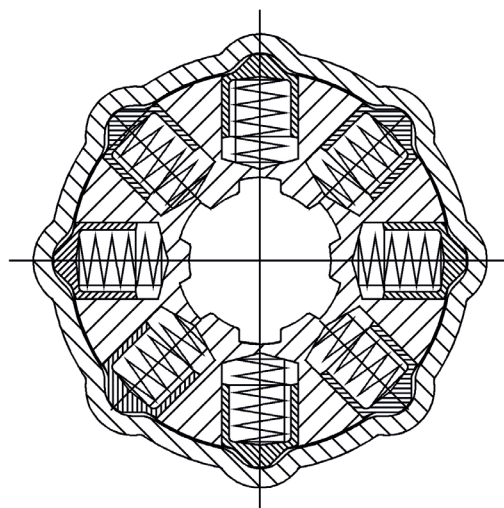
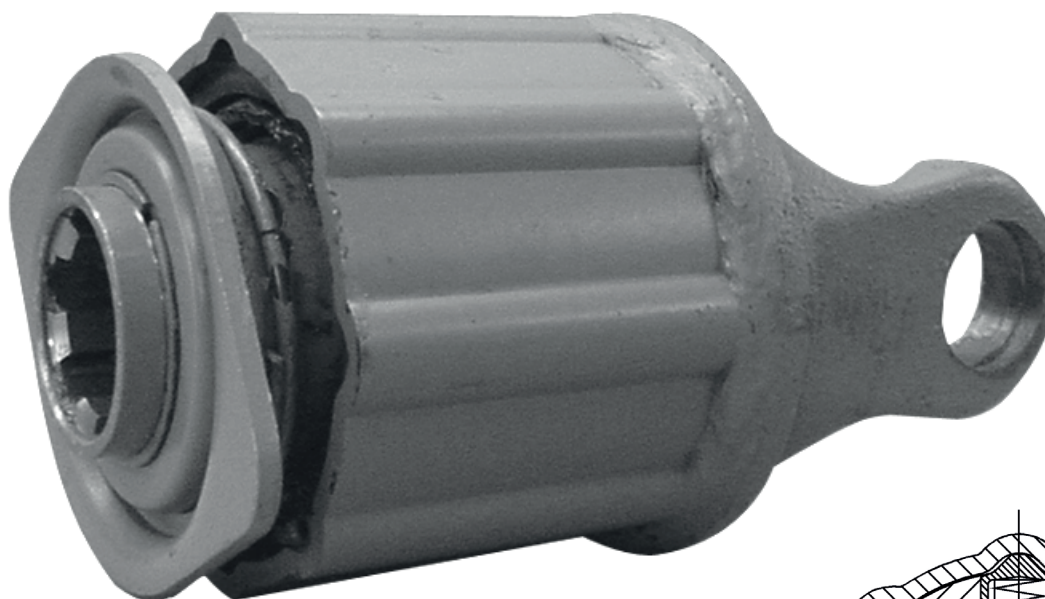


**REPARATURANLEITUNG
REPAIR INSTRUCTIONS
MANUEL DE RÉPARATION**

**STERNRATSCH
RADIAL PIN CLUTCH
LIMITEUR À CAMES EN ÉTOILE**



K31, K32, K33, K34, K35, K36



Einleitung

In dieser Reparatur-Anleitung ist die Reparatur der Sternratsche 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 der Sternratsche 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, dass 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 dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Sternratschen 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 radial pin clutch.

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 radial pin clutch. 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 radial pin clutches 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 Limiteur à cames en étoile.

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 Limiteur à cames en étoile. 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 Limiteur à cames en étoile 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

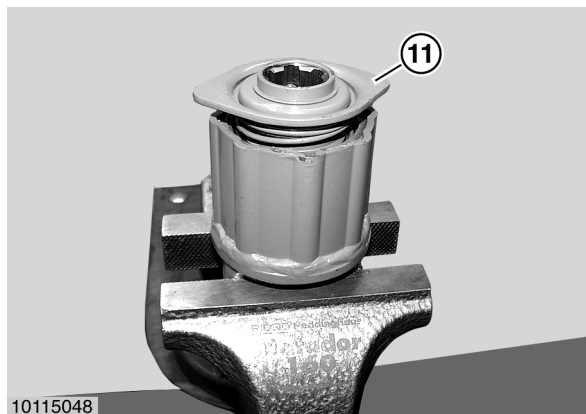
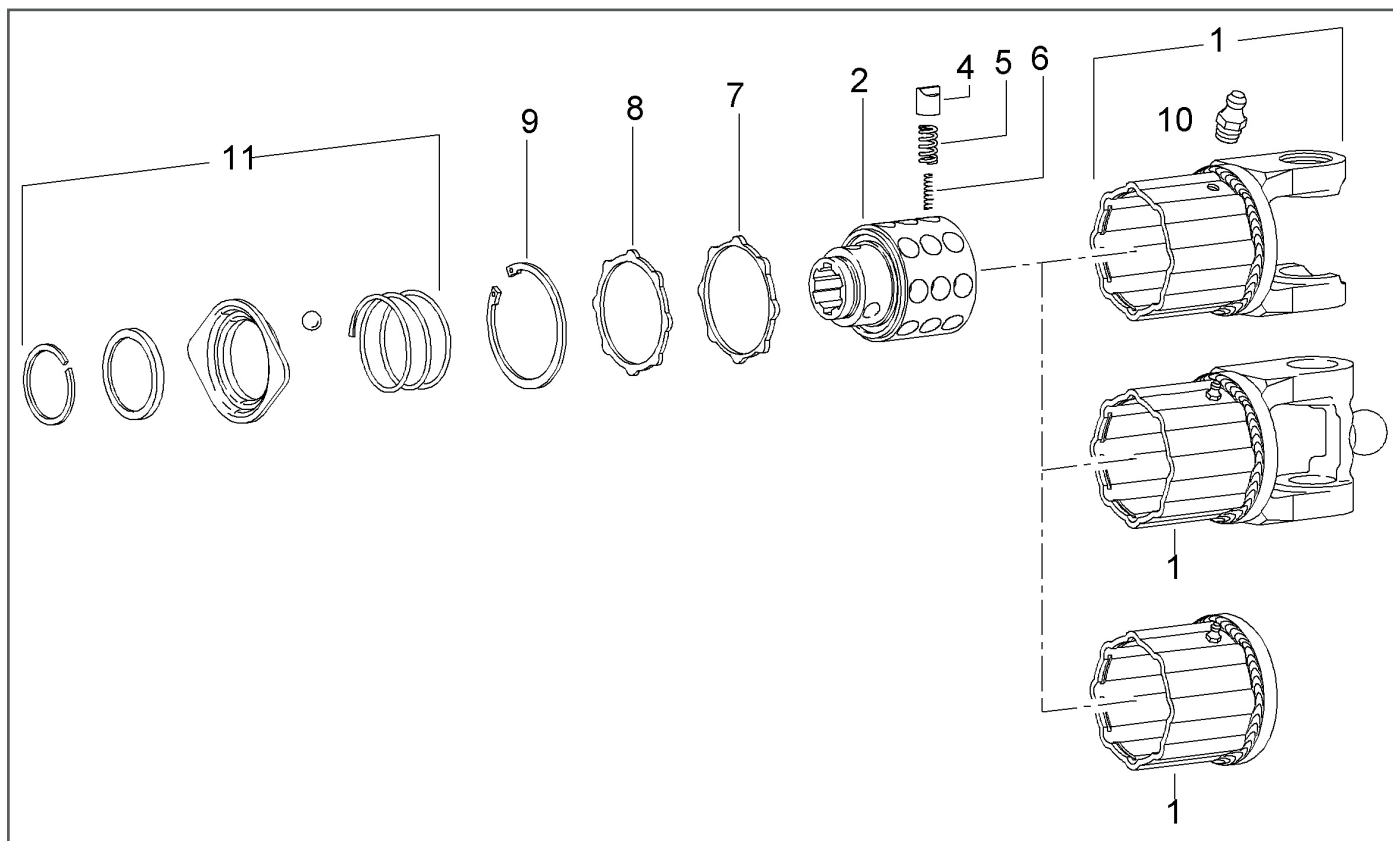
Walterscheid GmbH

Hauptstraße 150

D-53797 Lohmar / Germany

Tel. +49 (0) 2246 12-0

Fax +49 (0) 2246 12-3501

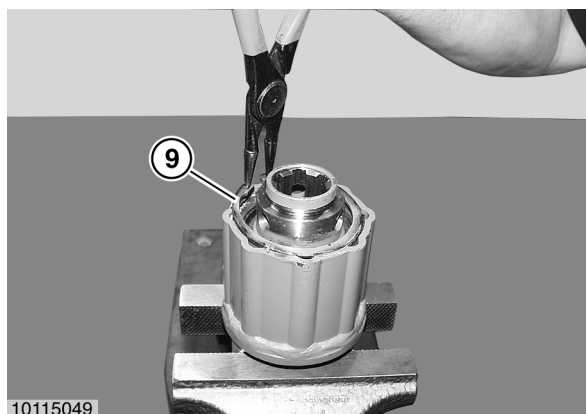


DEMONTAGE • DISMANTLING • DÉMONTAGE

Demontage Ziehverschluss (11) siehe Anleitung 129889.

See dismantling instructions 129889 for quick-disconnect lock, ball type (11).

Pour le démontage du verrouillage rapide à bille (11), voir instruction 129889.



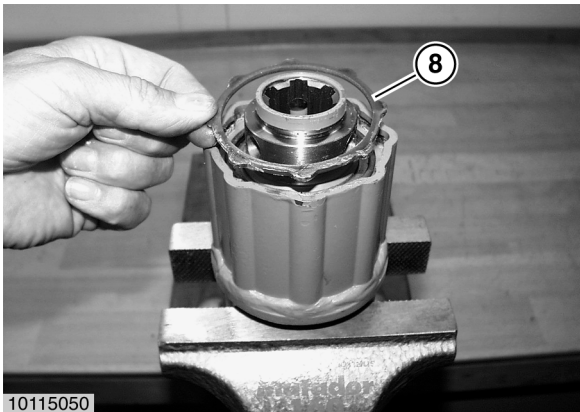
Sicherungsring (9) herausnehmen.

Remove circlip (9).

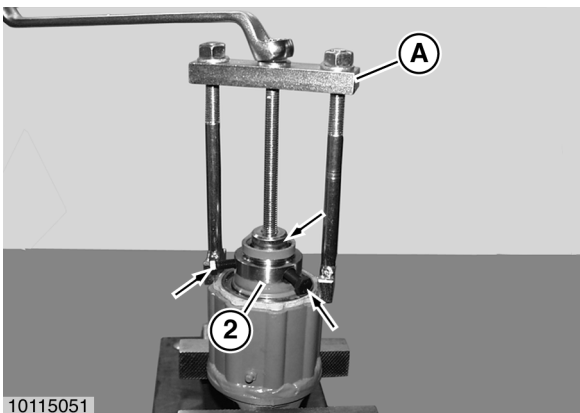
Ôter le circlip (9).

STERNRATSCHKE
RADIAL PIN CLUTCH
LIMITEUR À CAMES EN ÉTOILE

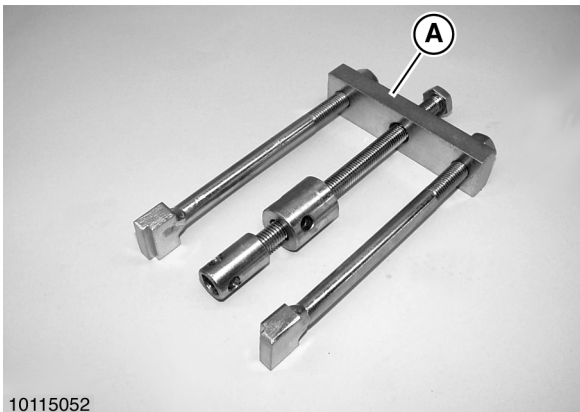
K31, K32, K33, K34, K35, K36



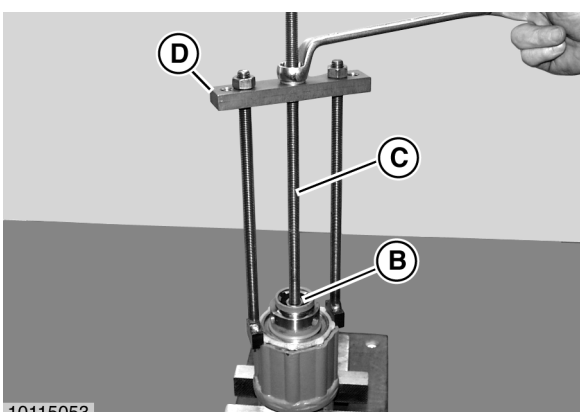
Dichtring (8) und Druckscheibe (7) abheben.
Remove sealing ring and supporting ring (7).
Démonter la joint et le disque de pression (7).



Demontagewerkzeug SW24 (Alt) (A) ansetzen und mit drei M8 Schrauben (Pfeile) mit der Nabe (2) verbinden.
Attach dismantling tool SW24 (old) (A) and fasten to hub (2) with three screws M8 (arrows).
Positionner l'outil de démontage SW24 (ancien modèle) (A) et monter trois vis M8 (flèches) sur le moyeu (2).



Demontagewerkzeug SW24 (Alt) (A) für Sternratsche K31-K36.
Dismantling tool SW24 (old) (A) for radial pin clutch K31-K36.
Outil de démontage SW24 (ancien modèle) (A) du limiteur en étoile K31-K36.

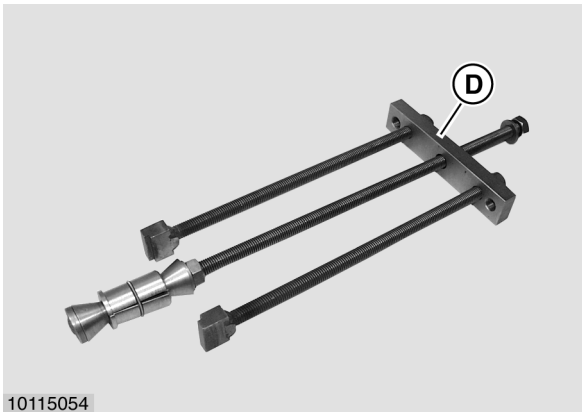


Demontagewerkzeug SW33 (Neu) (D) ansetzen. Mittlere Gewindestange (C) mit Klemmteilen von unten einschieben und untere Mutter (B) anziehen.
Attach dismantling tool SW33 (new) (D).
Slide in central threaded rod (C) with clamping parts from underneath and tighten bottom nut (B).
Positionner l'outil de démontage SW33 (nouveau modèle) (D). Introduire la barre filetée centrale (C) avec éléments de serrage par le bas et serrer l'écrou inférieur (B).

STERNRATSCHKE
RADIAL PIN CLUTCH
LIMITEUR À CAMES EN ÉTOILE

WALTERSCHEID

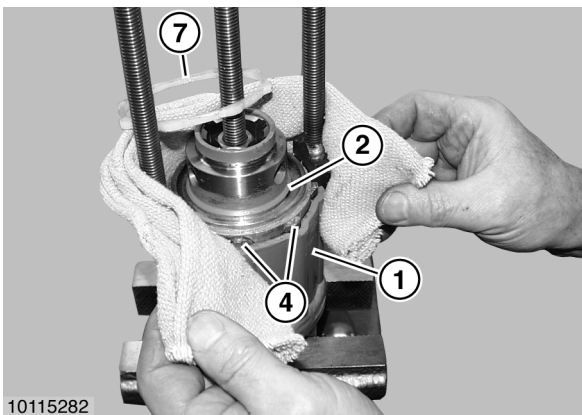
K31, K32, K33, K34, K35, K36



Demontagewerkzeug SW33 (Neu) (D) für Sternratsche K31-K36.

Dismantling tool SW33 (new) (D) for radial pin clutch K31-K36.

Outil de démontage SW33 (nouveau) (D) de limiteur en étoile K31-K36.



Nabe (2) mit Demontagewerkzeug SW24 bzw. SW33 aus dem Kupplungsgehäuse (1) herausziehen.

Freiwerdende, unter Federspannung stehende Nocken (4) mit Putzlappen abfangen.

Anzahl der Federn und Nocken (je Nockenreihe) notieren. Demontagewerkzeug abbauen und Dichtring (7) abnehmen.

Use special tool SW24 or SW33 to pull hub (2) out of clutch housing (1).

Catch released, spring-loaded cams (4) with rag.

Note number of springs and cams (per cam race).

Remove dismantling tool and take off sealing ring (7).

Extraire le moyeu (2) du boîtier à l'aide (1) de l'outil spécial SW24 resp. SW33.

La pression du ressort faisant sauter les cames (4), les retenir à l'aide d'un chiffon.

Noter le nombre de ressorts et de cames (par rang de cames).

Démonter l'outil et enlever le joint (7).

MONTAGE • ASSEMBLY • MONTAGE

Hinweis! Für das Fetten ist ausschließlich unser Spezialfett agraset 116 zu verwenden. Kupplungsteile fetten. Bestückung, Anzahl Nocken (4) und Federn (5 und 6), wie bei der Demontage ermittelt und mit Montagewerkzeug SW32 (E) je Nockenbahn einspannen.

Achtung! SW32 nur von Hand anziehen, kein Werkzeug verwenden.

Note! For lubrication only our special grease agraset 116 should be used. Grease clutch parts.

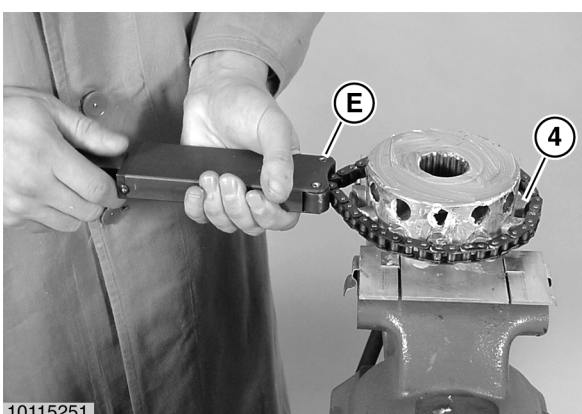
Use assembly tool SW32 (E) to clamp the number of cams (4) and springs (5 and 6) determined during dismantling.

Caution! SW32 hand tighten only, do not use a tool.

Note! Le graissage ne pourra se faire qu'avec notre graisse spéciale agraset 116. Graisser les pièces du limiteur.

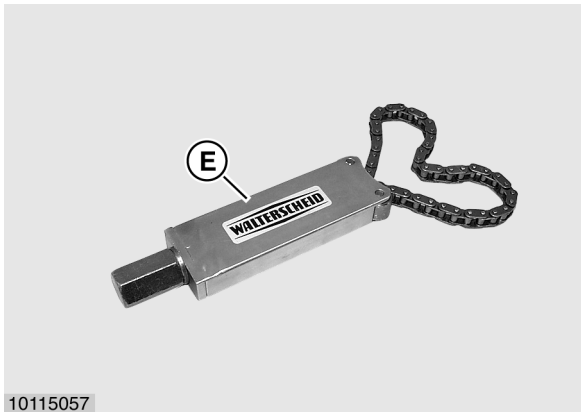
Serrer par rang le nombre de cames (4) et de ressorts (5 et 6) déterminé au démontage à l'aide d'un outil de montage type SW32 (E).

Attention! SW32 serrer à la main uniquement, ne pas utiliser d'outils.



STERNRATSCHKE
RADIAL PIN CLUTCH
LIMITEUR À CAMES EN ÉTOILE

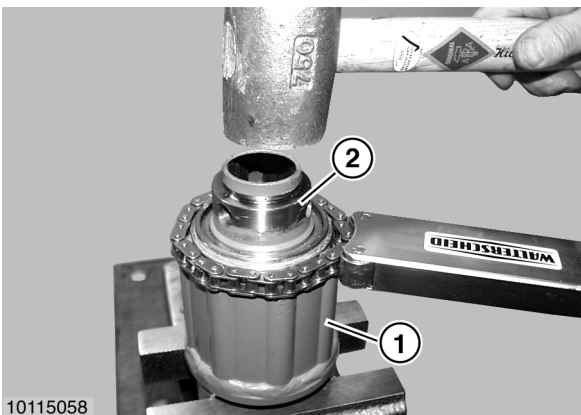
K31, K32, K33, K34, K35, K36



Montagewerkzeug SW32 für Sternratsche K31-K36.

Assembly tool SW32 for radial pin clutch K31-K36.

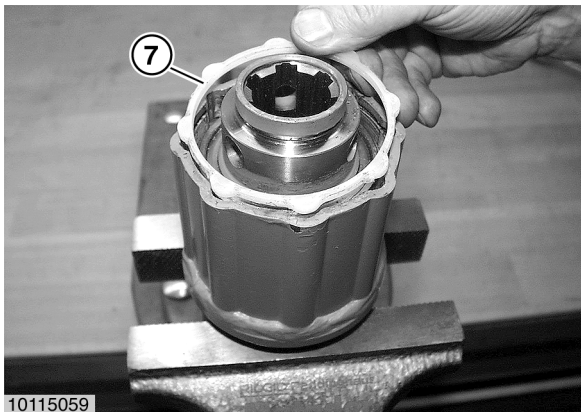
Outil SW32 pour montage des limiteurs K31 à K36.



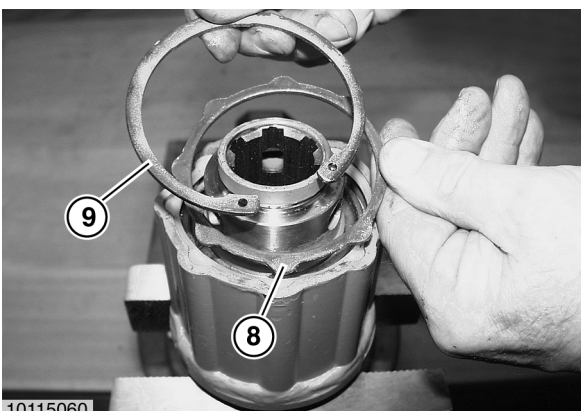
Achtung! Nocken zur Profilnut des Gehäuses ausrichten.
Nabe (2) mit vorgespannten Nocken in Kupplungsgehäuse (1) einsetzen.

Caution! Align the cams with the profile groove in the housing.
Insert hub (2) with pre-tensioned cams into clutch housing (1).

Attention! Aligner les cames par rapport à la rainure profilée du carter.
Monter le moyeu (2) avec cames préserrées dans le boîtier (1).



Dichtring auflegen und bis zur Anlage eindrücken.
Mount sealing ring and press down until it bottoms.
Placer le joint et le presser jusqu'à la butée.



Druckscheibe (8) und Sicherungsring (9) montieren.
Assemble supporting ring (8) and circlip (9).
Monter le disque de pression (8) et le circlip (9).

STERNRATSCH
RADIAL PIN CLUTCH
LIMITEUR À CAMES EN ÉTOILE

K31, K32, K33, K34, K35, K36



Montage Ziehverschluss (11) siehe Anleitung 129889.
Kupplung abschmieren (bis Fett austritt).

See assembly instructions 129889 for quick-disconnect
lock, ball type (11).

Grease clutch (until grease escapes).

Pour le montage du verrouillage rapide à bille (11), voir
instruction 129889.

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