

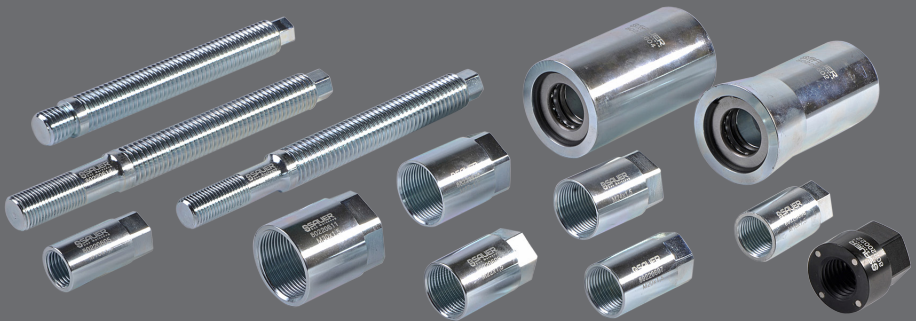


# Werkzeugsatz für das Einziehen von Gelenkwellen

Art. 80 2 20600

13-teilig

Der Werkzeugsatz ist für das Einziehen von geklebten oder stramm sitzenden Gelenkwellen in die Radnabe konzipiert.





## Allgemeine Hinweise:

Unsere Werkzeuge wurden mit größter Sorgfalt konstruiert und produziert und sind nur für die bestimmungsgemäße Anwendung einzusetzen. Die Werkzeuge dürfen nur von geschultem Fachpersonal verwendet werden. Sauer übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Anwendung und daraus resultierende Schäden an Personen, Gegenständen oder Geräten. Durch einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine Veränderung der Produkte erlischt die Gewährleistung.

Die von Sauer zur Verfügung gestellten Bedienungsanleitungen gelten als Basisinformationen für die fachgerechte Bedienung unserer Werkzeuge. Sie entbindet den Nutzer nicht von der Pflicht die technischen Dokumentationen des Fahrzeugherstellers zu lesen und zu beachten. Diese haben immer Vorrang vor den Anweisungen in dieser Anleitung.

Es bleibt Sauer vorbehalten, die Ausführung und Bezeichnung der Werkzeuge und die dafür verwendeten Materialien ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Dies dient insbesondere dazu, die Produkte dem neuesten Stand der Technik anzupassen.

## Sicherheitshinweise:

Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch des Werkzeugs. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu schweren Schäden an Personen, Gegenständen oder am Produkt führen. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren und für alle Anwender zugänglichen Ort auf. Weisen Sie alle Anwender des Werkzeugs auf die Bedienungsanleitung hin.

## **Persönliche Sicherheitshinweise:**

Bei Arbeiten mit Sauer Werkzeugen müssen Sie immer eine Schutzausrüstung in Form von Schutzhandschuhen, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe tragen, die die aktuellen Sicherheitsnormen erfüllen. Schützen Sie Ihre Augen vor hochgeschleuderten Partikel, Ihre Hände vor Abschürfungen und Quetschungen und Ihre Füße vor herabfallende Teile.

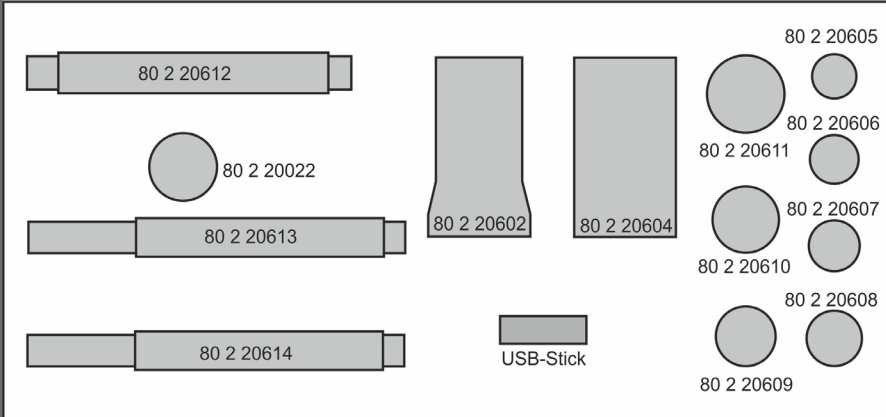
Prüfen Sie das Werkzeug vor der Anwendung auf Schäden, Verformungen, Risse, verschlissene Gewinde oder andere Defekte. Beschädigte oder verschlissene Bauteile müssen vor dem Gebrauch ausgetauscht werden!

Bei Arbeiten mit Zug- und Druckspindeln besteht die Gefahr, dass diese brechen und dadurch Bauteile umherfliegen. Diese können zu schwersten Verletzungen führen. Halten Sie sich deshalb niemals in Zug- oder Druckrichtung auf und beachten Sie die Anordnungen im Punkt „Sicherheitshinweise“.

## **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

Dieser Werkzeugsatz dient nur zum Einziehen von Gelenkwellen in Radnaben. Das Werkzeug darf nur für diese Arbeiten verwendet werden. Jeder andere Gebrauch kann zu Verletzungen führen.

## Lageplan der Werkzeuge:



## Satzinhalt:

Art. Nr.	Anz.	Bezeichnung
80 2 20602	1	Stützhülse $\varnothing$ 39, mit Lager
80 2 20604	1	Stützhülse $\varnothing$ 46, mit Lager
80 2 20605	1	Zughülse Gelenkwelle, M16 x 1,5
80 2 20606	1	Zughülse Gelenkwelle, M18 x 1,5
80 2 20607	1	Zughülse Gelenkwelle, M20 x 1,5
80 2 20608	1	Zughülse Gelenkwelle, M22 x 1,5
80 2 20609	1	Zughülse Gelenkwelle, M24 x 1,5
80 2 20610	1	Zughülse Gelenkwelle, M27 x 1,5
80 2 20611	1	Zughülse Gelenkwelle, M30 x 1,5
80 2 20612	1	Zugbolzen für Zughülse, M18 x 2,5
80 2 20613	1	Zugbolzen Gelenkwelle, M14 x 1,5
80 2 20614	1	Zugbolzen Gelenkwelle, M16 x 1,5
80 2 20022	1	Sauer Mutter für Zugspindel M18, mit Bund

## Bedienungsanleitung:

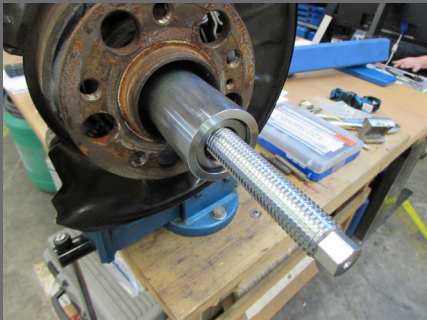
- Vor dem Einsetzen des Gleichlaufgelenkes in die Radnabe wählen Sie bitte anhand der Gewindeabmessungen die passende Zughülse aus. Anschließend drehen Sie den Zugbolzen 80 2 20612 in die ausgewählte Zughülse.
- Bei Gelenken mit Innengewinde nutzen Sie bitte die Zugbolzen 80 2 20613 oder 80 2 20614.



- Schieben Sie das Gleichlaufgelenk so weit wie möglich in die Radnabe.
- Schrauben Sie die Zughülse / den Zugbolzen auf das Gewinde des Gleichlaufgelenks.



- Wählen Sie eine der beiden beiliegenden Stützhülsen aus. Schieben Sie sie über den Zugbolzen bis die Zughülse auf der Radnabe aufliegt. Das Wälzlager in der Zughülse muss von der Radnabe weg zeigen.
- Drehen Sie die beiliegende Mutter auf den Zugbolzen, bis die Mutter auf dem Wälzlager aufliegt.
- Durch weiteres Drehen der Mutter ziehen Sie die Gelenkwelle ein.



- **ACHTUNG:** Versuchen Sie nicht mit Hilfe dieses Werkzeugs eine Radnabe in ein Radlager zu pressen. Dafür ist das Werkzeug nicht ausgelegt und würde beschädigt werden.

## Pflege und Aufbewahrung:

- Reinigen Sie nach dem Gebrauch die Werkzeuge mit einem sauberen Putztuch. Die Bauteile sind verzinkt und benötigen keine zusätzliche Behandlung. Bauteile mit Beschädigungen an der Verzinkung (z.B. beim Gleithammer) können leicht eingeölt werden.
- Legen Sie die Werkzeuge nach dem Gebrauch wieder in die Schaumeinlagen. So finden Sie alles schnell wieder und sehen, ob Bauteile fehlen. Andernfalls bewahren Sie die Werkzeuge an einem trockenen und sauberen Ort auf.

## Entsorgung:

- Das Werkzeug und das Verpackungsmaterial gemäß gesetzlicher Vorgaben entsorgen.



## Notizen:

Blank area for notes.

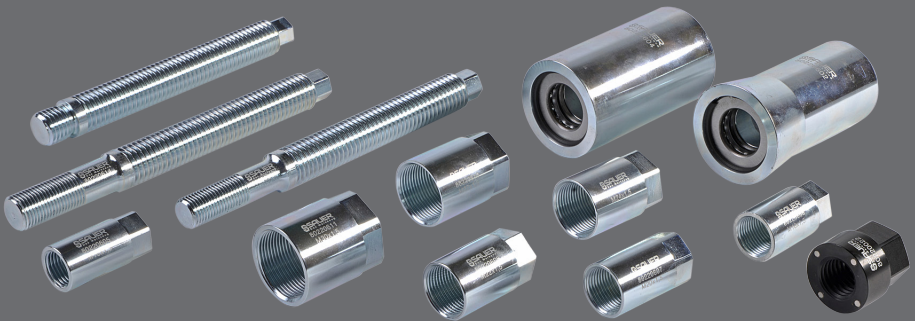


# Toolkit for the insertion of drive shafts

Art. 80 2 20600

13-piece

The toolkit is designed for the insertion of bonded or tightly fitting drive shafts into the wheel hub.





## General information:

Our tools were designed and produced with the greatest of care, and must be used solely for their intended purpose. The tools may only be used by trained staff. Sauer assumes no liability for improper use and any resulting damage to persons, objects or equipment. Improper use or alteration of the products shall invalidate the warranty.

The user manual provided by Sauer represents the basic information for the proper handling of our tools. It does not release the user from his/her obligation to read and observe the technical documentation of the vehicle manufacturer. These always take precedence over the instructions in this manual.

Sauer reserves the right to change the design and description of the tools, and the materials used for them without prior notice. This condition exists particularly to allow products to be adapted to the latest state of the art.

## Safety instructions:

Read and understand the user manual before using the tool for the first time. Improper use may result in serious personal or property damage, or damage to the product. The user manual is a constituent part of the product. Keep the user manual in a safe and accessible place for all users. Inform all users of the tool about the existence and whereabouts of the user manual.

## Personal Safety Instructions:

When working with Sauer tools, you must always carry protective equipment in the form of protective gloves, safety goggles and safety shoes that meet the current safety standards. Protect your eyes from any hurled particles, your hands from abrasions and bruises, and your feet from falling parts.

Before use, check the tool for damage, deformation, cracks, worn threads or other defects. Damaged or worn components must be replaced before use!

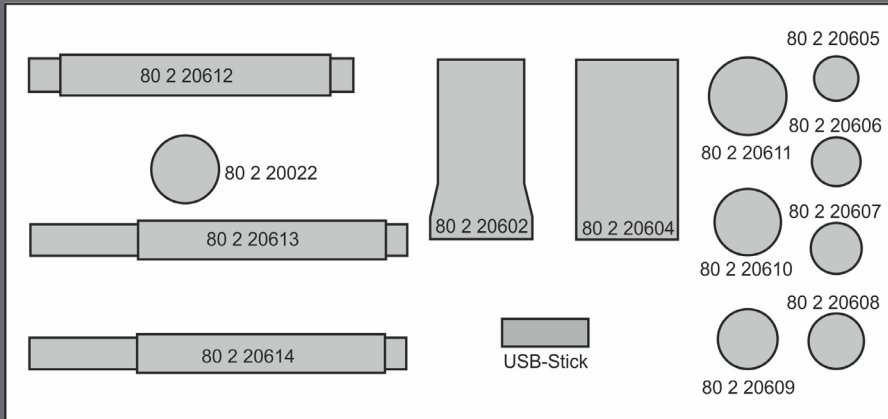
When working with traction and pressure spindles, there is a risk of breakage resulting in components being hurled around. This can lead to the most serious of injuries. Therefore, never position yourself in the direction of the traction or compression and observe the instructions in the "Safety instructions" section.

## Intended use:

This tool kit is only for pulling drive shafts in wheel hubs. The tool may only be used for this work. Any other use may result in injury.



## Layout of the tools:



## Set contents:

Art. No.	Quantity	Designation
80 2 20602	1	Support sleeve $\varnothing$ 39, with bearing
80 2 20604	1	Support sleeve $\varnothing$ 46, with bearing
80 2 20605	1	Coupling sleeve drive shaft, M16 x 1.5
80 2 20606	1	Coupling sleeve drive shaft, M18 x 1.5
80 2 20607	1	Coupling sleeve drive shaft, M20 x 1.5
80 2 20608	1	Coupling sleeve drive shaft, M22 x 1.5
80 2 20609	1	Coupling sleeve drive shaft, M24 x 1.5
80 2 20610	1	Coupling sleeve drive shaft, M27 x 1.5
80 2 20611	1	Coupling sleeve drive shaft, M30 x 1.5
80 2 20612	1	Tension bolt for coupling sleeve, M18 x 2.5
80 2 20613	1	Tension bolt drive shaft, M14 x 1.5
80 2 20614	1	Tension bolt drive shaft, M16 x 1.5
80 2 20022	1	Sauer nut for tension spindle M18, with collar

## Instructions for use:

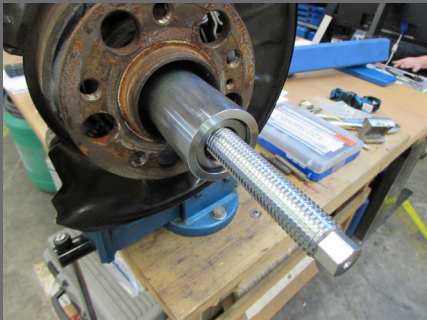
- Before inserting the constant velocity drive shaft into the wheel hub, please select the proper coupling sleeve based on the thread dimensions. Then turn the tension bolt 80 2 20612 into the selected tension sleeve.
- For drive shafts with an internal thread, please use tension bolts 80 2 20613 or 80 2 20614.



- Slide the constant velocity drive shaft as far as possible into the wheel hub.
- Screw the tension sleeve/tension bolt onto the thread of the constant velocity drive shaft.



- Select one of the two included support sleeves. Slide it over the tension bolt until the tension sleeve rests on the wheel hub. The rolling bearing in the tension sleeve must point away from the wheel hub.
- Turn the included nut onto the tension bolt until the nut rests on the rolling bearing.
- Tighten the drive shaft by turning the nut further.



- **ATTENTION:** Do not attempt to press a wheel hub into a wheel bearing using this tool. The tool is not designed for this and will become damaged.

## Care and storage:

- After use, clean the tools with a clean cloth. The components are galvanized and do not need any additional treatment. Components with damage to the galvanization (e.g. the slide hammer) can be oiled lightly.
- After use, place the tools back into their foam pads. This will allow you to relocate everything quickly and see whether any components are missing. Otherwise, keep the tools in a dry, clean place.

## Disposal:

- Dispose of the tool and packaging material according to legal requirements.



## Notes:

A large, empty white rectangular area intended for taking notes.

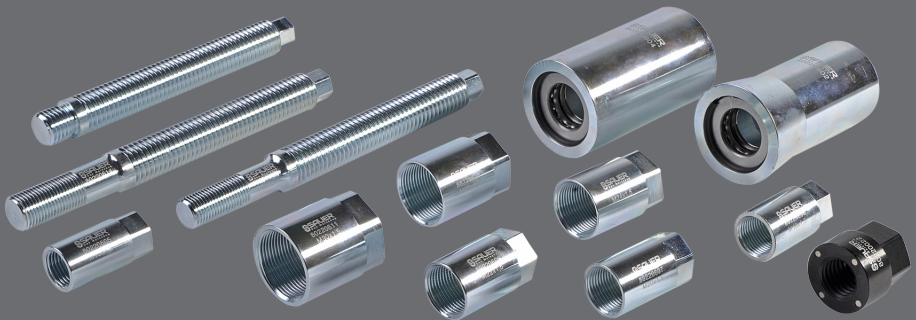


# Jeu d'outils pour l'emmanchement des demi-ar- bres de roue

Art. 80 2 20600

13 pièces

Le jeu d'outils est conçu pour l'emmanchement des demi-arbres de roue collés ou tendus dans le moyeu.





## Remarques générales:

Nos outils ont été conçus et réalisés avec le plus grand soin. Il est impératif de les utiliser exclusivement pour les applications pour lesquelles ils sont prévus. Seuls les techniciens qualifiés sont autorisés à utiliser ces outils. SAUER décline toute responsabilité pour les dommages corporels et matériels qui pourront résulter d'une utilisation non conforme. L'utilisation non conforme ou la modification des produits entraîne l'annulation de la garantie.

Les notices d'utilisation mises à disposition par SAUER constituent la base d'information pour une utilisation conforme de nos outils. Ces notices n'exonèrent pas l'utilisateur de son obligation de lire et respecter la documentation technique du constructeur du véhicule. Cette documentation est toujours prioritaire par rapport aux instructions figurant dans la présente notice.

SAUER se réserve la possibilité de modifier sans préavis les caractéristiques et la désignation des outils ainsi que les matériaux utilisés. Ces modifications ont notamment pour objectif d'adapter nos produits aux dernières évolutions technologiques.

## Consignes de sécurité:

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi de l'outil avant la première utilisation de l'outil. Une utilisation non conforme peut entraîner de graves dommages corporels ou matériels, aussi de l'outil. La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit. Conservez la notice d'utilisation dans un endroit sûr et accessible à tous les utilisateurs. Signalez à tous les utilisateurs de l'outil l'existence et l'emplacement de la notice d'utilisation.

## Consignes de sécurité pour les opérateurs:

Pour tout travail à l'aide d'outils SAUER, le port d'un équipement de protection est impératif, comportant des gants et lunettes de protection ainsi que des chaussures de sécurité répondant aux normes de sécurité actuelles. Protégez vos yeux des projections de particules, vos mains des écorchures et des contusions, et vos pieds des chutes d'objets.

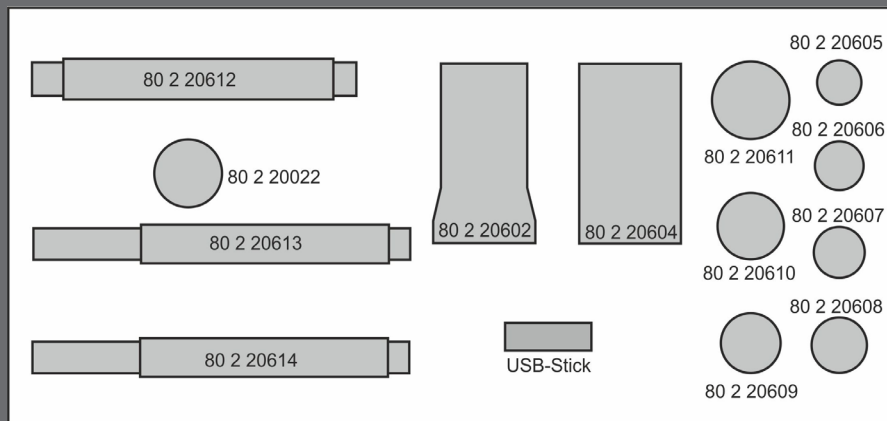
Avant de l'utiliser, vérifiez que l'outil n'est pas endommagé, déformé, fissuré, que le filetage n'est pas abîmé, etc. Remplacez impérativement les éléments endommagés ou usés avant d'utiliser l'outil.

L'utilisation de tiges de traction ou de pression comporte un risque de rupture de ces éléments et donc de projection de pièces. Ces pièces peuvent occasionner des blessures graves. Il est donc essentiel de ne jamais se placer dans l'axe de travail en traction ou en pression et de toujours respecter les « Consignes de sécurité pour les opérateurs ».

## Utilisation conforme:

Cette trousse à outils sert uniquement à tirer les arbres d'entraînement dans les moyeux. L'outil est exclusivement réservé à cet usage. Toute autre utilisation peut entraîner des blessures.

## Disposition des outils:



## Contenu du jeu:

Référence	Quantité	Désignation
80 2 20602	1	Douille d'appui $\varnothing$ 39, avec palier
80 2 20604	1	Douille d'appui $\varnothing$ 46, avec palier
80 2 20605	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M16 x 1,5
80 2 20606	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M18 x 1,5
80 2 20607	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M20 x 1,5
80 2 20608	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M22 x 1,5
80 2 20609	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M24 x 1,5
80 2 20610	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M27 x 1,5
80 2 20611	1	Douille de traction pour demi-arbre de roue, M30 x 1,5
80 2 20612	1	Goujon d'extraction pour douille de traction, M18 x 2,5
80 2 20613	1	Goujon d'extraction pour demi-arbre de roue, M14 x 1,5
80 2 20614	1	Goujon d'extraction pour demi-arbre de roue, M16 x 1,5
80 2 20022	1	Sauer, écrou pour broche de traction M18, avec collet

## Consignes d'utilisation:

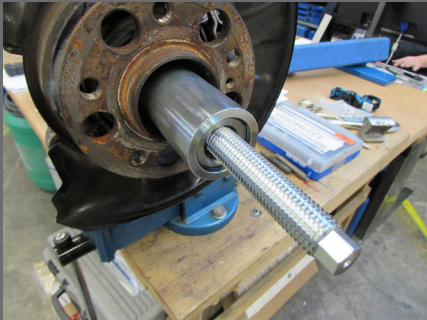
- Avant de mettre en place le joint homocinétique dans le moyeu de roue, sélectionnez la douille de traction adaptée, en fonction des dimensions de filet. Ensuite, vissez le goujon d'extraction 80 2 20612 sur la douille de traction sélectionnée.
- En présence d'un joint à filetage intérieur, utilisez le goujon d'extraction 80 2 20613 ou 80 2 20614.



- Poussez le joint homocinétique aussi loin que possible dans le moyeu de roue.
- Vissez la douille de traction / le goujon d'extraction sur le filetage du joint homocinétique.



- Sélectionnez l'une des deux douilles d'appui fournies. Poussez-la en dépassant le goujon d'extraction, jusqu'à la douille de traction sur le moyeu de roue. Le roulement situé à l'intérieur de la douille de traction doit être tourné à l'opposé du moyeu de roue.
- Visser l'écrou fourni sur le goujon d'extraction, jusqu'à ce que l'écrou soit au contact du roulement.
- En continuant à visser l'écrou, vous emmanchez le demi-arbre de roue.



- **ATTENTION** : N'essayez pas d'insérer un moyeu de roue dans un roulement de roue à l'aide de cet outil. L'outil n'a pas été conçu pour cela et vous l'endommageriez.

## Entretien et stockage:

- Après utilisation, nettoyez l'outillage à l'aide d'un chiffon propre. Les composants sont zingués et ne nécessitent pas d'entretien particulier. Il est possible de huiler légèrement les composants dont le zingage est endommagé (par ex. sur le marteau à inertie).
- Après utilisation, remplacez les outils dans leur logement en mousse respectif. De cette façon, vous les retrouvez rapidement et voyez si un élément est manquant. Entrez les outils dans un endroit sec et propre.

## Gestion des déchets:

- Pour la mise au rebut de l'outil et les matériaux d'emballage, respectez les dispositions légales en vigueur.



SW-Stahl GmbH  
An der Hasenjagd 3  
42897 Remscheid / Germany  
[www.swstahl.de](http://www.swstahl.de)  
[www.tool-is.com](http://www.tool-is.com)