام البيانات وهذا الطلب المتوفر لدى الموزع.

أذلك يجب إعادة عمود التدوير (الوصلة) في الحالة الأصلية غير المجمعة وهذا يعني عدم إجراء أي عمليات تنظيف أو فك (الوصلة والكاوتشة والمشبك) إلى GSP.

يرجى استخدام الأدوات الفنية فقط لكافة العمليات.

قد تختلف بنود الضمان من بلد لآخر.



C.V.JOINT(OUTER) UN INSTALL JUNTA HOMOCINETICA EXTERNA 【】 DESINSTALAR Gleichlaufgelenk, Demontage 【AUSSENTEIL】

外球笼拆卸

تفكيك وصلة السرعة الثابتة الخارجية

C.V.JOINT(OUTER) UNINSTALL 外球笼拆卸 تفكيك وصلة السرعة الثابتة الخارجية

C.V.JOINT(OUTER) UNINSTALL 外球笼拆卸 تفكيك وصلة السرعة الثابتة الخارجية

1



Cut off retaining clip
Cortar los anillos de retención
Halteklammer entfernen.
切断大卡箍
اقطع حلقة الاحتجاز.

3



Turn boot inside out over drive shaft
Girar el guardapolvo al revés sobre el Semi-eje
Manschette über die Antriebswelle stülpen.
转动防尘套，让轴杆露出来
اقلب الغطاء إلى الخارج فوق عمود التدوير

2



Cut off retaining clip
Cortar los anillos de retención
Halteklammer entfernen.
切断小卡箍
اقطع حلقة الاحتجاز.

4



Expand circlip and pull joint from shaft by tapping with a plastic hammer on the joint's face
Ampliar el anillo de retención y tirar la Junta Homocinética del eje golpeando ligeramente con un martillo plástico en sobre la Junta Homocinética
Seegerring spreizen und das Gelenk von der Welle abziehen, indem Sie mit einem Kunststoffhammer leicht auf die Stirnseite des Gelenks schlagen.
看得见卡簧的，先拿掉卡簧，将球笼从轴杆上拆除
قم بتوسيع الحلقة القابضة وانزع الوصلة من العمود بالطرق فوق على واجهة الوصلة بواسطة مطرقة بلاستيكية.

C.V.JOINT(OUTER) UNINSTALL 外球笼拆卸 تفكيك وصلة السرعة الثابتة الخارجية

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 تريب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

5



Joints outfitted with inside-positioned circlip (invisible) have to be pulled off the tapping with a plastic hammer on the joint's face
Las Juntas Homocinéticas que vienen con el anillo de retención colocados interiormente tienen que ser quitadas con un martillo de plástico golpeando ligeramente la parte inferior de la campana
Gelenke mit einem innen sitzenden (unsichtbaren) Seegerring werden abgezogen, indem Sie mit einem Kunststoffhammer auf die Stirnseite des Gelenks schlagen.
卡簧看不见的，用铜锤把外球笼敲下来
يجب أن يكون الطرق بالمطرقة البلاستيكية على واجهة الوصلة بعيداً عن الوصلات الموجودة بداخل الحلقة القابضة (غير المرئية).

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL JUNTA HOMOCINETICA EXTERNA 【】 INSTALAR Gleichlaufgelenk, Montage 【AUSSENTEIL】

外球笼安装

تريب وصلة السرعة الثابتة الخارجية



6



Remove the defective boot from drive shaft
Retirar la Junta Homocinética defectuosa del eje
Ausbau der defekten Manschette von der Antriebswelle
移走轴杆上损坏的防尘套
انزع الغطاء التالف من عمود التدوير.

1



Remove waste grease and clean the joint
Retirar los residuos de grasa y limpiar la articulación
Altes Fett entfernen und Gelenk reinigen.
清理废牛油，清洗球笼
قم بإزالة الشحوم البالية وقم بتنظيف الوصلة.

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

2



Place boot in the correct position between ridges of shaft
 Poner el guardapolvo en la posición correcta en el eje
 Manschette richtig zwischen die Rippen der Welle positionieren
 防尘套放置在轴杆上的正确位置
 ضع الغطاء في الوضع الصحيح بين حواف العمود

4



Joints outfitted with disc spring and thrust washer these have to be installed in their correct position on the shaft
 Las Juntas Homocinéticas equipadas con el resorte del disco y la arandela de empuje: éstas tienen que ser instaladas correctamente en el eje
 Gelenke mit Scheibenfeder und Druckscheibe: auf richtigen Einbau an der Welle achten
 球笼配备垫片和垫圈，并配在正确的位置
 يجب ترأيب الوصلات الخاصة بالنايظ القرصي والفلكة الدفعية في الموضع الصحيح على العمود.

3



Place circlip in the groove of ball hub, the shanks of circlip lie in the outer recess
 Colocar el anillo de retención en el surco de la bola, la ca?a del anillo de retención se encaja en la hendidura externa
 Seegerring in die Nut der Kugelnabe einsetzen, die Ösen des Seegerrings liegen in der äußeren Tasche
 把卡簧放置在星形套的槽里，卡簧头向上
 ضع الحلقة القابضة في حز التجويف الدائري، بحيث تكون أسنان الحلقة بداخل التجويف الخارجي.

5



If the circlip has to be positioned inside, place it in the groove of the shaft
 Si el anillo de retención tiene que ser colocado interiormente, colocarlo en el surco del eje
 Seegerringe, die innen platziert werden müssen, werden in die Nut in der Welle eingesetzt.
 如卡簧须放在外球笼的星形套里面，将卡簧装到轴杆的卡簧槽里
 وإذا آن يجب وضع الحلقة القابضة بالداخل، ضعها في حز العمود.

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

6



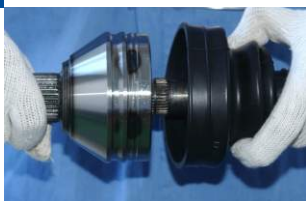
Fill approximately half the grease supplied into the joint
 Llenar aproximadamente la mitad de la grasa suministrada
 Ca. die Hälfte des mitgelieferten Schmierfetts in das Gelenk füllen
 装大约一半的牛油在球笼里
 اسكب نصف كمية الشحوم المرفقة تقريبًا بداخل الوصلة.

8



Fill remaining grease into the boot
 Llenar la grasa restante en el guardapolvo
 Das restliche Schmierfett in die Manschette füllen
 将牛油管中剩余的牛油装入防尘套里面
 اسكب الشحوم المتبقية بداخل الغطاء.

7



Plug joint on shaft until splines of shaft and ball hub are in line
 Introducir la Junta Homocinética en el eje hasta que las estrías del eje y las bolas estén en línea
 Gelenk auf die Welle aufstecken, bis die Splinte an Welle und Kugelnabe aneinander ausgerichtet sind
 调整球笼与轴杆花键位置，将球笼装到轴杆上，直到卡簧卡住为止
 أدخل الوصلة بالعمود بحيث يكون لسان العمود والتجويف الدائري على خط واحد.

9



Pull boot on joint into correct position
 Colocar el guardapolvo en la Junta Homocinética en la posición correcta
 Manschette in die richtige Position ziehen
 把防尘套放到球笼的正确位置
 اسحب الغطاء على الوصلة في الوضع الصحيح

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

10



Apply retaining clip by hand as tightly as possible
Aplicar la abrazadera y ajustar a mano lo máximo posible
Halteklammer von Hand so fest wie möglich anziehen
把卡箍装到防尘套槽里，锁紧
ضع حلقة الاحتجاز يدويًا بإحكام قدر المستطاع

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

12



Remove the air from inside by lifting the end of the casing with a lever
Quitar el aire del interior levantando el extremo de la cubierta con una palanca
Eingeschlossene Luft entfernen, indem Sie das Ende des Gehäuses mit einem Hebel anheben
防尘套内部撬开少许，调整防尘套内气压
انزع الغطاء

11



Lock retaining clip with pliers
Cerrar la abrazadera con un alicates
Halteklammer mit einer Zange sichern
用钳子夹紧卡箍
اربط حلقة الاحتجاز باستخدام زردية

13



Lock retaining clip with pliers
Cerrar la abrazadera con un alicates
Halteklammer mit einer Zange sichern
用钳子夹紧卡箍
اربط حلقة الاحتجاز باستخدام زردية

C.V.JOINT(OUTER) INSTALL 外球笼安装 ترأيب وصلة السرعة الثابتة الخارجية

14



Check closely the fit of retaining clip. Caution! Boot rim must be in full contact with joint
Verificar de cerca el ajuste de la abrazadera. Precaución! El borde del guardapolvo debe estar en contacto completo con la Junta Homocinética
Festen Sitz der Halteklammer prüfen. Vorsicht! Der Manschettenrand muss das Gelenk rundum berühren
检查卡箍，注意！防尘套必须与球笼完全吻合，防止漏油
تأكد من إحكام تثبيت حلقة الاحتجاز. تنبيه! يجب أن يكون إطار الغطاء ملامس تمامًا للعمود

15



Illustration of finished installation (OUTER)
Foto de la Junta Homocinética externa armada
Montagezeichnung
安装完成示意图
رسمياتي للتأيب

GSOP®

C.V.JOINT(INNER) UN INSTALL
JUNTA HOMOCINETICA INTERNA [] DESINSTALAR
Gleichlaufgelenk, Demontage [INNENTEIL]
内球笼拆卸

تفكيك الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

C.V.JOINT(INNER) UN INSTALL 内球笼拆卸 تفكيك الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

C.V.JOINT(INNER) UN INSTALL 内球笼拆卸 تفكيك الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

1



Cut off retaining clip
Cortar la abrazadera
Halteklammer entfernen.
切断大卡箍
اقطع حلقة الاحتجاز.

3



Expand circlip
Ampliar el anillo de retención
Seegerring spreizen
拆下卡簧
قم بتوسيع الحلقة القابضة

2



Turn boot inside out over the drive shaft
Dar vuelta al guardapolvo al revés sobre el Semi-eje
Manschette über die Antriebswelle stülpen.
将防尘套从内球笼上拆下来
اقلب الغطاء إلى الخارج فوق عمود التدوير

4



Using a plastic or rubber hammer, knock joint from shaft
Usando un martillo de plástico o de goma, golpear ligeramente la Junta Homocinética sacándola del eje
Gelenk mit einem Kunststoff- oder Gummihammer von der Welle schlagen
用锤子敲下半轴上的三球销
اطرق فوق الوصلة من العمود باستخدام مطرقة بلاستيكية أو مطاطية.

C.V.JOINT(INNER) UN INSTALL 内球笼拆卸 تفكيك الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

C.V.JOINT(INNER) INSTALL 内球笼安装 تريب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

5



Pull off boot from circlip
Remover el anillo de retención del guardapolvo
Manschette vom Seegerring abziehen
拿掉轴杆上的卡簧
انزع الغطاء من الحلقة القابضة

C.V.JOINT(INNER) INSTALL
JUNTA HOMOCINETICA INTERNA 【】 INSTALAR
Gleichlaufgelenk, Montage 【INNENTEIL】

内球笼安装

تريب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة



6



Remove the defective boot from drive shaft
Retirar el guardapolvo defectuoso del Semi-eje
Ausbau der defekten Manschette von der Antriebswelle
移走轴杆上损坏的防尘套
انزع الغطاء التالف من عمود التدوير

1



Place boot in correct position between ridges of shaft
Poner el guardapolvo en la posición correcta en el eje
Manschette richtig zwischen die Rippen der Welle positionieren
防尘套装在轴杆上的正确位置
ضع الغطاء في الوضع الصحيح بين حواف العمود

C.V.JOINT(INNER) INSTALL 内球笼安装 ترأيب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

C.V.JOINT(INNER) INSTALL 内球笼安装 ترأيب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

2



Place circlip in the groove of ball hub
Colocar el anillo de retención en el surco de la bola
Seegerring in die Nut in der Kugelnabe einsetzen
在轴杆上装上卡簧
ضع الحلقة القابضة في حز التجويف الدائري

4



Fill approximately half the grease supplied into the joint
Llenar aproximadamente la mitad de la grasa suministrada
Ca. die Hälfte des mitgelieferten Schmierfetts in das Gelenk füllen
تضع نصف كمية الشحوم المرفقة تقريباً بداخل الوصلة.

3



Place circlip in groove of ball hub, shanks of circlip lie in the outer recess
La caa del anillo de retención se encaja la hendidura externa
Seegerring in die Nut der Kugelnabe einsetzen, die Ösen des Seegerrings liegen in der äußeren Tasche
装上三球销后用卡簧紧固好
ضع الحلقة القابضة في حز التجويف الدائري، بحيث تكون أسنان الحلقة بداخل التجويف الخارجي.

5



Plug joint on shaft until splines of shaft and ball hub are in line
Introducir la Junta Homocinética en el eje hasta que las estrías del eje y las bolas estén en línea
Gelenk auf die Welle aufstecken, bis die Splinte an Welle und Kugelnabe aneinander ausgerichtet sind
把注好油的内球笼装到三球销上
أدخل الوصلة بالعمود حتى يكون لسان العمود والتجويف الدائري على خط واحد.

C.V.JOINT(INNER) INSTALL 内球笼安装 ترأيب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

C.V.JOINT(INNER) INSTALL 内球笼安装 ترأيب الوصلة الداخلية للسرعة الثابتة

6



Fill remaining grease into the boot
Llenar la grasa restante en el guardapolvo
Das restliche Schmierfett in die Manschette füllen
将剩余牛油注入球笼里面
اسكب الشحوم المتبقية بداخل الغطاء.

8



Lock retaining clip with pliers
Cerrar la abrazadera con un alicate
Halteklammer mit einer Zange sichern
用钳子夹紧卡箍
اربط حلقة الاحتجاز باستخدام زردية

7



Apply retaining clip by hand as tightly as possible
Aplicar la abrazadera y ajustar a mano lo máximo posible
Halteklammer von Hand so fest wie möglich anziehen
把防尘套装到内球笼上面，调整好防尘套位置
ضع حلقة الاحتجاز يدوياً بإحكام قدر المستطاع

9



Lock retaining clip with pliers
Cerrar la abrazadera con el alicate
Halteklammer mit einer Zange sichern
用钳子夹紧卡箍
اربط حلقة الاحتجاز باستخدام زردية

10



Illustration of finished installation (INNER)
 Foto de la Junta Homocinética interna armada
 Abbildung der fertigen Installation (INNENTEIL)
 安装完成示意图 (内)
 الرسم التوضيحي للتأيب النهائي (الداخلي)

INTRODUCTION
 INTRODUCCIÓN
 EINFÜHRUNG
 介绍
 مقدمة



A



Repair kit wheelside CV Joint (OUTER)
 Juego de reparación Junta Homocinética lado rueda (EXTERNA)
 Reparatursatz, Radseite, Gelenk (AUSSEN)
 带全套附件的球笼(外)
 طقم الأدوات الخاص بتباص لاح وصللة جانب العجلة (خارجي)

B



Repair kit transmission side CV Joint (INNER)
 Juego de reparación Junta Homocinética lado caja (INTERNA)
 Reparatursatz, Radseite, Gelenk (INNEN)
 带全套附件的球笼(内)
 طقم الأدوات الخاص بتباص لاح وصللة جانب العجلة (داخلي)

C



illustration of finished installation (DRIVE SHAFT)
 Foto de la instalación del final (SEMI-EJE)
 Abbildung der fertigen Installation (ANTRIEBSWELLE)
 安装完成示意图 (总成)
 الرسم التوضيحي للتأيب النهائي (عمود التدوير)

D



Repair kit wheel side drive shaft
 juego de reparación del Semi-eje
 Reparatursatz, Radseite, Antriebswelle
 带全套附件的总成
 طقم الأدوات الخاص بتباص لاح عمود التدوير للجانب العجلة

E



ALL the tools for installing and uninstalling the Joints
 TODAS las herramientas necesarias para instalar y desinstalar una Junta Homocinética/Semi-eje
 ALLE Werkzeuge für die Gelenkmontage und -demontage
 安装、拆卸球笼所用的工具
 جميع الأدوات الخاصة بتأيب الوصلة وتفكيكها

