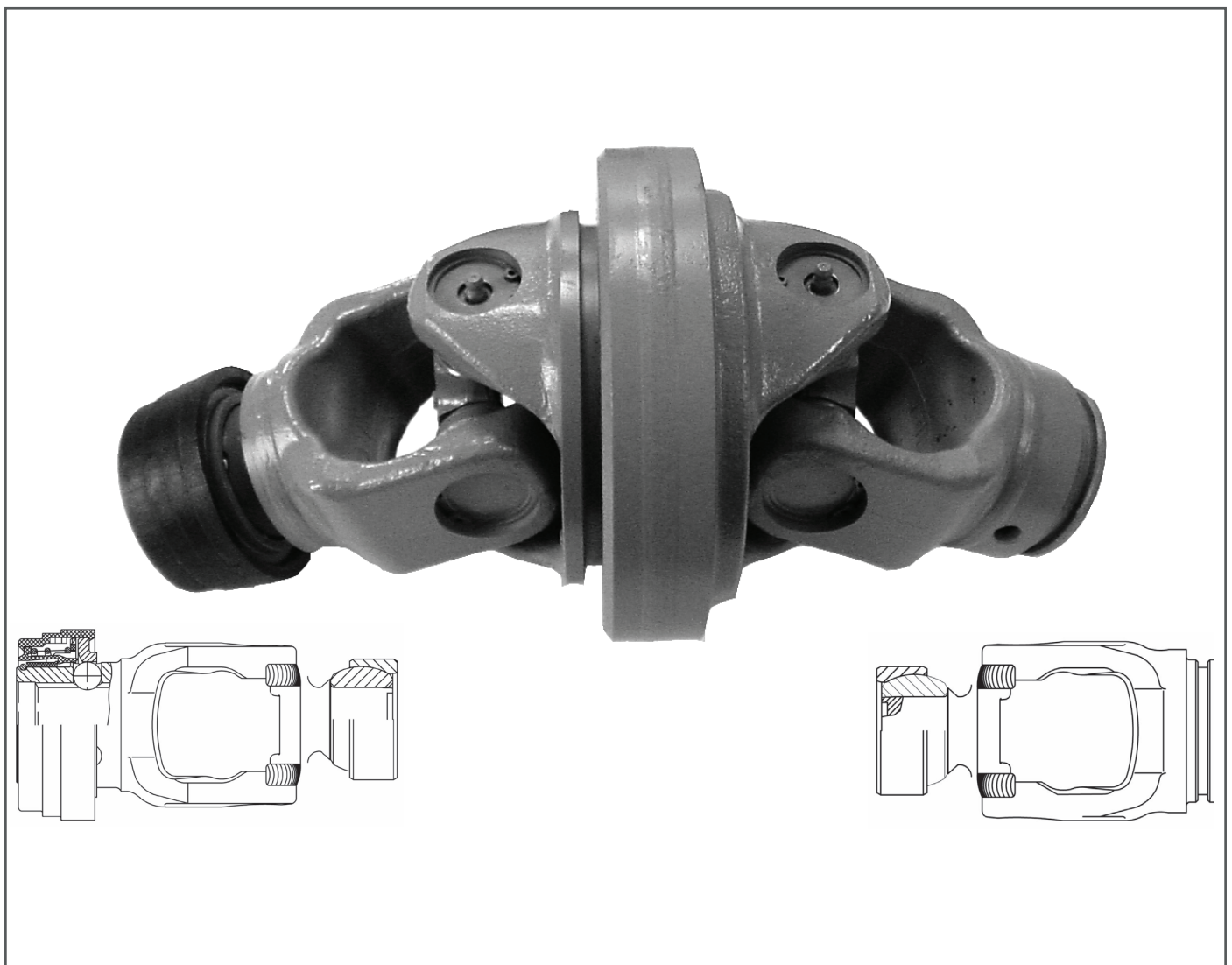


**REPARATURANLEITUNG  
REPAIR INSTRUCTIONS  
MANUEL DE RÉPARATION**

**POWER DRIVE  
WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°  
WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°  
JOINT À GRAND ANGLE, HOMO-CINÉTIQUE 80°**



## Einleitung

In dieser Reparatur-Anleitung ist die Reparatur des Weitwinkel-Gleichlaufgelenks 80° beschrieben. Die sachgerechte Ausführung von Demontage- und Montagearbeiten ist Voraussetzung für eine zuverlässige Arbeitsweise.

In dieser Anleitung sind die zweckmäßigen Arbeitsabläufe für die anfallenden Demontage- und Montagearbeiten an dem Weitwinkel-Gleichlaufgelenk 80° beschrieben. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Arbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Bildfolge zeigt den Ablauf eines Reparaturvorgangs, der Text gibt die nötigen Hinweise. Die Zahlen im Text z.B. (3) beziehen sich auf die Positionsnummer im Bild und in der Explosionszeichnung.

Dabei sind die wesentlichen Instandsetzungen so aufgeführt, das auch Einzel- und Kleinarbeiten entnommen und gut verfolgt werden können.

Die Walterscheid GmbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung. Darum müssen wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung vorbehalten, ohne das daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Weitwinkel-Gleichlaufgelenken 80° abgeleitet werden kann.

Irrtümer vorbehalten.

Stellen Sie sicher, dass diese Anleitung jedem an Demontage- und Montagearbeiten Beteiligten zur Verfügung steht und dass der Inhalt verstanden wird.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemeinen sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Voraussetzung für die fachgerechten Arbeiten ist die Verfügbarkeit aller erforderlichen Ausrüstungen, Hand- und Spezialwerkzeuge, sowie deren einwandfreier Zustand.

Höchste Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer ist nur bei Verwendung von Originalteilen der Walterscheid GmbH sichergestellt.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Walterscheid GmbH gestattet.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne beratend zur Verfügung.

Ihre  
Walterscheid GmbH  
Hauptstraße 150  
D-53797 Lohmar / Germany  
Tel. +49 (0) 2246 12-0  
Fax +49 (0) 2246 12-3501

## Introduction

These repair instructions describe the repair of the wide-angle C.V. joint 80°.

Professional performance of disassembly and assembly work is essential for reliable operation.

These instructions describe the suitable work sequences for all necessary disassembly and assembly work on the wide-angle C.V. joint 80°. In this context, it is assumed that the work is performed by qualified professionals.

The pictures show the sequence of a repair process, the text provides the necessary information. Figures in the text, e.g. (3), refer to item numbers in the picture and in the exploded view.

Essential repairs are thereby demonstrated in such a way that even individual parts and small items can be located and traced.

Within the scope of technical development, Walterscheid GmbH continuously works on the improvement of its products. We therefore must reserve the right to make changes compared to illustrations and descriptions in this repair manual, without incurring any claims for changes on wide-angle C.V. joints 80° already delivered.

Errors excepted.

Make sure that these instructions are available to all persons involved in disassembly and assembly work and that the content has been understood.

Compliance with the applicable accident prevention regulations and with other general industrial health and safety regulations is mandatory.

The availability of all necessary equipment, tools and special tools as well as their perfect condition is a prerequisite for professional work.

Maximum efficiency, reliability and a long service life can only be assured when using genuine parts from Walterscheid GmbH.

Reprinting or translation, even in part, is only permitted with the written consent of Walterscheid GmbH.

All rights according to copyright law remain reserved.

In case of enquiries, we are willing to help at any time.

Your  
Walterscheid GmbH  
Hauptstraße 150  
D-53797 Lohmar / Germany  
Tel. +49 (0) 2246 12-0  
Fax +49 (0) 2246 12-3501

## Introduction

Le présent manuel de réparation contient les instructions de réparation du Joint à grand angle, homocinétique 80°.

L'exécution correcte des travaux de montage et de démontage est une condition indispensable pour un fonctionnement fiable.

Ce manuel de réparation décrit les procédures appropriées d'exécution de travaux de montage et de démontage sur le Joint à grand angle, homocinétique 80°. Il est implicitement entendu que les travaux sont exécutés par un personnel qualifié.

La séquence des figures montre le déroulement d'une opération de réparation, le texte donnant les indications nécessaires. Les chiffres indiqués dans le texte - par exemple (3) - se rapportent aux numéros des positions sur la figure, et sur la vue éclatée.

Les travaux globaux de réparation sont présentés de manière à permettre également l'exécution aisée de travaux isolés ou de faible envergure.

La société Walterscheid GmbH perfectionne continuellement ses produits dans le cadre du progrès technique. Raison pour laquelle nous nous réservons le droit de procéder à des modifications par rapport aux illustrations et informations contenues dans le présent manuel de réparation, sans que ceci ne donne lieu à des prétentions de modifications sur les Joint à grand angle, homocinétique 80° déjà livrés.

Sous réserve d'erreurs.

Assurez-vous que le présent manuel est à la disposition de toute personne exécutant des travaux de réparation et que son contenu a été lu et compris.

Les prescriptions en vigueur en matière de prévention des accidents de travail de même que les autres règles générales portant sur la sécurité et la médecine du travail doivent être respectées.

La disponibilité de tous les équipements, outils manuels et outils spéciaux nécessaires, dans un état impeccable de fonctionnement, représente une condition indispensable pour une exécution adéquate des travaux.

Seules les pièces d'origine fournies par la société Walterscheid GmbH garantissent une haute rentabilité et fiabilité et une longue durée de vie.

Réimpression ou traduction, même partielle, uniquement avec l'autorisation écrite de la société Walterscheid GmbH.

Tout droit d'auteur réservé.

Nous nous tenons volontiers à votre disposition, pour tout renseignement supplémentaire.

Votre

Walterscheid GmbH

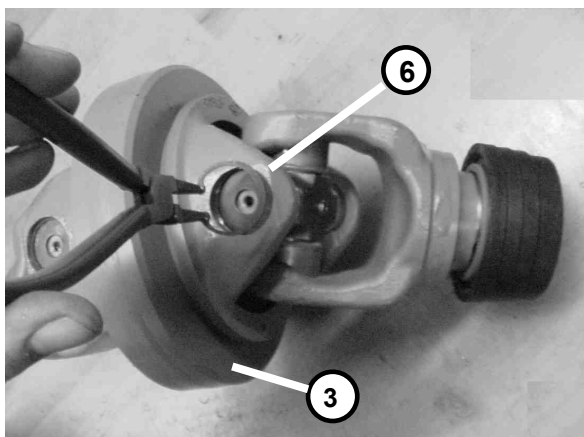
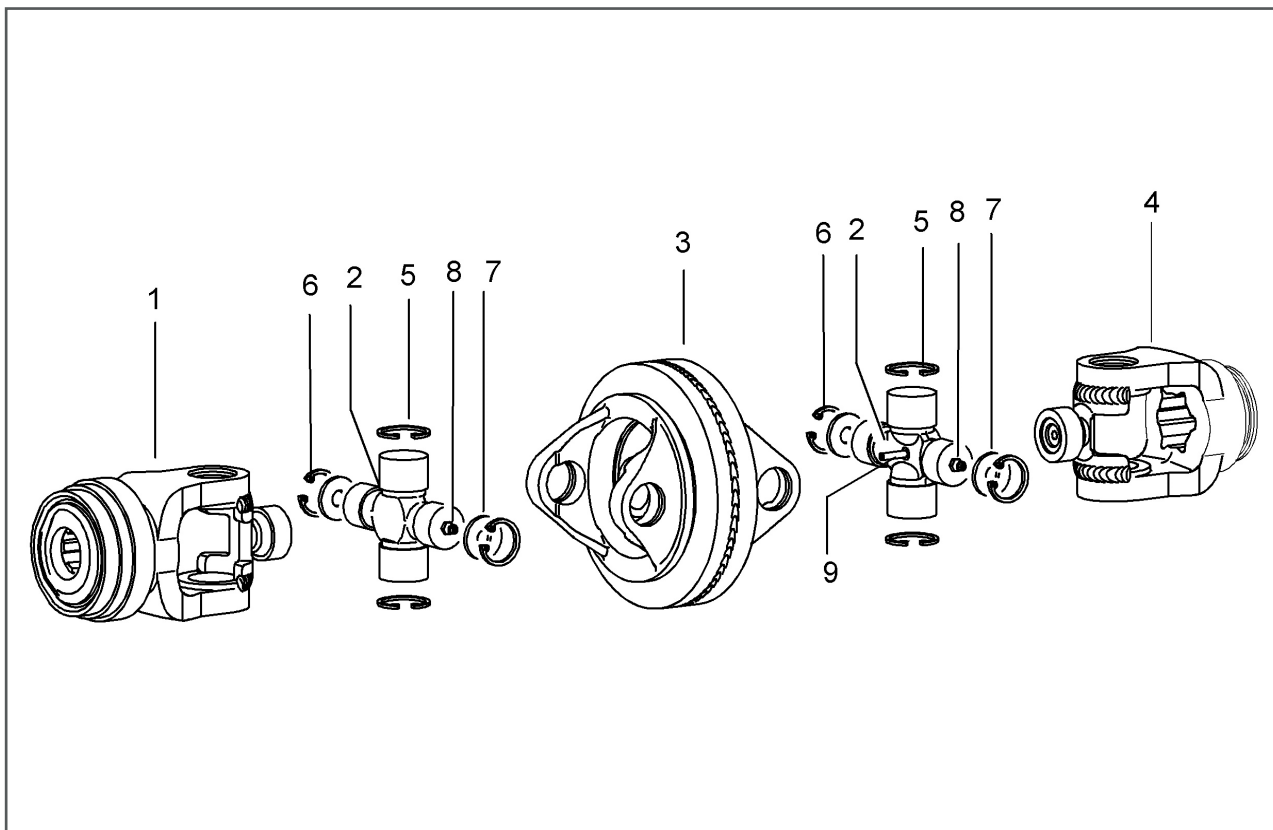
Hauptstraße 150

D-53797 Lohmar / Germany

Tel. +49 (0) 2246 12-0

Fax +49 (0) 2246 12-3501

**WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°**  
**WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°**  
**JOINT À GRAND ANGLE, HOMOCINÉTIQUE 80°**



**DEMONTAGE • DISMANTLING • DÉMONTAGE**

Bitte beachten Sie, dass es drei Ausführungen „A“, „B“ und „C“ unserer Kreuzgarnituren gibt (siehe Seite 6)!

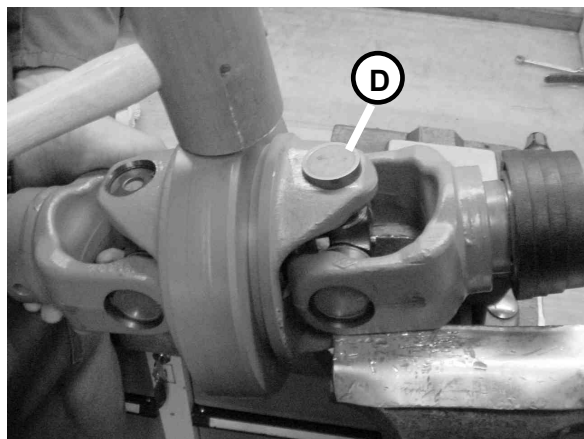
Beginnend an Doppelgabel (3) Sicherungsring (6) herausnehmen und Ronden, bei Ausführung „B“, entfernen.

Please note that there are three cross and bearing kit versions: „A“, „B“ and „C“ (see page 6)!

Start on double yoke (3) and remove circlip (6) and, on version „B“, take off round plates.

Tenir compte du fait que nos blocs croisillons peuvent être disponibles en trois versions différentes: „A“, „B“ et „C“ (voir page 6)!

En commençant par la double mâchoire (3), retirer le circlip (6) et enlever les rondelles sur la version „B“.

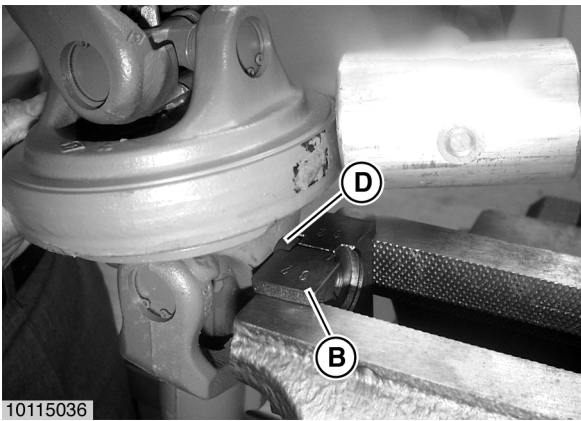


Gabel wie gezeigt auflegen und Lagerbüchse (D) durch leichte Hammerschläge (Kunststoffhammer oder dergleichen) hochtreiben.

Position yoke as shown and use light hammer blows (plastic hammer or similar) to drive up bearing bush (D).

Mettre la mâchoire comme montré. Faire sortir le coussinet (D) par de légers coups de marteau (masse en plastique ou similiaire).

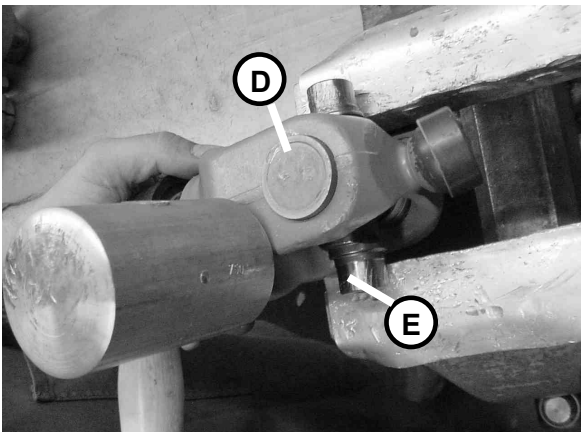
**WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°**  
**WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°**  
**JOINT À GRAND ANGLE, HOMOCINÉTIQUE 80°**



Gabel mit Lagerbüchse (D) in Sonderwerkzeug SW23/SW27 (B) bzw. (C) einspannen. Durch leichte Schläge gegen Flansch bzw. durch Drehbewegungen Lagerbüchse herausnehmen. Die anderen Lagerbüchsen in gleicher Weise ausbauen.

Clamp yoke and bearing bush (D) in special tool SW23/SW27 (B) or (C). Remove bearing bush by light hammer blows on flange or by turning. Dismantle the other bearing bushes in the same way.

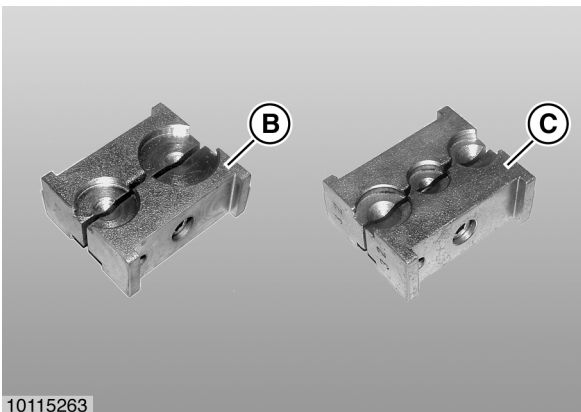
Serrer la mâchoire et le coussinet (D) dans l'outil spécial SW23/SW27 (B) ou (C). Retirer le coussinet, soit par de légers coups sur le plateau, soit d'un mouvement rotatif de celui-ci. Démontez les autres coussinets de manière identique.



Kreuzzapfen (E) wie gezeigt auf Schutzbacken auflegen und Lagerbüchse (D) durch leichte Hammerschläge hochtreiben. Lagerbüchse wie beim Gelenk ausziehen.

Place cross journal (E) on protective jaws as shown and drive bearing bush (D) up with light hammer blows. Remove bearing bush as on joint.

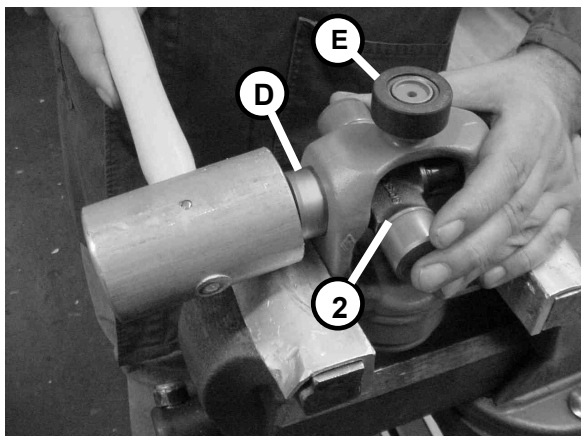
Poser le bras du croisillon (E) sur les mâchoires de protection comme montré et faire sortir le coussinet (D) par de légers coups de marteau. Retirer le coussinet comme sur le joint.



Demontagewerkzeug SW23 (B) für Kreuzgarnitur  
 Dismantling tool SW23 (B) for cross and bearing kit  
 Outil de démontage SW23 (B) des croisillons  
 Größe / size / type W2300/2400/2500/2600  
 Best.-Nr., Part No., Réf. 329592

Demontagewerkzeug SW27 (C) für Kreuzgarnitur  
 Dismantling tool SW27 (C) for cross and bearing kit  
 Outil de démontage SW27 (C) des croisillons  
 Größe / size / type W2000/2100/2200/220/II.  
 Best.-Nr., Part No., Réf. 342330

**MONTAGE • ASSEMBLY • MONTAGE**



Kreuz (2) in Gabel mit Brücke (E) einsetzen. Beim Einschlagen der Lagerbüchsen (D) die Lagernadeln mit Kreuzzapfen führen.

Insert cross (2) into yoke with bridge (E). Use cross journals to guide bearing needles when inserting bearing bushes (D).

Mettre le croisillon (2) dans la mâchoire avec pontet (E), et lors de l'introduction du coussinet (D), maintenir les aiguilles avec le bras du croisillon.

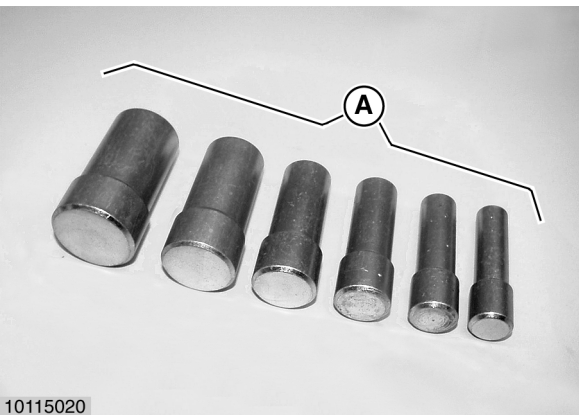
WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°  
 WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°  
 JOINT À GRAND ANGLE, HOMOCINÉTIQUE 80°



Lagerbüchse mit Austreiber SW28 soweit einschlagen, bis Ringnut sichtbar.

Drive in bearing bush using drift punch SW28, until annular groove is visible.

Chasser le coussinet avec l'extracteur SW28, jusqu'à ce que la gorge soit visible.



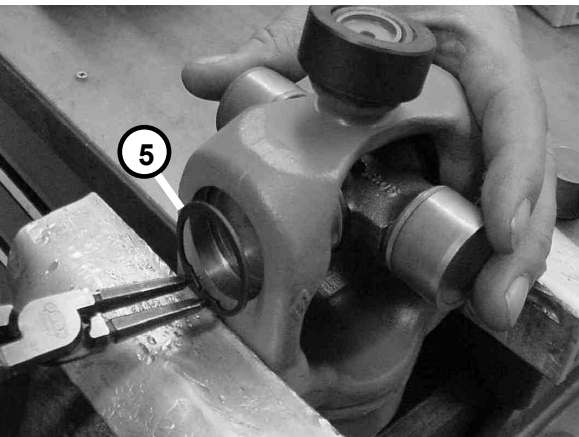
10115020

Austreiber SW28 (A) für Nadellagerbüchsen.

Drift punches SW28 (A) for needle bearing caps.

Extracteur SW28 (A) de coussinet à aiguilles.

Best.-Nr., Part No., Réf. 350300



Sicherungsring (5) montieren.

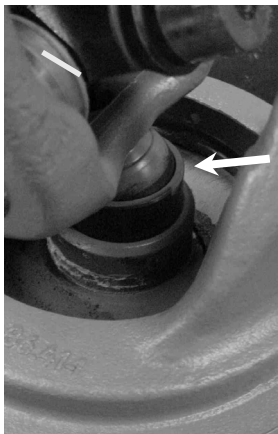
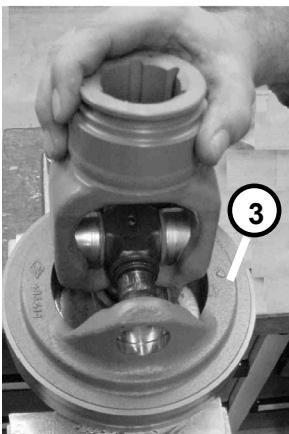
Gegenüberliegende Lagerbüchse wie zuvor beschrieben montieren.

Mount circlip (5).

Assemble the opposite bearing bush as described above.

Monter le circlip (5).

Monter le coussinet opposé comme décrit ci-avant.

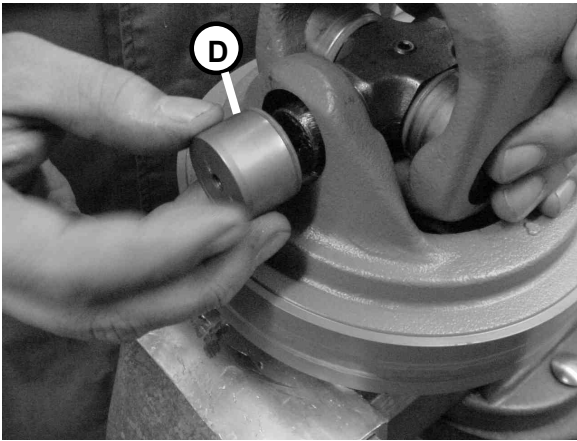


Führungsteile (Gelenklager und Nabenhals) (Pfeil) mit agraset 116 fetten. Gelenklager in Führungsnabe und Kreuzzapfen in Doppelgabel (3) einsetzen.

Grease guiding parts (ball and hub neck) (arrow) with agraset 116. Insert ball into guide hub, and cross-journal into double yoke (3).

Graisser les éléments de guidage (bille et fourreau du moyeu) (flèche) avec agraset 116. Insérer la bille dans le fourreau du moyeu et le croisillon dans la double fourche (3).

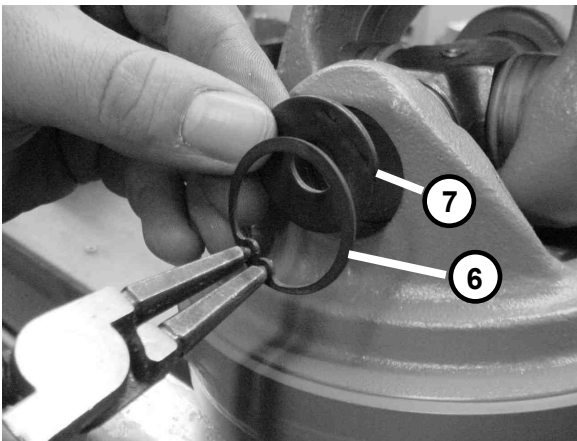
WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°  
 WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°  
 JOINT À GRAND ANGLE, HOMOCINÉTIQUE 80°



Lagerbüchsen (D) ansetzen und einschlagen.  
 Beim Einschlagen der Lagerbüchsen die Lagernadeln mit Kreuzzapfen führen.  
 Lagerbüchse mit Austreiber SW28 soweit einschlagen, bis Ringnut sichtbar.

Attach bearing bushes (D) and drive in.  
 When driving in the bearing bushes, the guide bearing needles with the cross journal.  
 Drive in bearing bush using drift punch SW28 until annular groove is visible.

Positionner les coussinets (D) et les presser dans le logement.  
 Lors de l'introduction des coussinets (D), maintenir les aiguilles avec le bras du croisillon.  
 Chasser le coussinet à l'aide de l'extracteur SW28, jusqu'à ce que la gorge soit visible.



Sicherungsring (6) montieren.  
**Hinweis!** Bei Ausführung „B“ Ronde (7) zwischen Büchse und Sicherungsring legen. Gegenüberliegende Lagerbüchse wie zuvor beschrieben montieren.

Mount circlip (6).  
**Note!** For version „B“ insert round plate (7) between bearing bush and circlip.  
 Assemble opposite bearing bush as described above.

Monter le circlip (6).  
**Note!** Pour la version „B“ positionner la rondelle (7) entre le coussinet et le circlip.  
 Monter le coussinet opposé comme décrit ci-avant.



Schmiernippel in die Büchse eindrehen und festschrauben.  
 Screw the lubricating nipples into the box and screw them tightly.  
 Visser les mamelons lubrifiants dans la boîte et les visser hermétiquement.



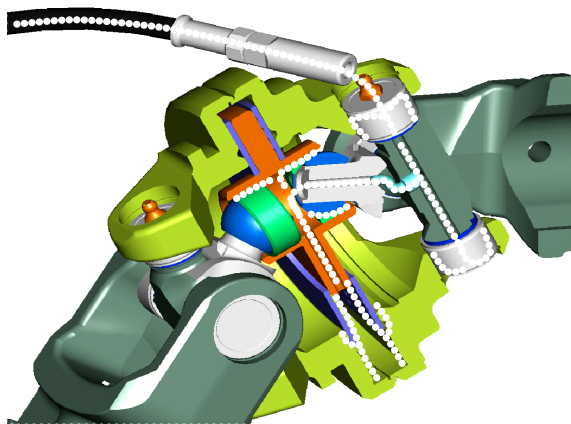
WEITWINKEL-GLEICHLAUFGELENK 80°  
WIDE-ANGLE C.V. JOINT 80°  
JOINT À GRAND ANGLE, HOMOCINÉTIQUE 80°



Gelenk durch Hammerschläge auf die Gabelschenkel entspannen.

Relieve joint of stress by applying hammer blows to yoke ears.

Desserrer le joint en frappant sur les bras de la mâchoire.



Gelenk abschmieren (Pfeile) (bis Fett austritt).

Grease joint (arrows) (until grease escapes).

Graisser le joint (flèches) (jusqu'à ce que la graisse ressorte).