

Abziehersatz für Kugellager

KOMPONENTEN

- 1 Spindel
- 2 Abzieharm
- 3 Abzieharm-Verlängerung
- 4 Brücke
- 5 Druckstück
- 6 Kugelkopf 5 mm
- 7 Kugelkopf 6 mm
- 8 Kugelkopf 8 mm



ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

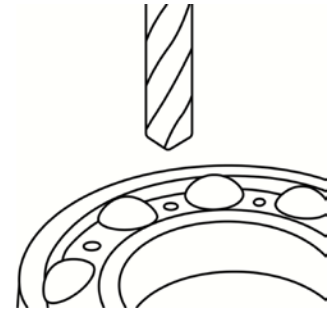
Dieser Abziehersatz mit auswechselbare 5, 6 und 8 mm Kugelköpfen und maximaler Spannweite von bis zu 100 mm dient speziell zur Demontage von Kugellagern.

SICHERHEITSHINWEISE

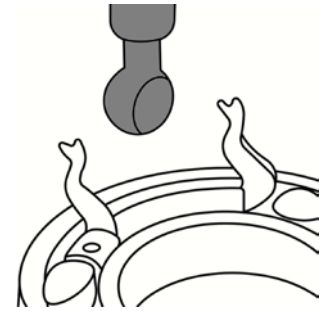
- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie beinhaltende Werkzeuge niemals auf die Fahrzeugbatterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten am laufenden Motor. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors und dadurch entstehende Schäden und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.
- Schmieren Sie das Gewinde des Spindel, bevor Sie das Werkzeug benutzen.
- Tragen Sie bei Verwendung des Werkzeugs immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.

VERWENDUNG

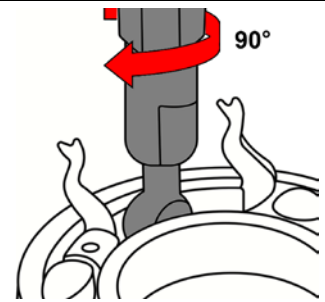
Wichtiger Hinweis: Halten Sie alle Gewinde sauber und ölen Sie diese vor dem Gebrauch!
Benutzen Sie **keinen** Schlagschrauber, dieser beschädigt die Spindel.
Bohren Sie mit einem passenden Bohrer durch den Käfig des Lagers.



Zerstören Sie den Käfig, so dass sich Kugeln im Lager verschieben lassen und ausreichend Platz für einen Kugelkopf (6, 7 oder 8) vorhanden ist. Gleiche Arbeitsschritte gelten für die gegenüberliegende Seite.



Ein geeignetes Paar an Kugelköpfen (6, 7 oder 8) auswählen.
Kugelköpfe in das Lager einsetzen und um 90° verdrehen.
Bei korrekt ausgewählte Größe lässt sich der Kugelkopf nicht mehr aus dem Lager herausziehen.



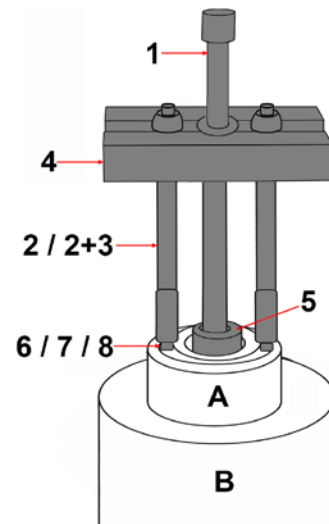
Abzieharme (2), wenn benötigt mit Verlängerung (3) und die Spindel (1) an der Brücke (4) montieren.

Das passende Kugelkopfpaar (6, 7 oder 8) an den Abzieharmen montieren.

Wenn alle Teile des Abziehers montiert sind, die Spindel im Uhrzeigersinn drehen und das Werkzeug leicht vorspannen.

Den Sitz aller Bauteile des Abziehers überprüfen und das Lager (A), durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn, vom Wellenstumpf (B) abziehen.

Warnung: Tragen Sie immer Arbeitshandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie mit diesem Werkzeug arbeiten.



UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.



Bearing Puller Set



COMPONENTS

- 1 Spindle
- 2 Puller leg
- 3 Puller leg extension
- 4 Bridge
- 5 Thrust piece
- 6 Puller ball 5 mm
- 7 Puller ball 6 mm
- 8 Puller ball 8 mm

ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

INTENDED USE

This puller set with interchangeable puller balls with diameters of 5, 6 and 8 mm and maximum range of 100 mm is suitable for removing of ball bearings.

SAFETY INFORMATIONS

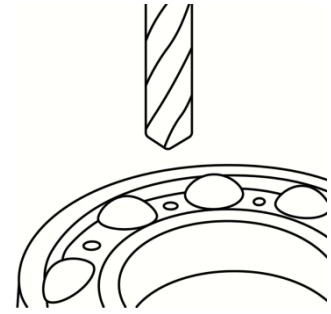
- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in damage and serious injury.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc.
- Lubricate the spindle thread before using the tool.
- Always wear protective gloves and glasses when using the tool.

USE

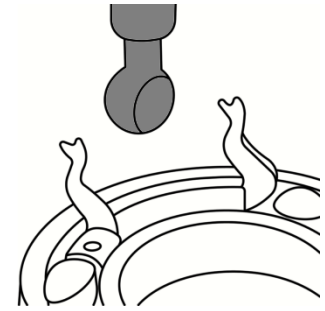
Important Note

Keep all threads are clean and oil it before use!
Do not use an impact wrench, this will damage the spindle.

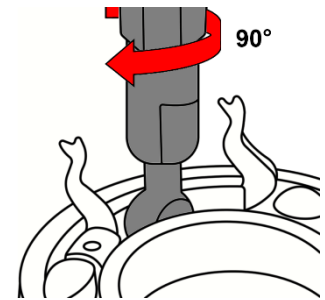
Drill through the bearing cage with a suitable drill bit.



Destroy the cage, so that one or two bearing balls can be moved till there is enough space for a puller ball. Same procedure applies to the opposite side.



Choose an appropriate pair of puller balls (6, 7 or 8).
Insert the puller balls into the bearing and turn it 90°.
The ball can no longer be pulled out from bearing.



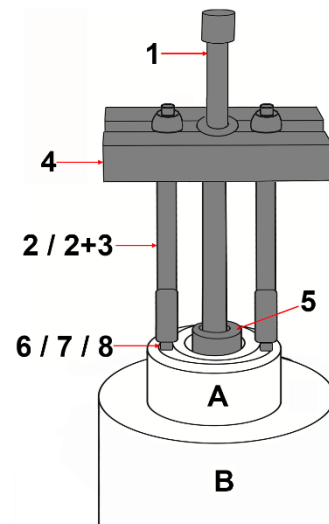
Install the puller legs (2), the spindle (1) and if required the leg extension (3) to the bridge (4).

Install the appropriate pair of puller balls (6, 7 or 8) to the puller legs.

When all parts of the puller are assembled, turn the spindle clockwise and lightly pre-tension the tool.

Check if all puller components are correct mounted and pull-off the bearing (A) from the stub shaft (B) by turning the spindle clockwise.

Warning: Always wear work gloves and safety glasses when working with this tool.



ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information.



Kit d'extracteurs pour roulements à billes

COMPOSANTS

- 1 broche d'extracteur
- 2 bras d'extracteur
- 3 extension du bras d'extracteur
- 4 pont d'extracteur
- 5 pièces de pression
- 6 bille d'extracteur 5 mm
- 7 bille d'extracteur 6 mm
- 8 bille d'extracteur 8 mm



ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Cet ensemble d'extracteurs avec à bille d'extracteur interchangeable de 5, 6 et 8 mm et d'une portée maximale de 100 mm est spécialement conçu pour retirer les roulements à billes.

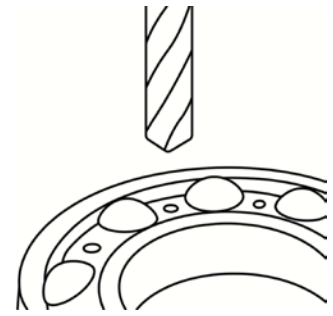
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et entraînant des dommages et des blessures graves.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et, en conséquence, des dommages du moteur.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez utiliser les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage/montage, etc. contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.
- Lubrifiez tous les filetages de l'outil avant d'utiliser l'outil.
- Portez toujours des gants et des lunettes de protection lorsque vous utilisez l'outil.

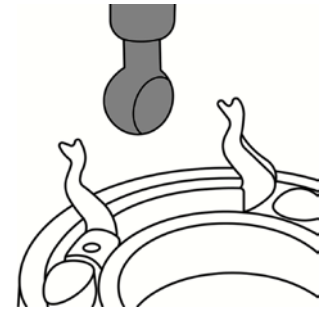
UTILISER**Remarque importante**

Maintenez tous les filetages dans un état propre et huilez-les avant utilisation! N'utilisez pas de visseuse à percussion car elle endommagerait la broche.

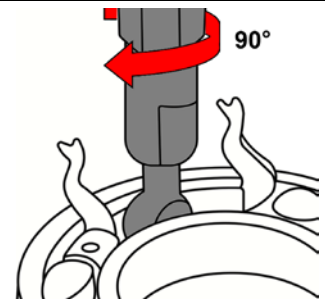
Percez à travers la cage de palier à l'aide d'un foret adapté.



Détruisez la cage de façon à ce qu'une ou deux billes puissent être déplacées dans le palier et qu'il reste suffisamment de place pour une bille d'extraction (6, 7 ou 8). Les mêmes étapes de travail s'appliquent au côté opposé.



Sélectionnez une paire de bille d'extraction (6, 7 ou 8).
Insérez des billes d'extraction dans le palier et faites-leur effectuer une rotation de 90° ; il ne doit plus être possible d'extraire la bille du palier.



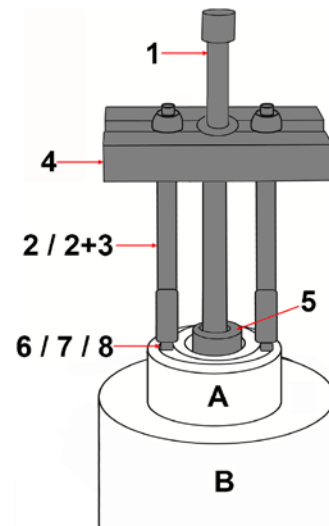
Monter les bras d'extracteur (2), éventuellement avec une rallonge (3) et la broche (1) sur le pont (4).

Montez la paire appropriée de bille d'extracteur (6, 7 ou 8) sur les bras d'extracteur.

Lorsque toutes les pièces de l'extracteur sont assemblées, tournez la broche dans le sens des aiguilles d'une montre et préchargez légèrement l'outil.

Vérifiez le serrage de tous les composants de l'extracteur et faites glisser le roulement (A) hors de l'arbre tronqué (B) en tournant la broche dans le sens des aiguilles d'une montre.

Avertissement : Portez toujours des gants de protection et des lunettes de protection lorsque vous utilisez cet outil.

**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.



Juego de extractores para rodamientos

COMPONENTES

- 1 Husillo extractor
- 2 Brazo extractor
- 3 Extensión del brazo extractor
- 4 Puente
- 5 Pieza de presión
- 6 Cabeza de bola 5 mm
- 7 Cabeza de bola 6 mm
- 8 Cabeza de bola 8 mm



ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

USO PREVISTO

Este juego de extractores con cabezas de bolas intercambiables de 5, 6 y 8 mm y una distancia máxima de hasta 100 mm está diseñado específicamente para extraer rodamientos de bolas.

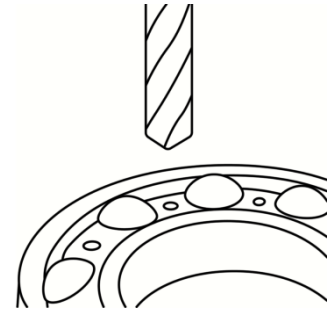
INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca coloque las herramientas contenidas sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de comenzar las reparaciones para evitar el arranque accidental del motor y los daños y lesiones resultantes.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, tome la información técnica como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje/montaje siempre de la literatura de servicio específica del vehículo.
- Lubrique todas las roscas de la herramienta antes de usarla.
- Utilice siempre guantes y gafas de protección cuando utilice la herramienta.

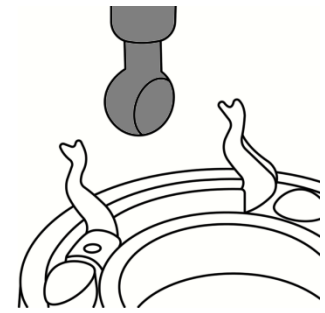
UTILIZACIÓN

Nota importante: ¡Mantenga todas las roscas limpias y lubríquelas antes de usarlas! No use una llave de impacto, esto dañará el husillo.

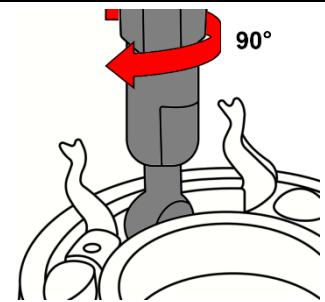
Perfore la jaula del cojinete con una broca adecuada.



Destruya la jaula para que las bolas se puedan mover en el rodamiento y haya suficiente espacio para una cabeza de bola (6, 7 u 8). Los mismos pasos se aplican al lado opuesto.



Seleccione un par apropiado de rótulas (6, 7 u 8).
Inserte las cabezas de bola en el rodamiento y gírelas 90°.
Si el tamaño se selecciona correctamente, la cabeza esférica ya no se puede sacar del rodamiento.



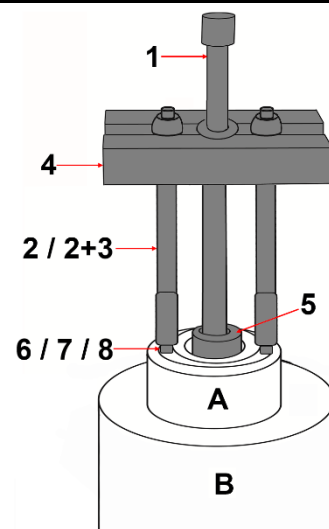
Monte los brazos extractores (2), si es necesario con una extensión (3) y el husillo (1) en el puente (4).

Monte el par apropiado de cabezas esféricas (6, 7 u 8) en los brazos extractores.

Cuando todas las partes del extractor estén ensambladas, gire el husillo en el sentido de las agujas del reloj y precargue ligeramente la herramienta.

Verifique el ajuste de todos los componentes del extractor y saque el cojinete de bolas (A) fuera del eje corto (B) girando el husillo en el sentido de las agujas del reloj.

Advertencia: Siempre use guantes de trabajo y anteojos de seguridad cuando trabaje con esta herramienta.

**PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.

