

Hauptkatalog 2016 / 2017

- PKW
- TRANSPORTER
- NFZ
- LANDTECHNIK
- INDUSTRIE



SAUER

Das Werkzeug

eine Marke mit Tradition

1957 gründete Hans-Joachim Sauer in Hamburg ein Werkzeugunternehmen für die Reparatur von KFZ und NFZ. Er legte somit den Grundstein für den schon damals wachsenden Werkzeugmarkt für Hand- und Spezialwerkzeug.

Schon in den 70er Jahren entwickelte Sauer zeit-effiziente Lösungen für aufwändige Reparaturen. Prozess- und Materialoptimierung, Zeit- und Kostenersparnis waren schon immer wichtige Säulen der SAUER Philosophie.

Im Laufe der Jahre profilierte sich SAUER als der Spezialist für KFZ-Reparaturen.

Bis zum Ende der 90er Jahre hatte das Unternehmen national einen sehr großen Kundenstamm aufgebaut. Aber auch international konnte SAUER mit damals schon etwa 12.000 hochwertigen Produkten Erfolge verzeichnen.



Inhaltsverzeichnis

Über uns

SAUER früher	.....4
SAUER heute	.....5
Dafür stehen wir	.....6
Made in Germany – Deutsche Qualitätsstandards	.....6
Neues Design	.....7
Engineering – innovative technische Entwicklungen	.....8
Weniger Gewicht – leichteres Arbeiten	.....9
Überzeugendes Verpackungskonzept	.....16
Induktionsgeräte	.....18
Interesse? Hier finden Sie genau das Richtige.	.....20

Sortiment

Induktionsheizgeräte	.....22
Werkzeuge für die Achsreparatur	.....40
- Basis Sätze	.....42
- Hydraulik Sortiment	.....49
- Adaptierungen	.....55
- Pressrahmen und Pressbügel	.....57
- Hydraulisch / manuell ziehen und drücken	.....59
- Druck- und Stützhülsen	.....67
Wissenswertes	.....78
Kontakt	.....82

SAUER früher...

Bei SAUER lag der Fokus immer schon auf fachgerechter und kompetenter Fertigung. Auch bei Einzelkomponenten-Produktionen, die nicht „Made in Germany“ sind, wird stets darauf geachtet, dass die Qualität immer deutschem Standard entspricht. So erstreckte sich die qualitativ hochwertige, optisch ansprechende und vor allem in der Anwendung praktische Produktpalette von A wie Abgasdruck-Prüfgerät hin zu Z wie Zylinderkopfschlüssel.



Prozess- & Material-
optimierung

Made in
Germany

Hohe
Funktionalität

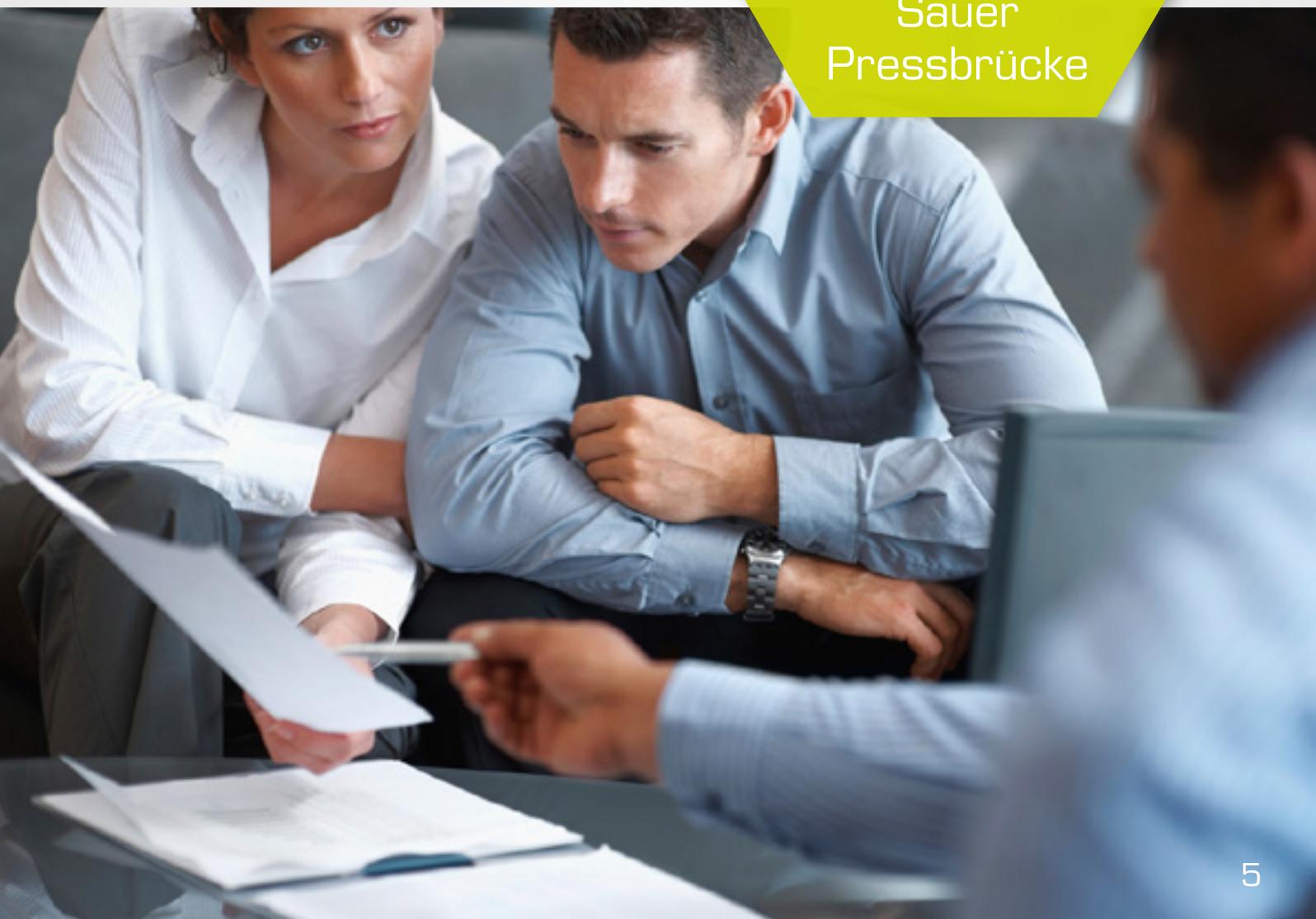
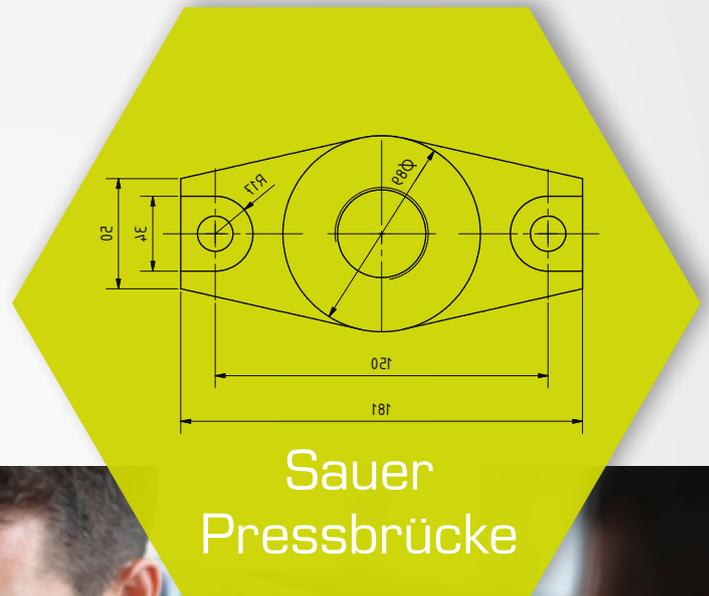


SAUER Werkzeuge heute!

2015 hat der Hand- und Spezialwerkzeug-Spezialist SW-Stahl GmbH die SAUER Markenrechte übernommen. Seit diesem Zeitpunkt entwickelt ein erfahrenes Team aus Technikern, KFZ-Experten und einer versierten Vertriebs- und Marketingmannschaft ein Konzept, um SAUER wieder erfolgreich im Werkzeugmarkt zu etablieren. Dafür wurden viele kreative Ideen umgesetzt, verbesserte Werkzeugversionen entwickelt und neue, problemlösende Produkte ausgearbeitet. Das Ergebnis ist ein umfangreiches Sortiment an intelligenten Spezialwerkzeugen, das für jeden möglichen Anwendungsfall die optimale Lösung bietet. Mit dem Fokus auf Qualität und Funktionalität wird der Grundgedanke des „alten“ SAUER aufgegriffen und weitergeführt. Die SAUER Produkte sind modular konzipiert, funktionieren markenübergreifend und werden permanent den neusten technischen

Entwicklungen im Automotive Markt angepasst. So lassen sich Investitionen für die Werkstatt reduzieren.

Das SAUER Team ist der ideale Partner, wenn es um die Lösung konkreter Reparaturfragen geht. Die erfahrenen technischen Mitarbeiter kennen die täglichen Probleme in der Werkstatt und arbeiten kontinuierlich an der Entwicklung und Optimierung intelligenter Spezialwerkzeuge.



Dafür stehen wir

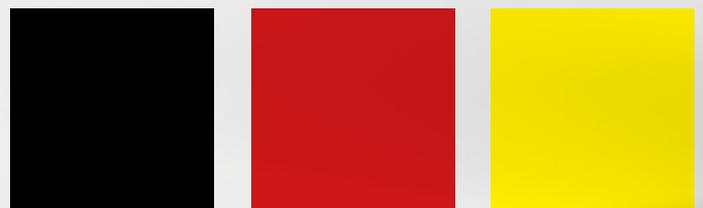


SAUER ist der Problemlöser für aufwändige KFZ-Arbeiten. Durch innovative technische Lösungen hilft SAUER dabei, Zeit und Kraft einzusparen und damit

Kosten zu senken. Höchste Funktionalität, permanente Material-, Prozess und Qualitätsoptimierung sind die Grundpfeiler der Marke SAUER.

Deutsche Qualitätsstandards

Auch heute werden fast alle Produkte in Deutschland hergestellt. Und noch immer werden auch bei den wenigen nicht in Deutschland produzierten Komponenten bewährte deutsche Qualitätsstandards gefordert und erfüllt.



Engineered in Germany

Neues Design

SAUER präsentiert sich im neuen, frischen Design. Die Marketing-Experten von SW-Stahl haben die Marke SAUER mit einem deutlich moderneren Auftreten versehen.



Engineering – innovative technische Entwicklungen

Neben dem neuen, ansprechenden und modernen Produktdesign, revolutioniert SAUER die Sparte der

Spezialwerkzeuge mit vielen weiteren Vorteilen, die den Kunden überzeugen.

Produkteigenschaften



Heizleistung in kW



Stromanschluss



Gewicht



Stromaufnahme



Induktionskabel



Magnetisch



Belastung

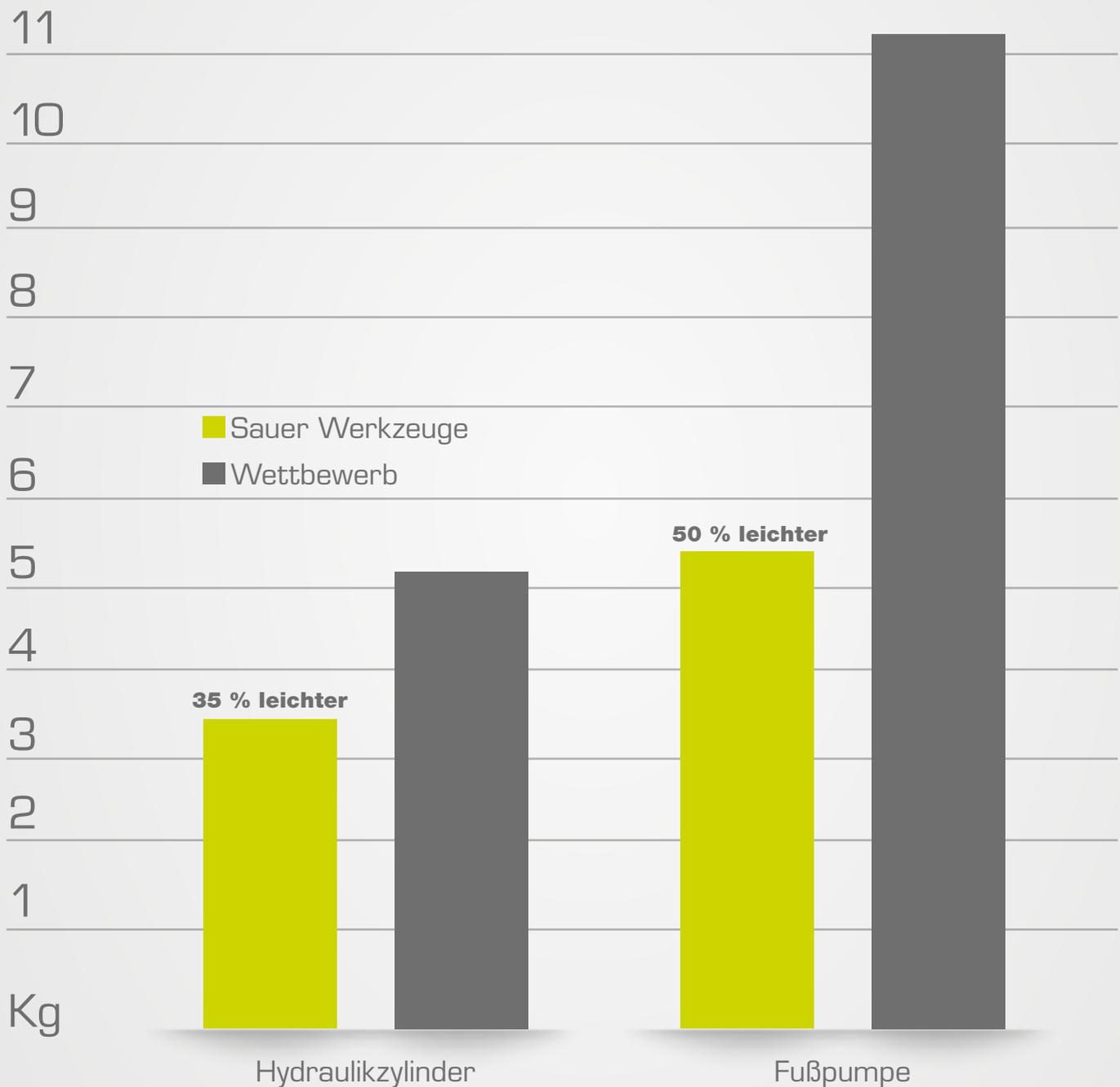


Breite



Material

Weniger Gewicht – leichteres Arbeiten



Durch die Konstruktion verbesserter Werkzeuge ist es SAUER gelungen, eine erhebliche Gewichtseinsparung bei den essenziellen Werkzeugen wie Fußpumpe und Hydraulikzylinder zu erreichen. So wiegt der universell einsetzbare SAUER Hydraulikzylinder durch das Verwenden von Aluminium nur noch 3,4 kg (vergleichbare Zylinder: 5,2 kg). Außerdem bringt die Materialänderung den Vorteil mit sich, dass Kräfte von bis zu

20 t (vergleichbare Zylinder: 17 t) erzeugt werden können. Und auch die SAUER Fußpumpe ist durch den Einsatz von Aluminium deutlich leichter (5,5 kg statt 11 kg).

Weniger Gewicht erleichtert den Umgang mit den Werkzeugen. So gehen Reparaturen noch schneller von der Hand.

Material:



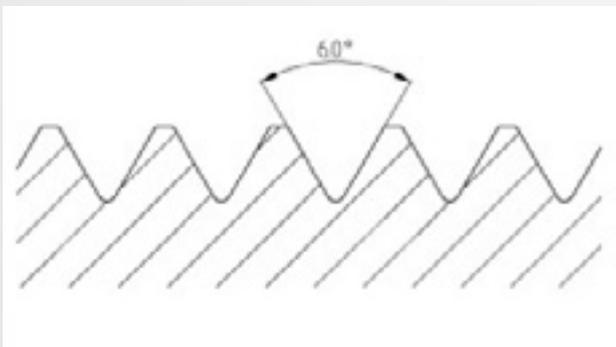
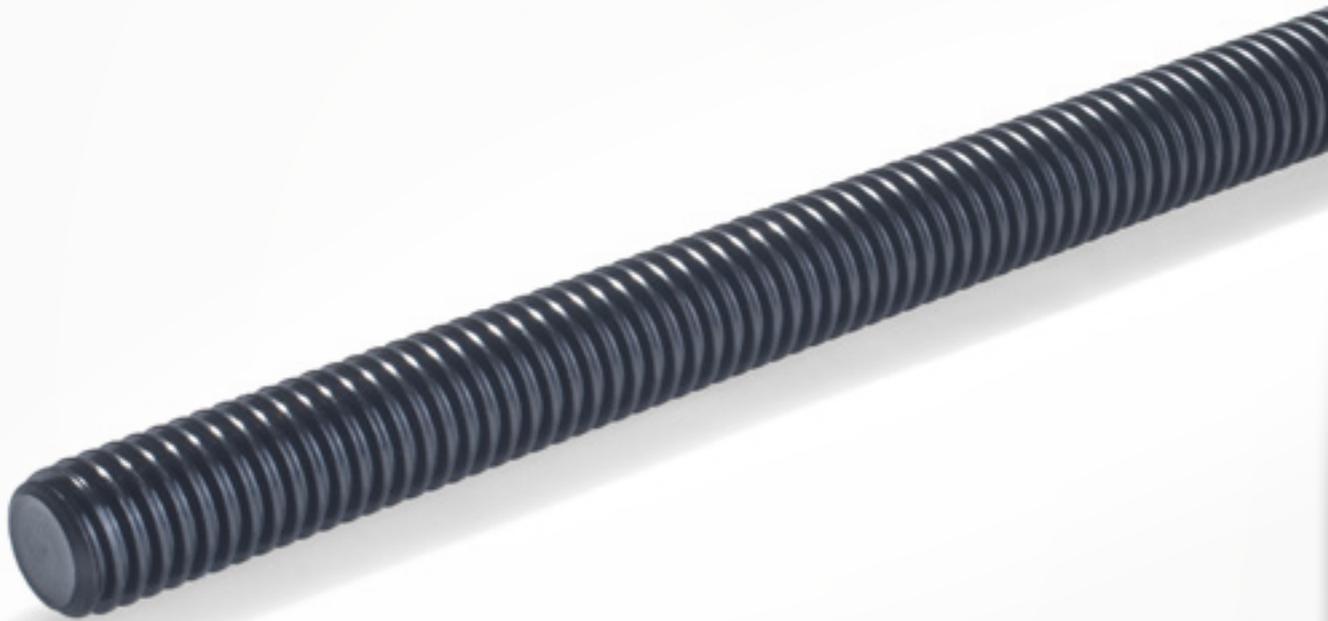
Bei Arbeiten am KFZ oder NFZ treten häufig hohe Belastungen und Beanspruchungen für das Werkzeug auf. SAUER geht mit seinen Werkzeugen den Schritt auf eine neue Materialebene, um den Einsatz noch besser und sicherer zu machen. Durch die Verwendung des vergüteten Stahls 42CrMo4 werden neue Standards gesetzt. Die sehr gute Zähigkeit bei gegebener Zugfestigkeit übertrifft bei Weitem

die Eigenschaften des normalerweise verwendeten Industriestahls. 42CrMo4 hat eine sehr hohe Belastungsgrenze und die Eigenschaft, dass es sich vor dem Brechen einschnürt. So kann eine falsche Anwendung oder zu hohe Belastung der Werkzeuge visuell wahrgenommen werden, bevor eventuelle Gefahren durch Brechen oder Splintern des Materials entstehen.

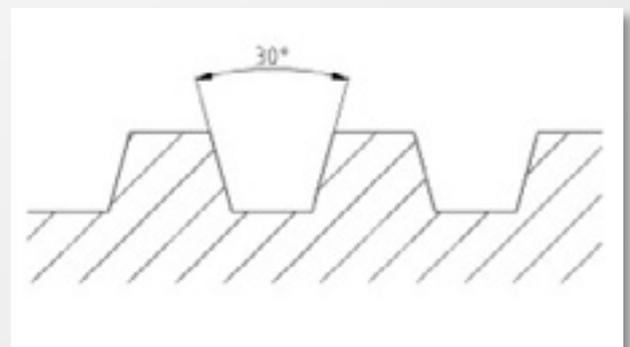
Manuell betriebene Spindeln:

Die neuen manuell betriebenen SAUER Spindeln haben neben dem hochfesten Material ein weiteres entscheidendes Feature: sie sind mit einem ISO-Trapezgewinde nach DIN103 ausgestattet. Dieses Gewinde kann große Kräfte in axialer Richtung aufnehmen und übertragen, weil die Gewindegänge in Form eines gleichschenkeligen Trapezes konstruiert sind. Dies erhöht die Stärke der Gewindegänge im Vergleich zum herkömmlichen metrischen Gewinde

erheblich. Auch die Fertigung des Gewindes erhöht die maximale Belastungsgrenze, denn das Gewinde der SAUER Spindeln wird gerollt und nicht geschnitten. Diese zusätzliche Kaltverformung steigert die Festigkeit des Materials enorm. Durch die Kombination aus optimiertem Material sowie verbesserter Konstruktion und Fertigungsweise sind die SAUER Spindeln ideal für den Einsatz mit sehr hohen Belastungen und Anforderungen.



Metrisches Gewinde



Trapezgewinde

Pressrahmen:

Extrem belastbar, flexibel und kompatibel – das ist der neue SAUER Pressrahmen. Er besteht aus zwei austauschbaren Pressbrücken und Gewindestangen. So lässt sich flexibel für jede mögliche Anwendung der passende Rahmen einsetzen. Die Länge der Gewindestangen (kurz, mittel, lang), sowie die Aufnahmen der Pressbrücken (offen und geschlossen) können variabel ausgewählt werden. Dies macht eine Adaption an beinahe alle im Markt üblichen Hy-

draulikzylinder und Druck-/ Stützhülsen möglich. Ferner bietet der Rahmen einen breiteren Arbeitsbereich von 130 mm um auch Gummilager mit großem Durchmesser auszupressen. Durch die Verwendung von 42CrMo4 kann der SAUER Pressrahmen maximalen Belastungen von 18 t Kraftereinwirkung standhalten. Der neue SAUER Pressrahmen ist durch seine extreme Belastbarkeit und die große Flexibilität und Kompatibilität unverzichtbar in jeder Werkstatt.

- ◆ Auswechselbare Verbindungsstangen
- ◆ Verbindungsstangen in 200 mm, 300mm und 400 mm Länge
- ◆ Verbindungsstangen mit Schlüsselaufnahmen zur sicheren Verschraubung
- ◆ Eingelassene, geschützte Muttern
- ◆ Trapezförmige Flansche für bessere Kraftverteilung
- ◆ Mit Sauer Magnetsystem für sicheren Halt der Druckhülsen



**42Cr
Mo4**

Stahl



18 t



130 mm



Neodym-Magnet

Für den perfekten Halt



Magnetsysteme:

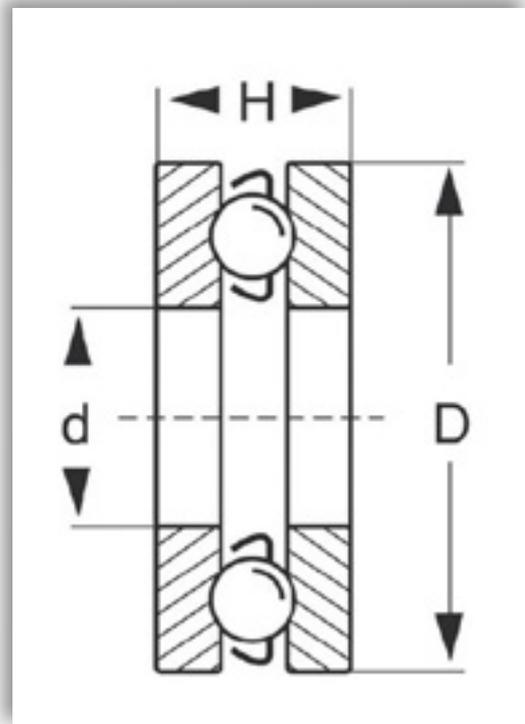
Eine einfache Handhabung ist in einer Werkstatt elementar wichtig. Bei der Arbeit mit Pressrahmen und Co. müssen verschiedene Teile (Druckstücke etc.) zusammengesetzt werden. Das kann manchmal etwas schwierig sein und den Einsatz beider Hände erfordern. Viele SAUER Spezialwerkzeuge sind daher

mit Magnetsystemen ausgestattet. Eingeklebte Neodym-Magnete erledigen diese Arbeit und halten das Werkzeug zusammen. Neodym-Magnete (Neodym-Eisen-Bor) zählen zu den stärksten Dauermagneten der Welt und sorgen für einen sicheren Halt.

Axialkugellager:

Auch die von SAUER verwendeten Axialkugellager sind technisch ausgereift und für den professionellen Einsatz geeignet. Kugellager werden verwendet, um beim manuellen Drücken mit Spindel und Mutter ein reibungsfreies Weiterdrehen zu gewährleisten. Die SAUER Druckmuttern drücken auf beiden Seiten der Spindel direkt auf die SAUER Lageradapter, wodurch ein gleichmäßiges reibungsarmes Aus-

pressen gewährleistet wird. Die SAUER Axialkugellager sind vollständig von dem Lageradapter eingefasst, so dass ein durch besonders hohe Kräfte mögliches Platzen der Lagerschalen verhindert wird. Das Kugellager hat keinen radialen Bewegungsspielraum, kann nicht auseinandergedrückt werden und ermöglicht somit auch bei sehr hohen Belastungen eine einwandfreie Drehbewegung.



Zylinderhalter:

Einfach in der Handhabung. Das ist die Anforderung an den SAUER Zylinderhalter. Durch eine neuartige Konstruktion bietet der SAUER Zylinderhalter dem Anwender jegliche Freiheiten im Gebrauch. Die Befestigung erfolgt durch eine separate Schraube in den Adapterplatten und in den Pressbrücken. Der SAUER Hydraulikzylinder wird eingeschraubt und über die

Adapterplatte / Pressbrücke gehalten. Somit wirkt keine Klemmkraft oder andere äußere Kraft auf den Zylinder; an ihm wird nichts festgeschraubt, was bei anderen Arbeiten stören würde. Der Zylinder lässt sich schnell montieren und wieder demontieren. Über entsprechende Adapter sind auch Wettbewerbszylinder mit diesem Zylinderhalter kombinierbar.



Einfach

Sicher

Hände frei

**Universell
einsetzbar**

SAUER
Das Werkzeug

Überzeugendes Verpackungskonzept

Neben der frischen und modernen Kombination aus grau und dem neuen SAUER grün, überzeugt vor allem das durchdachte Verpackungskonzept der Kartons und Koffer und hebt sich deutlich von den im Markt

üblichen Schachteln ab. Alle Kartons und Koffer sind kompatibel und passen baukastenartig in den SAUER Werkstattwagen. Jede Schublade und jeder Koffer hat eine festgelegte 3/3 Größe.



Ein umfangreicher Druckstücksatz passt also z.B. samt individuell angefertigter Schaumeinlage in den SAUER Werkstattwagen. Die Kartons haben die Größen 2/3, 1/3 und 1/6, sodass sie durch

Kombinieren auch eine Schublade füllen. So lässt sich das jeweils benötigte Werkzeug individuell im mobilen SAUER Werkstattwagen verstauen.

Baukastensystem

- ◆ Schaumstoffeinlagen angepasst an Werkstattwagengröße
- ◆ Das passende Werkzeug – jederzeit griffbereit
- ◆ Sortimente lassen sich individuell zusammenstellen
- ◆ Kompatibel zu SW-Stahl und SAUER Werkstattwagen



Induktionsgeräte:

Eine absolute Neuheit im SAUER Sortiment sind die SAUER Induktionsheizgeräte. Diese Heizgeräte sind dafür ausgelegt mithilfe eines Magnetfeldes das Innere eines eisenhaltigen Materials zu erhitzen und somit festsitzende Muttern oder Schrauben zu lösen (z.B. Traggelenk Klemmschrauben oder

Verschraubungen an der Achse). Dabei liegt der Vorteil auf dem punktgenauen Erhitzen verschiedenster Bauteile wohingegen das Arbeiten mit offener Flamme alle umliegenden Bauteile ebenfalls erhitzt und oftmals beschädigt.

Wie funktioniert Induktion?

Dazu wird lediglich ein Induktionskopf auf oder um das zu erhitzende Teil gelegt. Durch einen dort anliegenden Wechselstrom erzeugt der Kern im Inneren des Metalls Verwirbelungen, bzw. Bewegung, sodass es sich erhitzt. Dieser Wärmeanstieg sorgt für eine Ausdehnung des Materials. Nach der Abkühlung zieht sich das Material wieder zusammen und sitzt lockerer in der Passung (z.B. im Gewinde) und ist somit lösbar. Im Gegensatz zu dem primitiven Erhitzen mit einem Brenner, kann induktives Heizen sehr präzise ausgeführt werden. Durch austauschbare Induktionsköpfe, die speziell für ihre jeweilige Anwendung entwickelt wurden, wird nur das klemmende oder schwergängige Teil umfasst; andere Materialien in der Nähe erfahren keinen Wärmeeinfluss. Trotz der enormen Kräfte die das Heizgerät aufbringen kann, erhitzt es sich selbst dank einer Wasserkühlung nicht.

Einsatzgebiete:

- Richten der Karosserie
- Richten von Verbindungsstangen
- Vorwärmen zum Schweißen
- Lösen von Schrauben und Muttern
- Lösen von Radschrauben
- Lösen von Schalldämpferrohren
- Lösen der Lambda-Sonde
- Lösen von Kugelgelenken
- Lösen von Stoßdämpfern
- Lösen von Achsteilen
- Entfernen von Lacken
- Entfernen von Aufklebern

Offene Flamme

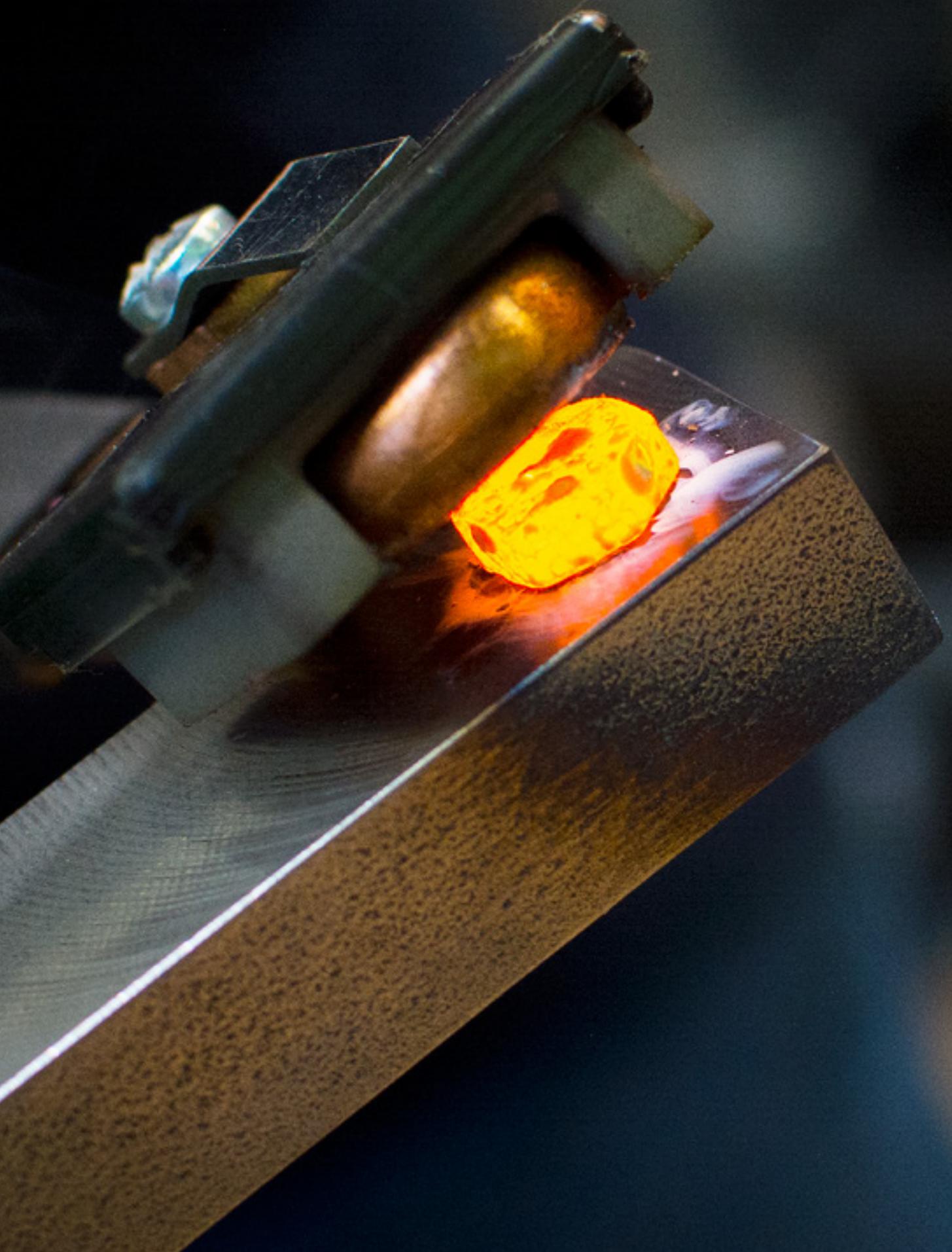


- Eine große Oberfläche erhitzen
- Die „offene“ Flamme ist in der Europäischen Gemeinschaft nicht mehr zugelassen.
- Es schädigt oft auch Komponenten im Umfeld (Kunststoff, etc.)

Induktionsgeräte



- Punktgenaue Erwärmung
- Keine „offene“ Flamme, keine Gefahr für den Anwender beim Einsatz
- Schnell, einfach zu bedienen, Steigerung der Effektivität
- Hohe Präzision



Interesse? Hier finden Sie genau das Richtige.

Sie suchen das perfekte Werkzeug für Ihren speziellen Anwendungsfall?

Auf der bewährten SW-Stahl Online Datenbank TOOL-IS finden Sie auch das komplette SAUER Sortiment. Hier steht wie es funktioniert:

Werkzeugdatenbank

Mit unserer Onlinedatenbank TOOL-IS haben Sie Zugriff auf eine ständig wachsende Informations-Plattform, die Ihnen umfassende Informationen zu unserem Produktangebot bietet.

Technische Details

Sie finden in TOOL-IS noch weitere technische Details als im Katalog angegeben, außerdem Produkt- und Anwendungsbilder sowie Bedienungsanleitungen zu erklärungsbedürftigen Produkten.

Sortimente/ Ersatzteillisten/ Zubehör

Über TOOL-IS erhalten Sie direkten Zugriff auf die Ersatzteillisten von Sortimenten, aber auch auf optionales Zubehör oder Set-Artikel, in denen das aktuelle Produkt enthalten ist.

Nutzen Sie vor allem die unterschiedlichen Zugriffsmöglichkeiten, um sich entweder einen Überblick über unser Produktprogramm zu verschaffen oder gezielt bestimmte Werkzeuge zu finden, die für Sie von Interesse sind.



Schnellsuche

Verwenden Sie die Schnellsuche, um einen bekannten Artikel nach der Artikelnummer oder der Produktbezeichnung zu suchen, hier können Sie auch beliebige Stichwörter wie z.B. „Lichtmaschine“ eingeben, um eine Liste der passenden Produkte zu erhalten.



Detailsuche für Standard Handwerkzeuge

Starten Sie die Detailsuche über den Link gleich unterhalb der Schnellsuche. Sie erhalten dann ein detailliertes Suchformular, mit dem Sie im gesamten Lieferprogramm nach Fahrzeugkategorien (z.B. LKW) sowie bestimmten Arteikeigenschaften (Profile, Schlüsselweiten, Produkteigenschaften) suchen und sich so einen Überblick über die für Sie interessanten Artikel verschaffen oder gezielt nach Standardwerkzeugen suchen können.



Werkzeugfinder für Spezialwerkzeuge

Unser Werkzeugfinder hilft Ihnen insbesondere, Spezialwerkzeuge für die unterschiedlichen Einsatzbereiche zu finden. Wählen Sie zunächst die Fahrzeugmarke, zusätzlich können Sie für eine Übersicht der verfügbaren Spezialwerkzeuge eine Modellbezeichnung eingeben (z.B. Passat) und den Anwendungsbereich einschränken.



Neben der Modellbezeichnung kann hier auch nach der Typbezeichnung (z.B. E36, W211), dem Motorcode oder der Werkzeug-OE Nr. gesucht werden!

Katalog-Kategorien

Alle Produkte finden Sie in den gleichen Kategorien, wie im vorliegenden Katalog.



ArtikelDETAILANSICHT

Mit einem Klick auf die Artikelnummer, die Bezeichnung oder die Abbildung eines Artikels wird die jeweilige Detailansicht aufgerufen, die alle verfügbaren Informationen zu einem Artikel enthält.

Produkte

- Schraubenschlüssel
- Steckschlüssel/-zubehör
- Schraubeinsätze/Bits
- Schraubwerkzeuge
- Zangen
 - Werkstattzangen
 - Wasserpumpenzangen
 - Bolzenschneider
 - Grip-/Spezialzangen
- Druckluft + Akku
- Rad + Bremse
- Achsen
- Motor
- Diagnose-/Prüfgeräte
- Elektrik
- Karosserie
- Werkstattwagen
- Werkstattbedarf
- Motorrad
- NFZ

Z1120 52,20 €

Zangensatz
in Kunststofftasche, mit schwerer Griffschutzisolation

- Wasserpumpenzange 240 mm
- Kombizange 180 mm
- Seitenschneider 160 mm
- Telefonzange gerade 200 mm
- Telefonzange gebogen 200 mm

5 teilig

Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis
5 teilig	Z1120	52,20 €

Technische Daten

Produktqualität	Premium	
Griffart	Schwere Griffschutzisolation	
Länge	120	mm
Breite	330	mm
Höhe	80	mm
Gewicht	1,518	kg
Verkaufsverpackung	lose	

Produktinfos

- In Merkliste aufnehmen
- Produktanfrage
- Bitte um Rückruf
- Technische Daten
- Bilder
- Lieferumfang
- Druckansicht

Verkauf nur über den Fachhandel, Preise zzgl. ges. MwSt. und Versandkosten.

Induktionsheizgeräte

- Punktgenaue Erwärmung
- Keine „offene“ Flamme, keine Gefahr für den Anwender beim Einsatz
- Schnell und einfach zu bedienen
- Hohe Präzision



SAUER

Das Werkzeug



Heizleistung in kW



Stromaufnahme



Stromanschluss



Gewicht



Induktionskabel

Das Sortiment

Ob zum Lösen korrodierter, fest sitzender Verschraubungen, zum Entfernen von Dellen in der Karosserie oder zum Ablösen von Zierleisten und Aufklebern. SAUER bietet für jede Anwendung das passende Induktionsheizgerät.



Sauer Maxi-Heat
X5230 & X5380

Art. 70 1 00500 &
Art. 70 1 00600



Sauer Uni-Heat U1230

Art. 70 1 00200



Sauer Maxi-Heat X4230

Art. 70 1 00400



Sauer Maxi-Heat X11380
Art. 70 1 00700



Sauer Uni-Heat U3230
Art. 70 1 00800



Sauer Maxi-Heat X16380
Art. 70 1 00300

Sauer Uni-Heat U1230

Art. 70 1 00200

Das Gerät und der Induktionskopf sind speziell zum Entfernen von kleinen Beulen in der Fahrzeugkarosserie konzipiert. Das gezielte Erwärmen der Karosserie drückt die Beule aus dem Blech.

- ◆ Heizleistung: 1,0 kW
- ◆ Stromaufnahme: 10 A
- ◆ Stromanschluss: 230 V
- ◆ Induktionskabel: 4,5 m
- ◆ Gewicht: 2 kg



1,0 kW



10 A



230 V



4,5 m



2 kg

Ersatzteile:



Art. 70 1 00201
Ersatz-Induktionskopf für U1230



Entfernen eines
Hagelschadens

Sauer Uni-Heat U3230

Art. 70 1 00300

Für vielfältige Arbeiten. Ideal für das Ablösen von Aufklebern, Schriften, Lack oder Zierleisten. Inkl. folgenden Spezial-Induktionswerkzeugen:

- ◆ Heizkissen: Für Erwärmungen in Flächen
- ◆ Heizstab: Für punktgenaue Erwärmungen von Schrauben + Muttern
- ◆ Spezialkopf: Zum Auslösen von verklebten Autoscheiben

- ◆ Heizleistung: 3,0 kW
- ◆ Stromaufnahme: 16 A
- ◆ Stromanschluss: 230 V
- ◆ Induktionskabel: 2,2 m
- ◆ Gewicht: 8 kg



3,0 kW



16 A



230 V



2,2 m



8 kg

Ersatzteile:



Art. 70 2 00301
Ersatz-Heizkissen für U3230

Art. 70 2 00303
Ersatz-Induktionskopf Ausglaser für U3230

Art. 70 2 00302
Ersatz-Handschuh für U3230

Art. 70 2 00304
Ersatz-Induktionsstab für U3230



Lösen einer
Auspuffverbindung

Sauer Maxi-Heat X4230

Art. 70 1 00400

Professionelles Induktionsheizgerät zum Erwärmen von Eisenmaterialien. Die integrierte Flüssigkühlung garantiert eine hohe Leistung auch bei Dauerbetrieb. Induktionsgriff und Ferrit-Kern sind auch einzeln erhältlich.

- ◆ Heizleistung: 3,7 kW
- ◆ Stromaufnahme: 25 A
- ◆ Stromanschluss: 230 V
- ◆ Flüssigkühlung, 25 l
- ◆ Induktionskabel: 4 m
- ◆ Gewicht: 50 kg



3,7 kW



25 A



230 V



25 l



4 m



50 kg

Ersatzteile / Zubehör:

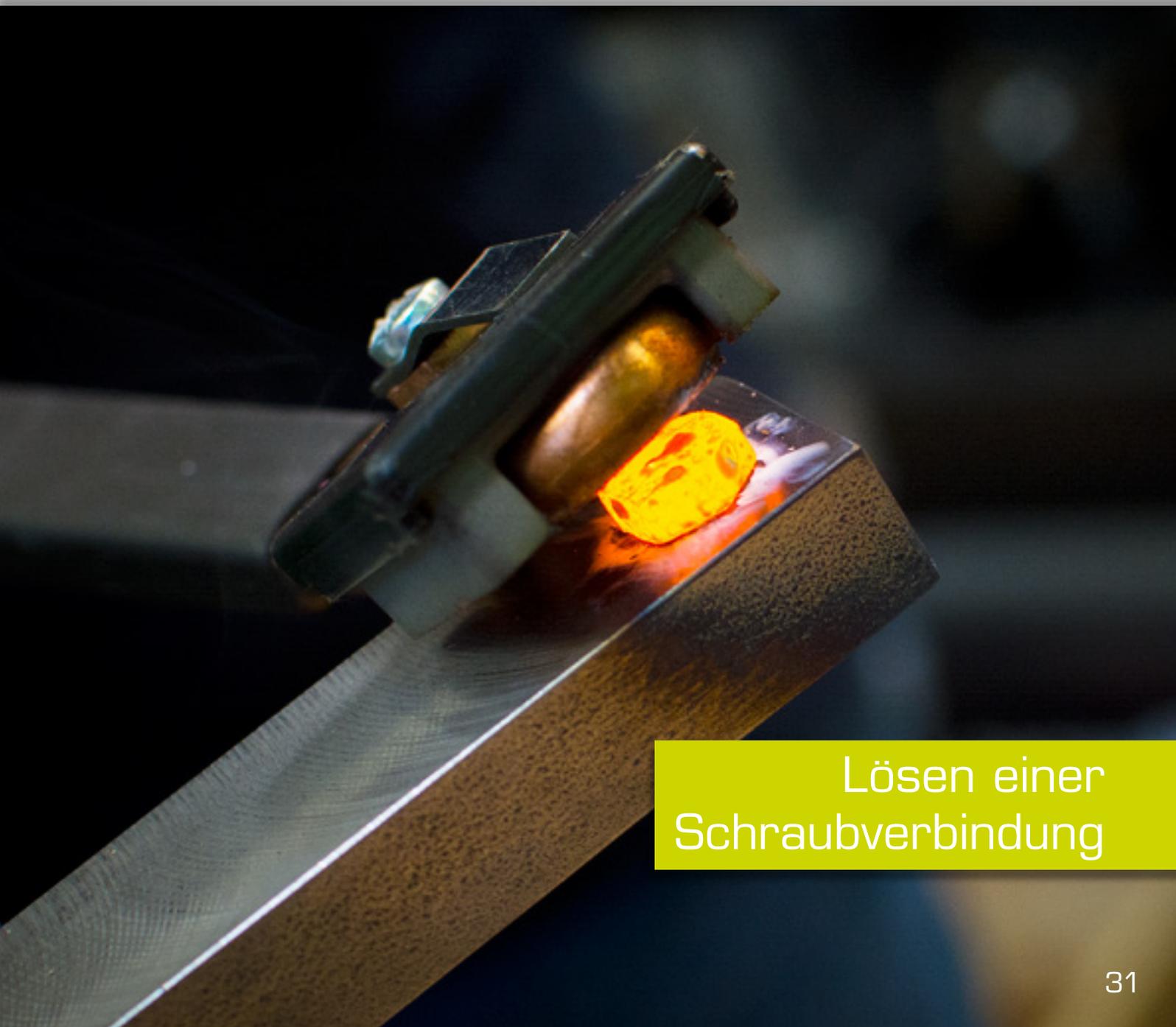


Art. 70 2 00401
Ersatz-Handgriff, Standard, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00403
Zubehör-Handgriff, Vertikal, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00402
Ersatz-Ferrit-Kern, Standard, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00404
Zubehör-Ferrit-Kern, Vertikal, X4 und X5 Serie



Lösen einer
Schraubverbindung

Nicht vergessen!

Keine Flamme

Sicher

Hohe Präzision

Schnell

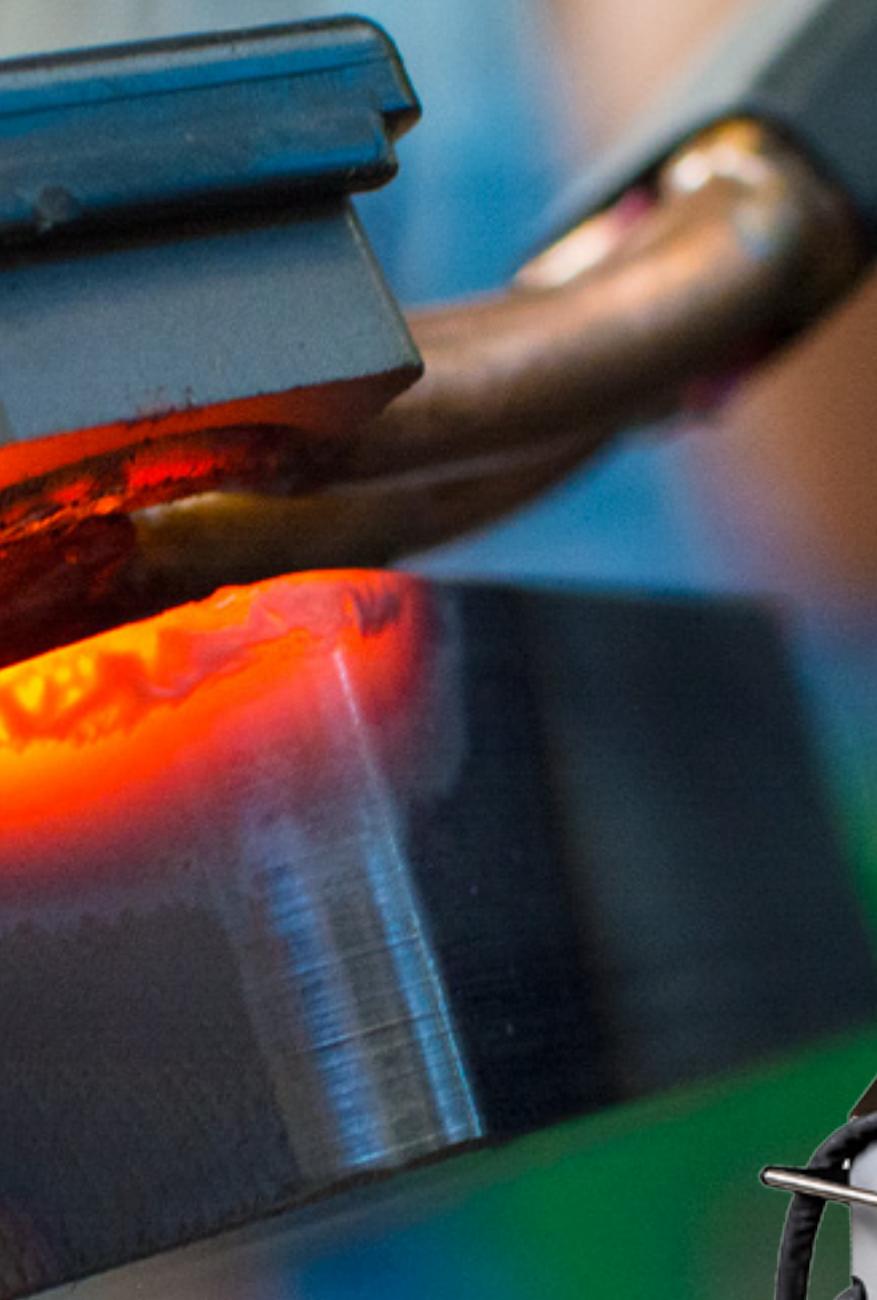
Effektiv

Einfach

Punktgenaue

Erhitzung





Sauer Maxi-Heat X5230 und X5380

Art. 70 1 00500 230 V

Art. 70 1 00600 380 V

Professionelles Induktionsheizgerät mit erhöhter Leistung für gesteigerte Anwendungen. Die integrierte Flüssigkühlung garantiert eine hohe Leistung auch bei Dauerbetrieb. Induktionsgriff und Ferrit-Kern sind auch einzeln erhältlich.

- ◆ Heizleistung: 5,0 kW
- ◆ Stromaufnahme: 28 A
- ◆ Stromanschluss: 230 V / 380 V
- ◆ Flüssigkühlung, 20 l
- ◆ Induktionskabel: 4 m
- ◆ Gewicht: 65 kg



5,0 kW



28 A



**230 V
380 V**



20 l



4 m



65 kg

Ersatzteile / Zubehör:



Art. 70 2 00401
Ersatz-Handgriff, Standard, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00403
Zubehör-Handgriff, Vertikal, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00402
Ersatz-Ferrit-Kern, Standard, X4 und X5 Serie

Art. 70 2 00404
Zubehör-Ferrit-Kern, Vertikal, X4 und X5 Serie

Einfaches Lösen
festgerosteter
Muttern



Sauer Maxi-Heat X11380

Art. 70 1 00700

Professionelles Induktionsheizgerät für schwere Anwendungen. Die integrierte Flüssigkühlung garantiert eine hohe Leistung auch bei Dauerbetrieb. Induktionsgriff und Ferrit-Kern sind auch einzeln erhältlich.

- ◆ Heizleistung: 11 kW
- ◆ Stromaufnahme: 16 A
- ◆ Stromanschluss: 380 V
- ◆ Flüssigkühlung, 20 l
- ◆ Induktionskabel: 4 m
- ◆ Gewicht: 120 kg



11 kW



16 A



380 V



20 l



4 m



120 kg

Ersatzteile / Zubehör:



Art. 70 2 00701
Ersatz-Handgriff, Standard, X11380

Art. 70 2 00703
Zubehör-Handgriff, Vertikal, X11380

Art. 70 2 00702
Ersatz-Ferrit-Kern, Standard, X11380

Art. 70 2 00704
Zubehör-Ferrit-Kern, Vertikal, X11380

Entfernen von
Verrostungen in
Gewinden und
Oberflächen

Sauer Maxi-Heat X16380

Art. 70 1 00800

Professionelles Induktionsheizgerät mit erhöhter Leistung für schwere Anwendungen. Die integrierte Flüssigkühlung garantiert eine hohe Leistung auch bei Dauerbetrieb. Induktionsgriff und Ferrit-Kern sind auch einzeln erhältlich.

- ◆ Heizleistung: 16 kW
- ◆ Stromaufnahme: 31 A
- ◆ Stromanschluss: 380 V
- ◆ Flüssigkühlung, 20 l
- ◆ Induktionskabel: 4 m
- ◆ Gewicht: 145 kg



16 kW



31 A



380 V



20 l

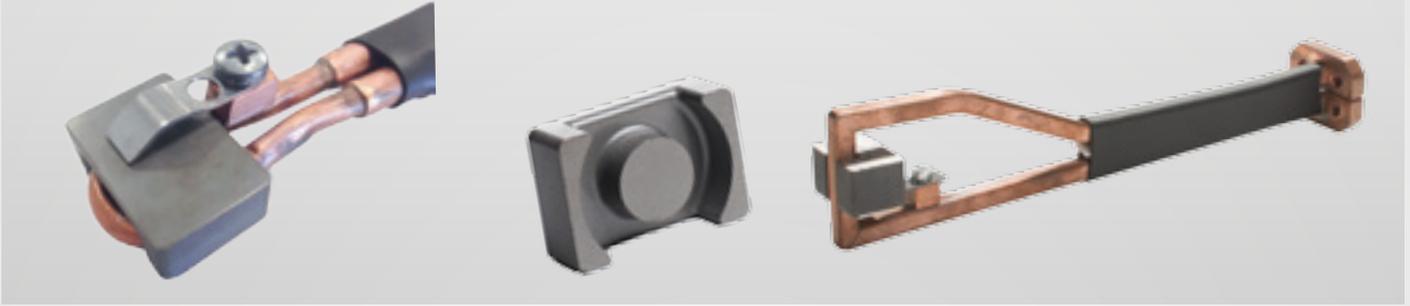


4 m



145 kg

Ersatzteile / Zubehör:



Art. 70 2 00801
Ersatz-Handgriff, Standard, X16380

Art. 70 2 00803
Zubehör-Handgriff, Vertikal, X16380

Art. 70 2 00802
Ersatz-Ferrit-Kern, Standard, X16380

Art. 70 2 00804
Zubehör-Ferrit-Kern, Vertikal, X16380



Entfernen von
Verrostungen in
Gewinden und
Oberflächen

Werkzeuge für die Achsenreparatur

- ◆ Gummilager
- ◆ Traggelenke
- ◆ Gelenkwellen
- ◆ Achslager
- ◆ Radnaben
- ◆ Radlager
- ◆ Lagereinheiten





Magnetisch



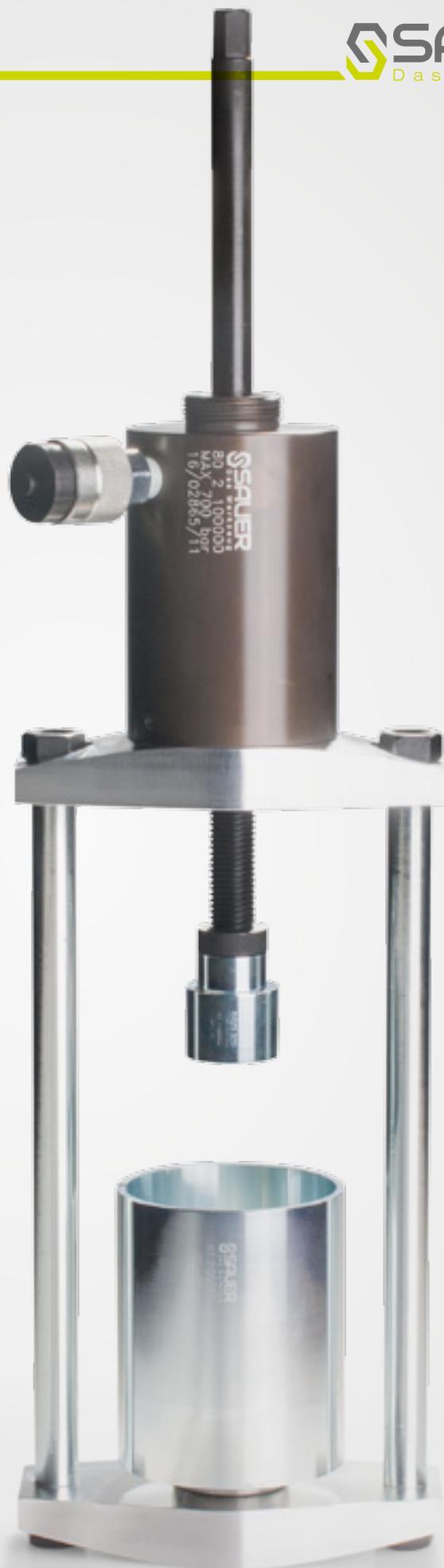
Stahl



Belastung



Breite



Basis Sätze:

Die aufgeführten Basis Sätze sind natürlich untereinander kombinierbar und sowohl als Grundausstattung als auch als Erweiterung für Ihr bestehendes

Equipment geeignet. Jedes Bauteil ist auch einzeln erhältlich, falls mal im „Eifer des Gefechts“ etwas zu Bruch geht.

80 2 20033 Sauer Antriebsatz hydraulisch

Dieser Basissatz dient als hydraulischer Antrieb für nahezu alle Zug- und Druckarbeiten an Radlagern, Gelenkwellen, Gummilager und Tragelenken.

In Kombination mit den Sauer Pressrahmen oder den Sauer Druckstücken ist dieser Satz unersetzlich für jede Werkstatt.



Stahl

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 10000	Sauer Hydraulikzylinder 20 t., mit Schnellkupplung
1x	80 2 20007	Sauer Zugspindel M12 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20010	Sauer Zugspindel M14 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20025	Sauer Zugspindel M20 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20059	Sauer Druckspindel 450 mm, mit Magneten
1x	80 2 20046	Sauer Adapter für Druckstücke mit ø 30 mm Aufnahme
1x	81 2 00096	Sauer Adapter für Druckstücke mit ø 35 mm Aufnahme
1x	80 2 20003	Sauer Adapter für fahrzeugbezogene Druckstücke
1x	81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10100	Sauer Aluminium Hydraulikfußpumpe, 700 bar
80 2 20004	Sauer Zugspindel M10 x 450 mm mit Mutter
80 2 20013	Sauer Zugspindel M14 x 590 mm mit Mutter
80 2 20015	Sauer Zugspindel M16 x 450 mm mit Mutter
80 2 20018	Sauer Zugspindel M16 x 590 mm mit Mutter
80 2 20020	Sauer Zugspindel M18 x 450 mm mit Mutter
80 2 20023	Sauer Zugspindel M18 x 590 mm mit Mutter
80 2 20028	Sauer Zugspindel M20 x 590 mm mit Mutter
80 2 20031	Sauer Druckspindel 590 mm

81 2 31400 Sauer Antriebsatz manuell

Dieser Basissatz umfasst nahezu alle Komponenten für manuelle Zug- und Druckarbeiten an Radlagern, Gelenkwellen, Gummilagern und Traggelenken. Das verwendete Trapezzgewinde garantiert Dauerhalt-

barkeit bei höchster Belastung. Natürlich passt der Satz perfekt zu den Sauer Druck- und Stützhülensätzen, Pressrahmen und Pressbügeln.



Stahl

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20054	Sauer manuelle Zugspindel TR10 x 1,5 x 350
1x	80 2 20055	Sauer manuelle Zugspindel TR12 x 2,0 x 350
1x	80 2 20056	Sauer manuelle Zugspindel TR14 x 2,0 x 350
1x	80 2 20057	Sauer manuelle Zugspindel TR16 x 2,0 x 350
1x	80 2 20058	Sauer manuelle Zugspindel TR18 x 2,0 x 350
2x	80 2 20062	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR10 x 1,5
2x	80 2 20063	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR12 x 2,0
2x	80 2 20064	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR14 x 2,0
2x	80 2 20065	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR16 x 2,0
2x	80 2 20066	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR18 x 2,0
2x	80 2 20061	Lageradapter für manuelle Zugspindel
1x	81 2 30401	Sauer Druckspindel TR20 x 2,0 x 450
1x	81 2 30402	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf M42x2,0
1x	81 2 30403	Sauer Aufnahmeadapter für Druckstücke
1x	81 2 30404	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf 2 1/4" - 14 UNS
1x	81 2 30405	Sauer Mutter TR20 x 2,0

Optional:

Artikelnummer	Artikel
81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm
81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm

81 2 30500 Sauer Pressrahmen universal, geschlossene Ausführung, mit Hydraulikzylinder

Basissatz mit universal Pressrahmen und 20 t.
Hydraulikzylinder. Ideal zur Aufnahme von universal
Druck- und Stützhülsen mit 30 mm Aufnahme.



Stahl



18 t



130 mm

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 10000	Sauer Hydraulikzylinder 20 t., mit Schnellkupplung
1x	80 2 20047	Sauer Pressrahmen-Satz 300 mm, geschlossene Ausführung, mit Gewindehülse
1x	80 2 20059	Sauer Druckspindel 450 mm, mit Magneten
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm



81 2 30600 Sauer Pressrahmen universal, offene Ausführung, mit Hydraulikzylinder

Basissatz mit Pressrahmen für fahrzeugbezogene
Druck- und Stützhülsen und 20 t. Hydraulikzylinder.



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 10000	Sauer Hydraulikzylinder 20 t., mit Schnellkupplung
1x	80 2 20032	Sauer Pressrahmen-Satz 300 mm, offene Ausführung, mit Adapterring
1x	80 2 20059	Sauer Druckspindel 450 mm, mit Magneten
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm



81 2 30900 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, mit Pressrahmen und hydraulischem Antrieb

Universell passender Druck- und Stützhülzensatz mit Innendurchmessern von 22 bis 68 mm und einer Länge von 40 mm und 100 mm inkl. Hydraulikzylinder und Pressrahmen. Der Satz wird in 2 Koffern geliefert.



Stahl

18 t

130 mm

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 10000	Sauer Hydraulikzylinder 20 t., mit Schnellkupplung
1x	80 2 20047	Sauer Pressrahmen-Satz, geschlossen, mit Gewindehülse
1x	80 2 20059	Sauer Druckspindel 450 mm, mit Magneten
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, kurz, 25 mm
1x	81 2 30700	Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, lang, ø 30 - 68 mm
1x	81 2 30800	Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, kurz, ø 22 - 60 mm

Optional:

Artikelnummer	Artikel
81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm

81 2 31600 Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, mit Pressrahmen und manuellem Antrieb

Universell passender Druck- und Stützhülensatz mit Innendurchmessern von 22 bis 68 mm und einer Länge von 40 mm und 100 mm inkl. manueller Druckspindel,

Aufnahmeadapter und Pressrahmen. Der Satz wird in 2 Koffern geliefert.



Stahl

18 t

130 mm

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20047	Sauer Pressrahmen-Satz, geschlossen, mit Gewindehülse
1x	81 2 30401	Sauer Druckspindel TR20 x 2,0 x 450
1x	81 2 30402	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf M42x2,0
1x	81 2 30404	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf 2 1/4" - 14 UNS
1x	81 2 30403	Sauer Aufnahmeadapter für Druckstücke
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, kurz, 25 mm
1x	81 2 30700	Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, lang, ø 30 - 68 mm
1x	81 2 30800	Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, kurz, ø 22 - 60 mm

Optional:

Artikelnummer	Artikel
81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm

81 2 31000 Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, mit Pressrahmen, ohne Antrieb

Identisch mit 81 2 30900 und 81 2 31600 nur ohne Antrieb. Der Satz wird in 2 Koffern geliefert.



Inhalt:

Stahl

18 t

130 mm

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20047	Sauer Pressrahmen-Satz, geschlossen, mit Gewindehülse
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, kurz, 25 mm
1x	81 2 30700	Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, lang, \varnothing 30 - 68 mm
1x	81 2 30800	Sauer Druck- und Stützhülensatz universal, kurz, \varnothing 22 - 60 mm



Hydraulik Sortiment:

80 2 10000 Sauer Aluminium Hydraulikzylinder, 20 t.

Hochleistungshydraulikzylinder mit einer Presskraft von max. 20 Tonnen. Der Hydraulikzylinder besteht aus den Werkstoffen Stahl und Aluminium und ist mit 3,4 kg derzeit der leichteste Hydraulikzylinder im Markt.

- ◆ Hohlkolbenzylinder mit Schnellkupplung und Aluminium-Gewindeschonern
- ◆ Maximale Kraft: 20 t.
- ◆ Aufnahme für Gewindespindel: M20 x 2,5
- ◆ Gewinde druckseitig: 2 1/4" – 14 UNS
- ◆ Gewinde zugseitig: M42 x 2,0
- ◆ Hub: 50 mm
- ◆ Gewicht: 3,4 kg
- ◆ Abmessung: ø 89 mm x 160 mm



Ersatzteile:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10001	Sauer Schnellkupplung für Hydraulikzylinder

Optional:

Artikelnummer	Artikel
In Vorbereitung	Sauer Zylinderhalter
80 2 10100	Sauer Aluminium Hydraulikfußpumpe, 700 bar

80 2 10100 Sauer Aluminium Hydraulikfußpumpe, 700 bar

Kleine aber leistungsstarke Aluminium Fußpumpe zur Betätigung des Sauer Hydraulikzylinders inkl. Manometer und Hochdruck-Hydraulikschlauch. Das niedrige Gewicht macht die Pumpe sehr handlich. Im Gegensatz zu Handpumpen bleiben beide Hände frei, um das Werkzeug oder den Zylinder zu bedienen.

- ◆ Aluminium Hydraulikfußpumpe
- ◆ Inkl. Glycerin gefülltes Manometer
- ◆ Inkl. Hochdruck-Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung, 2,50 Meter
- ◆ Max. Druck: 700 bar
- ◆ Gewicht: 5,5 kg
- ◆ Abmessung ohne Schlauch: 400 x 200 x 150 mm



Ersatzteile:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10101	Sauer Ersatzmanometer
80 2 10102	Sauer Ersatzhydraulikschlauch

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10103	Aufbewahrungskoffer mit Schaumeinlage

80 2 10001 Sauer Schnellkupplung für Hydraulikzylinder

Sauer Schnellkupplung mit 3/8" NPT Anschlussgewinde. Passend für den Hydraulikzylinder 80 2 10000.



80 2 10101 Sauer Ersatzmanometer

Ersatzmanometer mit 3/8" NPT Gewinde.
Passend für die Sauer Hydraulikfußpumpe 80 2 10100.

- ◆ Um 90° gedrehte Anzeige
- ◆ Inkl. Glycerin Füllung zur Zeigerdämpfung
- ◆ Manometer Durchmesser: 62 mm
- ◆ Anschlussgewinde: 3/8" NPT
- ◆ Gewicht: 5,5 kg
- ◆ Anzeige: 0 bis 1.000 bar / 0 bis 14.000 psi



80 2 10102 Sauer Ersatzhydraulikschlauch

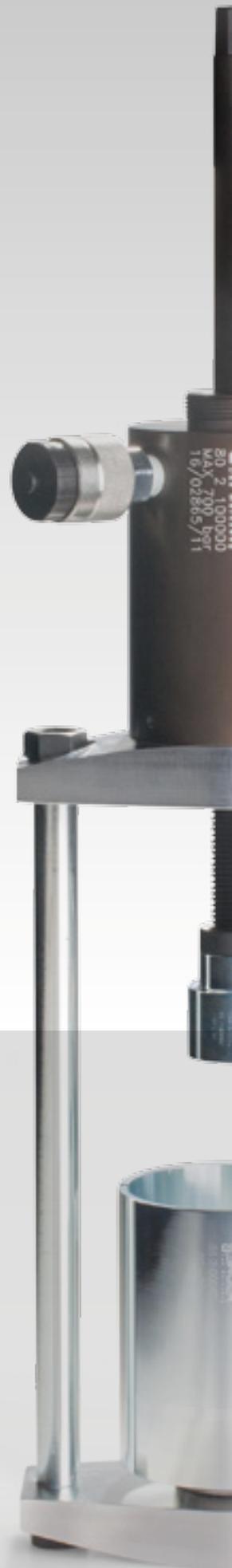
Ersatzhydraulikschlauch mit 3/8" NPT Gewinde und Schnellkupplung. Passend für die Sauer Hydraulikfußpumpe 80 2 10100.

- ◆ Polyurethan Schlauch mit Stahldrahteinlagen
- ◆ Druckfest bis: 1.000 bar
- ◆ Berstdruck: 2.800 bar
- ◆ Länge: 2,50 Meter



Nicht vergessen!

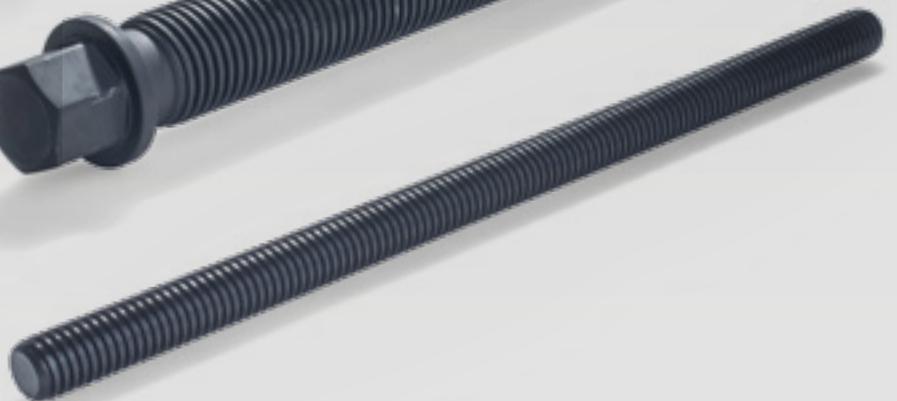
- ◆ Hoch belastbar
- ◆ Sicher in der Anwendung
- ◆ Frei kombinierbar
- ◆ Adaptierungen zu Fremdsystemen
- ◆ Niedriges Gewicht
- ◆ Material 42CrMo4 und Alu
- ◆ Flexibles Verpackungskonzept
- ◆ Hochwertige Karton- und Kofferverpackungen





SAUER

Das Werkzeug



Sauer Zylinderhalter

Der Sauer Zylinderhalter beschreitet neue Wege und nutzt das Aufnahmegewinde des Zylinders als Haltepunkt für das Haltesystem. Damit ist der Zylinder frei von Klammern um den Zylinderkörper und kann trotz montiertem Haltesystem sicher und ohne störende Bauteile vom Mechaniker gegriffen werden. Die Sauer Adapterplatten und Pressrahmen können mit einem zusätzlichen Halter ausgestattet werden,

der schnell und leicht in die Haltevorrichtung eingesetzt und arretiert werden kann. Die Haltevorrichtung ist dreh- und mittels Klemmgriff in jeder Position arretierbar. Der Zylinderhalter kann auf jedem handelsüblichen Getriebeheber mit \varnothing 30 mm Kolbenstange aufgesetzt werden. Adapter für Getriebeheber mit \varnothing 25 mm und \varnothing 36 mm Kolbenstange können jederzeit nachgerüstet werden.

Optional:

Artikelnummer	Artikel
In Vorbereitung	Adapter für Zylinderhalter, \varnothing 25 mm
In Vorbereitung	Adapter für Zylinderhalter, \varnothing 36 mm



Adaptierungen:

80 1 90011 Hydraulik Adaptersatz für Hydraulikzylinder und Hydraulikpumpen

Hydraulikzylinder und -pumpen besitzen oft verschiedene Anschlusssysteme der Schlauchleitungen. Nicht nur die Schraubdurchmesser weichen voneinander ab, sondern die grundlegenden Kupplungssysteme unterscheiden sich erheblich und erfordern oft mehrere Pumpen oder Zylinder.

Mit diesem Satz können Sie Ihre Werkzeuge auf das gängigste Kupplungssystem umstellen. Adaptierungen von 1/4" auf 3/8" oder umgekehrt sind auch kein Problem. Endlich passen ihre Werkzeuge untereinander und können beliebig kombiniert werden.



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 90000	Sauer Teflon Band
4x	80 2 90004	Sauer Hydraulik-Adapter, 3/8" NPT Außengewinde auf 1/4" NPT Innengewinde
4x	80 2 90005	Sauer Hydraulik-Adapter, 1/4" NPT Außengewinde auf 3/8" NPT Innengewinde
2x	80 2 90010	Sauer Hydraulik-Kupplung 3/8" Loshälfte
2x	80 2 90011	Sauer Hydraulik-Kupplung 3/8" Festhälfte
2x	80 2 90012	Sauer Hydraulik-Kupplung 1/4" Loshälfte
2x	80 2 90013	Sauer Hydraulik-Kupplung 1/4" Festhälfte

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10102	Sauer Hydraulikschlauch mit 3/8" NPT Außengewinde und Hydraulik-Kupplung

80 1 90010 Sauer Gewindeadaptersatz für Hydraulikzylinder und Pressrahmen

Mit diesem Satz adaptieren Sie Ihre vorhandenen Hydraulikzylinder und Pressrahmen unterschiedlichster

Hersteller und können endlich Ihre Werkzeuge untereinander kombinieren.



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 90001	Sauer Adapterring, Außengewinde 2 1/4" - 14 UNS auf Innengewinde 2 1/4" - 16 UN
1x	80 2 90021	Sauer Adapterring, Außengewinde 2 1/4" - 16 UN auf Innengewinde 2 1/4" - 14 UNS
1x	80 2 90002	Sauer Adapterring, Außengewinde 2 1/4" - 14 UNS auf Innengewinde 2 3/4" - 16 UN
1x	80 2 90019	Sauer Adapterring, Außengewinde 2 3/4" - 16 UN auf Innengewinde 2 1/4" - 14 UNS
1x	80 2 90003	Sauer Adapterring, Außengewinde 2 1/4" - 14 UNS auf Innengewinde M68 x 2,0
1x	80 2 90020	Sauer Adapterring, Außengewinde M68 x 2,0 auf Innengewinde 2 1/4" - 14 UNS
1x	80 2 90022	Sauer Adapterring, Außengewinde M42 x 2,0 auf Innengewinde 2 1/4" - 14 UNS



Sauer Pressrahmen / Pressbügel

Die Sauer Pressrahmen sind extrem robust konstruiert und durch die schraubbaren Verbindungsstangen sehr schnell und einfach in der Länge veränderbar. Die Pressrahmen mit geschlossener und offener

Aufnahme können nahezu alle handelsüblichen Druckstücksätze aufnehmen. Die lichte Breite wurde auf 130 mm erweitert, um auch Druckstücke mit großen Durchmessern aufnehmen zu können.

80 2 20047 Sauer Pressrahmen-Satz, geschlossene Ausführung, mit Gewindehülse

Stabiler Pressrahmen in geschlossener Ausführung aus hochfestem Vergütungsstahl. Die beiliegende Gewindehülse ist für Druckstücke mit \varnothing 30 mm Aufnahmen konzipiert und mit dem Sauer-Magnetsystem ausgestattet. Höheneinstellungen über die Gewindehülse sind leicht durchführbar.

- ◆ Breite innen: 130 mm
- ◆ Länge innen: 300 mm
- ◆ Aufnahmegewinde 1: 2 1/4" - 14 UNS
- ◆ Aufnahmegewinde 2: M42 x 2,0
- ◆ Max. Belastung: 18 Tonnen
- ◆ Gewicht: 5,5 kg



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20036	Sauer Gewindehülse für Pressbrücke
1x	80 2 20044	Sauer Pressbrücke M42x2,0
1x	80 2 20041	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 300 mm
1x	80 2 20045	Sauer Pressbrücke 2 1/4" - 14 UNS

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 20040	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 200 mm
80 2 20042	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 400 mm
80 2 20034	Sauer Pressbrücke mit offener Aufnahme, bei Umbau auf Pressrahmen offene Aufnahme
80 2 20035	Sauer Adapterring für Pressbrücke, bei Umbau auf Pressrahmen offene Aufnahme

80 2 20032 Sauer Pressrahmen-Satz, offene Aufnahme

Stabiler Pressrahmen in offener Ausführung zur Aufnahme von fahrzeugbezogenen Druck- und Stützhülzensätzen. Sowohl der Rahmen als auch der beiliegende Adapterring sind mit dem Sauer-Magnetsystem ausgestattet. Schnelles und wartungsfreies Halten der Druckstücke ist damit garantiert.

- ◆ Breite innen: 130 mm
- ◆ Länge innen: 300 mm
- ◆ Aufnahmegewinde 1: 2 1/4" - 14 UNS
- ◆ Aufnahmegewinde 2: offene Aufnahme mit Adapterring
- ◆ Max. Belastung: 18 Tonnen
- ◆ Gewicht: 5,3 kg



5,3 kg

Stahl

18 t

130 mm

Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20034	Sauer Pressbrücke mit offener Aufnahme
1x	80 2 20035	Sauer Adapterring für Pressbrücke mit offener Aufnahme
1x	80 2 20041	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 300 mm
1x	80 2 20045	Sauer Pressbrücke 2 1/4" - 14 UNS

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 20040	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 200 mm
80 2 20042	Sauer Verbindungsstangenpaar für Pressrahmen, 400 mm
80 2 20044	Sauer Pressbrücke M42x2,0, bei Umbau auf Pressrahmen geschlossen
80 2 20036	Sauer Gewindehülse, bei Umbau auf Pressrahmen geschlossen

81 2 30300 Sauer Pressbügel-Satz

Der Sauer Pressbügel ist für Arbeiten direkt am Fahrzeug konzipiert und kann sowohl manuell als auch hydraulisch betätigt werden.

- ◆ Länge innen: 230 mm
- ◆ Aufnahmegewinde 1: M42 x 2,0
- ◆ Aufnahmegewinde 2: M42 x 2,0
- ◆ Max. Belastung: 12 Tonnen
- ◆ Gewicht: 6,6 kg



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 30301	Sauer Pressbügel
1x	80 2 20036	Sauer Gewindehülse
1x	81 2 30400	Sauer Antriebsatz manuell

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 20033	Sauer Antriebsatz hydraulisch
In Vorbereitung	Aufnahmeadapter für Sauer Zylinderhalter

Hydraulisch / manuell ziehen und drücken

Sauer Zugspindel und Mutter

Besonders beim hydraulischen Ziehen ist das Material der Spindel von großer Bedeutung und entscheidet über die Belastbarkeit und Steifigkeit der Spindel. Hier verwenden wir Materialien von höchster Güte, was sich in maximaler Festigkeit bei gleichzeitig enormer Zähigkeit deutlich widerspiegelt. Unterschiedliche Längen und Durchmesser in Kombination mit langen aufgerollten Gewinden garantieren eine flexible und dauerhafte Anwendung.

Die von Sauer angebotenen Muttern wurden ebenfalls aus hochfestem Vergütungsstahl gefertigt und sind alle mit dem Sauer Magnetsystem ausgestattet. Schnelles und wartungsfreies Halten der Druckstücke ist damit garantiert. Die gedrehte, extra lange Führung an der Mutter sorgt für eine exakte und damit sichere Ausrichtung der Druckstücke.

Arbeiten mit hydraulischem Antrieb

80 2 20033 Sauer Antriebsatz hydraulisch



Stahl

Dieser Basissatz dient als hydraulischer Antrieb für nahezu alle Zug- und Druckarbeiten an Radlagern, Gelenkwellen, Gummilagern und Tragelenken.

In Kombination mit den Sauer Pressrahmen oder den Sauer Druckstücken ist dieser Satz unersetzlich für jede Werkstatt.

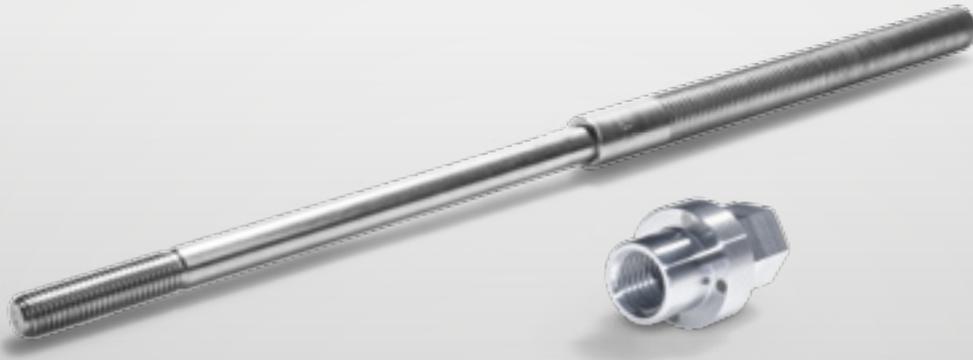
Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 10000	Sauer Hydraulikzylinder 20 t., mit Schnellkupplung
1x	80 2 20007	Sauer Zugspindel M12 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20010	Sauer Zugspindel M14 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20025	Sauer Zugspindel M20 x 450 mm, mit Mutter
1x	80 2 20059	Sauer Druckspindel 450 mm, mit Magneten
1x	80 2 20046	Sauer Adapter für Druckstücke mit ø 30 mm Aufnahme
1x	81 2 00096	Sauer Adapter für Druckstücke mit ø 35 mm Aufnahme
1x	80 2 20003	Sauer Adapter für fahrzeugbezogene Druckstücke
1x	81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm
1x	81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm

Optional:

Artikelnummer	Artikel
80 2 10100	Sauer Aluminium Hydraulikfußpumpe, 700 bar
80 2 20004	Sauer Zugspindel M10 x 450 mm mit Mutter
80 2 20013	Sauer Zugspindel M14 x 590 mm mit Mutter
80 2 20015	Sauer Zugspindel M16 x 450 mm mit Mutter
80 2 20018	Sauer Zugspindel M16 x 590 mm mit Mutter
80 2 20020	Sauer Zugspindel M18 x 450 mm mit Mutter
80 2 20023	Sauer Zugspindel M18 x 590 mm mit Mutter
80 2 20028	Sauer Zugspindel M20 x 590 mm, mit Mutter
80 2 20031	Sauer Druckspindel 590 mm

Sauer Zugspindel mit Mutter für hydraulisches Ziehen



Artikelnummer	Artikel
80 2 20004	Sauer Zugspindel M10 x 450 mm mit Mutter
80 2 20007	Sauer Zugspindel M12 x 450 mm mit Mutter
80 2 20010	Sauer Zugspindel M14 x 450 mm mit Mutter
80 2 20013	Sauer Zugspindel M14 x 590 mm mit Mutter
80 2 20015	Sauer Zugspindel M16 x 450 mm mit Mutter
80 2 20018	Sauer Zugspindel M16 x 590 mm mit Mutter
80 2 20020	Sauer Zugspindel M18 x 450 mm mit Mutter
80 2 20023	Sauer Zugspindel M18 x 590 mm mit Mutter
80 2 20025	Sauer Zugspindel M20 x 450 mm mit Mutter
80 2 20028	Sauer Zugspindel M20 x 590 mm mit Mutter

Sauer Zugspindel für hydraulisches Ziehen



Artikelnummer	Artikel	Gesamt-Länge	Gewinde Antrieb	gewinde Abtrieb	Max. Belastung
80 2 20005	Zugspindel M10	450 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M10 x 1,5 x 260 mm	6 Tonnen
80 2 20008	Zugspindel M12	450 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M12 x 1,75 x 260 mm	8 Tonnen
80 2 20011	Zugspindel M14	450 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M14 x 2,0 x 260 mm	12 Tonnen
80 2 20014	Zugspindel M14	590 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M14 x 2,0 x 400 mm	12 Tonnen
80 2 20016	Zugspindel M16	450 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M16 x 2,0 x 260 mm	16 Tonnen
80 2 20019	Zugspindel M16	590 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M16 x 2,0 x 400 mm	16 Tonnen
80 2 20021	Zugspindel M18	450 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M18 x 2,5 x 260 mm	20 Tonnen
80 2 20024	Zugspindel M18	590 mm	M20 x 2,5 x 190 mm	M18 x 2,5 x 400 mm	20 Tonnen
80 2 20026	Zugspindel M20	450 mm	M20 x 2,5	M20 x 2,5	25 Tonnen
80 2 20029	Zugspindel M20	590 mm	M20 x 2,5	M20 x 2,5	25 Tonnen

Sauer Zugmutter für hydraulisches Ziehen:



Stahl



Artikelnummer	Artikel	Magnetsystem	Führung
80 2 20006	Mutter M10 x 1,5	Ja	mit Führung
80 2 20009	Mutter M12 x 1,75	Ja	mit Führung
80 2 20012	Mutter M14 x 2,0	Ja	mit Führung
80 2 20017	Mutter M16 x 2,0	Ja	mit Führung
80 2 20022	Mutter M18 x 2,5	Ja	Führung über das Druckstück
80 2 20027	Mutter M20 x 2,5	Ja	Führung über das Druckstück

Sauer Druckspindel für hydraulisches Drücken

Auch für die Sauer Druckspindel verwenden wir den gleichen hochfesten Vergütungsstahl, der sich bereits bei den Sauer Zugspindeln bewährt hat. Das integrierte

Sauer Magnetsystem garantiert schnelles und wartungsfreies Halten der Druckstücke.



Artikelnummer	Artikel	Magnetsystem
80 2 20030	Druckspindel M20 x 2,5 x 450 mm	ja
80 2 20031	Druckspindel M20 x 2,5 x 590 mm	ja

Arbeiten mit manuellem Antrieb

Das reibungslose Arbeiten mit manuellem Antrieb hängt entscheidend von den Gewinden auf den Zug- und Druckspindeln ab. Das aufgebrachte Drehmoment wird über das Gewinde in eine axiale Zug- oder Druckkraft verwandelt. Sauer Werkzeuge sind ausschließlich mit ISO-Trapezgewinde nach DIN103 ausgestattet, die eine deutlich höhere Kraft übertragen können als herkömmliches metrisches Gewinde. In Kombination mit dem ausgewählten Stahl in 12.9 Festigkeit erhalten Sie

hochbelastbare Werkzeuge für den professionellen Einsatz. Um die auftretende Reibung zwischen Spindel und Mutter zu minimieren und die Bauteile vor Beschädigungen zu schützen, ist es wichtig, das Gewinde vor Gebrauch zu fetten. Verwenden Sie in jedem Fall zusätzlich die Sauer Adapter mit Axialkugellager, damit die Spindel und die Mutter perfekt geführt werden und keine weitere Reibung zwischen Mutter und Druckstück entsteht.

81 2 31400 Sauer Antriebsatz manuell

Dieser Basissatz umfasst nahezu alle Komponenten für manuelle Zug- und Druckarbeiten an Radlagern, Gelenkwellen, Gummilager und Traggelenken. Das verwendete Trapezgewinde garantiert Dauerhalt-

barkeit bei höchster Belastung. Natürlich passt der Satz perfekt zu den Sauer Druck- und Stützhülensätzen, Pressrahmen und Pressbügel.



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20054	Sauer Zugspindel manuell TR10 x 1,5 x 350
1x	80 2 20055	Sauer Zugspindel manuell TR12 x 2,0 x 350
1x	80 2 20056	Sauer Zugspindel manuell TR14 x 2,0 x 350
1x	80 2 20057	Sauer Zugspindel manuell TR16 x 2,0 x 350
1x	80 2 20058	Sauer Zugspindel manuell TR18 x 2,0 x 350
2x	80 2 20062	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR10 x 1,5
2x	80 2 20063	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR12 x 2,0
2x	80 2 20064	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR14 x 2,0
2x	80 2 20065	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR16 x 2,0
2x	80 2 20066	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR18 x 2,0
2x	80 2 20061	Lageradapter für manuelle Zugspindel
1x	81 2 30401	Sauer Druckspindel TR20 x 2,0 x 450
1x	81 2 30402	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf M42x2,0
1x	81 2 30403	Sauer Aufnahmeadapter für Druckstücke
1x	81 2 30404	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf 2 1/4" - 14 UNS
1x	81 2 30405	Sauer Mutter TR20 x 2,0

Optional:

Artikelnummer	Artikel
81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm
81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm

81 2 31500 Sauer Antriebsatz für manuelles Drücken

Dieser Antriebsatz ist konzipiert für das manuelle Wechseln von Gummilagern in Achsaufhängungsteilen.

Natürlich passt der Satz perfekt zu den Sauer Druck- und Stützhülensätzen



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	80 2 20054	Sauer Zugspindel manuell TR10 x 1,5 x 350
1x	80 2 20055	Sauer Zugspindel manuell TR12 x 2,0 x 350
1x	80 2 20056	Sauer Zugspindel manuell TR14 x 2,0 x 350
1x	80 2 20057	Sauer Zugspindel manuell TR16 x 2,0 x 350
1x	80 2 20058	Sauer Zugspindel manuell TR18 x 2,0 x 350
2x	80 2 20062	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR10 x 1,5
2x	80 2 20063	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR12 x 2,0
2x	80 2 20064	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR14 x 2,0
2x	80 2 20065	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR16 x 2,0
2x	80 2 20066	Sauer Mutter für manuelle Zugspindel TR18 x 2,0
2x	80 2 20061	Lageradapter für manuelle Zugspindel



81 2 30400 Sauer Antriebsatz für manuelles Ziehen und Drücken

Dieser Antriebsatz ist konzipiert für das manuelle Wechseln von Radlagern und Traggelenken sowie

das Ausdrücken von Gelenkwellen. Natürlich passt der Satz perfekt zu den Sauer Druck- und Stützhülensätzen.



Inhalt:

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 30401	Sauer Spindel TR20 x 2,0 x 450
1x	81 2 30402	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf M42x2,0
1x	81 2 30403	Sauer Aufnahmeadapter für Druckstücke
1x	81 2 30404	Sauer Adapter TR20 x 2,0 auf 2 1/4" - 14 UNS
1x	81 2 30405	Sauer Mutter TR20 x 2,0

Optional:

Artikelnummer	Artikel
81 2 00097	Sauer Druckdorn, 100 mm
81 2 00098	Sauer Druckdorn, 25 mm



Sauer Zugspindel für manuelles Ziehen



Artikelnummer	Artikel	Gesamtlänge
80 2 20054	Sauer Zugspindel manuell TR10 x 1,5	350 mm
80 2 20055	Sauer Zugspindel manuell TR12 x 2,0	350 mm
80 2 20056	Sauer Zugspindel manuell TR14 x 2,0	350 mm
80 2 20057	Sauer Zugspindel manuell TR16 x 2,0	350 mm
80 2 20058	Sauer Zugspindel manuell TR18 x 2,0	350 mm

Sauer Zugmutter für manuelles Ziehen



Stahl



Artikelnummer	Artikel	Magnetsystem	Führung
80 2 20062	Sauer Mutter TR10 x 1,5	Ja	mit Führung
80 2 20063	Sauer Mutter TR12 x 2,0	Ja	mit Führung
80 2 20064	Sauer Mutter TR14 x 2,0	Ja	mit Führung
80 2 20065	Sauer Mutter TR16 x 2,0	Ja	mit Führung
80 2 20066	Sauer Mutter TR18 x 2,0	Ja	Führung über das Axiallager

80 2 20061 Lageradapter für manuelle Zugspindel

Der Lageradapter ist erforderlich bei Arbeiten mit manuellen Spindeln. Das enthaltene Axialkugellager gewährleistet einen reibungsarmen Einsatz auch bei hoher Belastung. Mit Sauer-Magnetsystem.



Sauer Druck- und Stützhülsen

Die Sauer Druck- und Stützhülsen sind wie die Sauer Pressrahmen aus hochfestem Vergütungsstahl und übertragen die hydraulische oder manuelle Kraft zuverlässig auf das Werkstück. Die Hülsen sind mit

einem Innendurchmesser von 18 bis 120 mm in 2 mm Schritten erhältlich. Dadurch können die nachfolgend aufgeführten Sätze jederzeit individuell ergänzt werden.

81 2 30200 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, \varnothing 18 – 78 mm



42Cr
Mo4

Stahl

Inhalt: 54-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00001	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 18 x 26 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00002	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 20 x 28 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00003	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 22 x 30 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00004	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 24 x 32 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00005	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 26 x 34 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00006	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 28 x 36 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00007	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 30 x 38 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00008	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 32 x 40 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00009	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 34 x 42 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00010	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 36 x 44 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00011	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 38 x 46 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00012	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 40 x 48 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00013	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 42 x 50 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00014	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 44 x 52 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00015	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 46 x 54 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00016	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 48 x 56 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00017	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 50 x 58 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00018	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 52 x 60 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00019	Sauer Druck-/Stützhülse universal, \varnothing 54 x 62 mm, Länge 40 mm

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00020	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 56 x 64 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00021	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 58 x 66 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00022	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 60 x 68 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00023	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 62 x 70 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00024	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 64 x 72 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00025	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 66 x 74 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00026	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 68 x 76 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00027	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 70 x 78 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00099	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 26 x 34 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00049	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 28 x 36 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00050	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 30 x 38 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00051	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 32 x 40 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00052	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 34 x 42 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00053	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 36 x 44 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00054	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 38 x 46 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00055	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 40 x 48 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00056	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 42 x 50 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00057	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 44 x 52 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00058	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 46 x 54 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00059	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 48 x 56 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00060	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 50 x 58 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00061	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 52 x 60 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00062	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 54 x 62 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00063	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 56 x 64 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00064	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 58 x 66 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00065	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 60 x 68 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00066	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 62 x 70 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00067	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 64 x 72 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00068	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 66 x 74 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00069	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 68 x 76 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00070	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 70 x 78 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00071	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 72 x 80 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00072	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 74 x 82 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00073	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 76 x 84 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00074	Sauer Druck-/Stützhülse universal, ø 78 x 86 mm, Länge 120 mm



81 2 30000 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, \varnothing 72 – 108 mm

Universell passender Druck- und Stützhülzensatz mit den Innendurchmessern von 72 bis 108 mm und einer

Länge von 40 mm, 120 mm und 150 mm. Ideal bei Aus- und Einbau von Gummilager und Radlager.



Inhalt: 30-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00028	Sauer Druckstück universal, \varnothing 72 x 80 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00029	Sauer Druckstück universal, \varnothing 74 x 82 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00030	Sauer Druckstück universal, \varnothing 76 x 84 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00031	Sauer Druckstück universal, \varnothing 78 x 86 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00032	Sauer Druckstück universal, \varnothing 80 x 88 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00033	Sauer Druckstück universal, \varnothing 82 x 90 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00034	Sauer Druckstück universal, \varnothing 84 x 92 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00035	Sauer Druckstück universal, \varnothing 86 x 94 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00036	Sauer Druckstück universal, \varnothing 88 x 96 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00037	Sauer Druckstück universal, \varnothing 90 x 98 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00038	Sauer Druckstück universal, \varnothing 92 x 100 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00039	Sauer Druckstück universal, \varnothing 94 x 102 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00040	Sauer Druckstück universal, \varnothing 96 x 104 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00041	Sauer Druckstück universal, \varnothing 98 x 106 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00042	Sauer Druckstück universal, \varnothing 100 x 108 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00075	Sauer Druckstück universal, \varnothing 80 x 88 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00076	Sauer Druckstück universal, \varnothing 82 x 90 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00077	Sauer Druckstück universal, \varnothing 84 x 92 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00078	Sauer Druckstück universal, \varnothing 86 x 94 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00079	Sauer Druckstück universal, \varnothing 88 x 96 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00080	Sauer Druckstück universal, \varnothing 90 x 98 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00081	Sauer Druckstück universal, \varnothing 92 x 100 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00082	Sauer Druckstück universal, \varnothing 94 x 102 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00083	Sauer Druckstück universal, \varnothing 96 x 104 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00084	Sauer Druckstück universal, \varnothing 98 x 106 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00085	Sauer Druckstück universal, \varnothing 100 x 108 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00086	Sauer Druckstück universal, \varnothing 102 x 110 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00087	Sauer Druckstück universal, \varnothing 104 x 112 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00088	Sauer Druckstück universal, \varnothing 106 x 114 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00089	Sauer Druckstück universal, \varnothing 108 x 116 mm, Länge 150 mm

81 2 30100 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, ø 102 – 120 mm

Universell passender Druck- und Stützhülzensatz mit den Innendurchmessern von 102 bis 120 mm und einer

Länge von 40 mm und 150 mm. Ideal für Nutzfahrzeuge.

**42Cr
Mo4**
Stahl



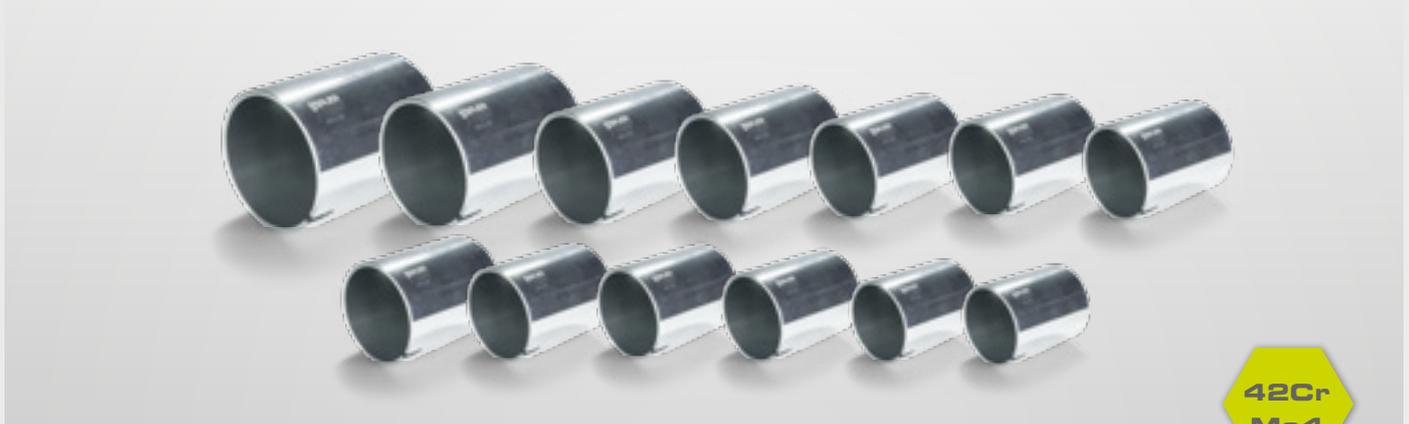
Inhalt: 12-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00043	Sauer Druckstück universal, ø 102 x 110 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00044	Sauer Druckstück universal, ø 104 x 112 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00045	Sauer Druckstück universal, ø 106 x 114 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00046	Sauer Druckstück universal, ø 108 x 116 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00047	Sauer Druckstück universal, ø 110 x 118 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00048	Sauer Druckstück universal, ø 112 x 120 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00090	Sauer Druckstück universal, ø 110 x 118 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00091	Sauer Druckstück universal, ø 112 x 120 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00092	Sauer Druckstück universal, ø 114 x 122 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00093	Sauer Druckstück universal, ø 116 x 124 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00094	Sauer Druckstück universal, ø 118 x 126 mm, Länge 150 mm
1x	81 2 00095	Sauer Druckstück universal, ø 120 x 128 mm, Länge 150 mm



81 2 30700 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, lang, ø 30 - 68 mm

Umfangreicher universeller Satz zum Aus- und Einbau von Gummilagern und Trag Gelenken.



Stahl

Inhalt: 20-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00050	Sauer Druckstück universal, ø 30 x 38 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00051	Sauer Druckstück universal, ø 32 x 40 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00052	Sauer Druckstück universal, ø 34 x 42 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00053	Sauer Druckstück universal, ø 36 x 44 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00054	Sauer Druckstück universal, ø 38 x 46 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00055	Sauer Druckstück universal, ø 40 x 48 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00056	Sauer Druckstück universal, ø 42 x 50 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00057	Sauer Druckstück universal, ø 44 x 52 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00058	Sauer Druckstück universal, ø 46 x 54 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00059	Sauer Druckstück universal, ø 48 x 56 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00060	Sauer Druckstück universal, ø 50 x 58 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00061	Sauer Druckstück universal, ø 52 x 60 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00062	Sauer Druckstück universal, ø 54 x 62 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00063	Sauer Druckstück universal, ø 56 x 64 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00064	Sauer Druckstück universal, ø 58 x 66 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00065	Sauer Druckstück universal, ø 60 x 68 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00066	Sauer Druckstück universal, ø 62 x 70 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00067	Sauer Druckstück universal, ø 64 x 72 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00068	Sauer Druckstück universal, ø 66 x 74 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00069	Sauer Druckstück universal, ø 68 x 76 mm, Länge 100 mm

81 2 30800 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, kurz, \varnothing 22 - 60 mm

Umfangreicher universeller Satz zum Aus- und Einbau von Gummilagern und Trag gelenken.



Stahl



Inhalt: 20-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00003	Sauer Druckstück universal, \varnothing 22 x 30 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00004	Sauer Druckstück universal, \varnothing 24 x 32 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00005	Sauer Druckstück universal, \varnothing 26 x 34 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00006	Sauer Druckstück universal, \varnothing 28 x 36 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00007	Sauer Druckstück universal, \varnothing 30 x 38 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00008	Sauer Druckstück universal, \varnothing 32 x 40 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00009	Sauer Druckstück universal, \varnothing 34 x 42 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00010	Sauer Druckstück universal, \varnothing 36 x 44 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00011	Sauer Druckstück universal, \varnothing 38 x 46 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00012	Sauer Druckstück universal, \varnothing 40 x 48 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00013	Sauer Druckstück universal, \varnothing 42 x 50 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00014	Sauer Druckstück universal, \varnothing 44 x 52 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00015	Sauer Druckstück universal, \varnothing 46 x 54 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00016	Sauer Druckstück universal, \varnothing 48 x 56 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00017	Sauer Druckstück universal, \varnothing 50 x 58 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00018	Sauer Druckstück universal, \varnothing 52 x 60 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00019	Sauer Druckstück universal, \varnothing 54 x 62 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00020	Sauer Druckstück universal, \varnothing 56 x 64 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00021	Sauer Druckstück universal, \varnothing 58 x 66 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00022	Sauer Druckstück universal, \varnothing 60 x 68 mm, Länge 40 mm

81 2 31100 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, lang, ø 30 – 90 mm

Umfangreicher universeller Satz zum Aus- und Einbau von Gummilagern und Trag Gelenken.



Stahl

Inhalt: 31-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00050	Sauer Druckstück universal, ø 30 x 38 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00051	Sauer Druckstück universal, ø 32 x 40 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00052	Sauer Druckstück universal, ø 34 x 42 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00053	Sauer Druckstück universal, ø 36 x 44 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00054	Sauer Druckstück universal, ø 38 x 46 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00055	Sauer Druckstück universal, ø 40 x 48 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00056	Sauer Druckstück universal, ø 42 x 50 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00057	Sauer Druckstück universal, ø 44 x 52 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00058	Sauer Druckstück universal, ø 46 x 54 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00059	Sauer Druckstück universal, ø 48 x 56 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00060	Sauer Druckstück universal, ø 50 x 58 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00061	Sauer Druckstück universal, ø 52 x 60 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00062	Sauer Druckstück universal, ø 54 x 62 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00063	Sauer Druckstück universal, ø 56 x 64 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00064	Sauer Druckstück universal, ø 58 x 66 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00065	Sauer Druckstück universal, ø 60 x 68 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00066	Sauer Druckstück universal, ø 62 x 70 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00067	Sauer Druckstück universal, ø 64 x 72 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00068	Sauer Druckstück universal, ø 66 x 74 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00069	Sauer Druckstück universal, ø 68 x 76 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00070	Sauer Druckstück universal, ø 70 x 78 mm, Länge 100 mm
1x	81 2 00071	Sauer Druckstück universal, ø 72 x 80 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00072	Sauer Druckstück universal, ø 74 x 82 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00073	Sauer Druckstück universal, ø 76 x 84 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00074	Sauer Druckstück universal, ø 78 x 86 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00075	Sauer Druckstück universal, ø 80 x 88 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00076	Sauer Druckstück universal, ø 82 x 90 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00077	Sauer Druckstück universal, ø 84 x 92 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00078	Sauer Druckstück universal, ø 86 x 94 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00079	Sauer Druckstück universal, ø 88 x 96 mm, Länge 120 mm
1x	81 2 00080	Sauer Druckstück universal, ø 90 x 98 mm, Länge 120 mm

81 2 31200 Sauer Druck- und Stützhülzensatz universal, kurz, \varnothing 22 – 82 mm

Umfangreicher universeller Satz zum Aus-
und Einbau von Gummilagern und Traggelenken.



Inhalt: 31-teilig

Stückzahl	Artikelnummer	Artikel
1x	81 2 00003	Sauer Druckstück universal, \varnothing 22 x 30 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00004	Sauer Druckstück universal, \varnothing 24 x 32 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00005	Sauer Druckstück universal, \varnothing 26 x 34 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00006	Sauer Druckstück universal, \varnothing 28 x 36 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00007	Sauer Druckstück universal, \varnothing 30 x 38 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00008	Sauer Druckstück universal, \varnothing 32 x 40 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00009	Sauer Druckstück universal, \varnothing 34 x 42 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00010	Sauer Druckstück universal, \varnothing 36 x 44 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00011	Sauer Druckstück universal, \varnothing 38 x 46 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00012	Sauer Druckstück universal, \varnothing 40 x 48 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00013	Sauer Druckstück universal, \varnothing 42 x 50 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00014	Sauer Druckstück universal, \varnothing 44 x 52 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00015	Sauer Druckstück universal, \varnothing 46 x 54 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00016	Sauer Druckstück universal, \varnothing 48 x 56 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00017	Sauer Druckstück universal, \varnothing 50 x 58 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00018	Sauer Druckstück universal, \varnothing 52 x 60 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00019	Sauer Druckstück universal, \varnothing 54 x 62 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00020	Sauer Druckstück universal, \varnothing 56 x 64 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00021	Sauer Druckstück universal, \varnothing 58 x 66 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00022	Sauer Druckstück universal, \varnothing 60 x 68 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00023	Sauer Druckstück universal, \varnothing 62 x 70 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00024	Sauer Druckstück universal, \varnothing 64 x 72 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00025	Sauer Druckstück universal, \varnothing 66 x 74 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00026	Sauer Druckstück universal, \varnothing 68 x 76 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00027	Sauer Druckstück universal, \varnothing 70 x 78 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00028	Sauer Druckstück universal, \varnothing 72 x 80 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00029	Sauer Druckstück universal, \varnothing 74 x 82 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00030	Sauer Druckstück universal, \varnothing 76 x 84 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00031	Sauer Druckstück universal, \varnothing 78 x 86 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00032	Sauer Druckstück universal, \varnothing 80 x 88 mm, Länge 40 mm
1x	81 2 00033	Sauer Druckstück universal, \varnothing 82 x 90 mm, Länge 40 mm

Sauer Druck- und Stützhülsen universal

Kurze Ausführung



Artikelnummer	Artikel	Innen ø	Außen ø	Länge
81 2 00001	Sauer Druck- und Stützhülse universal	18 mm	26 mm	40 mm
81 2 00002	Sauer Druck- und Stützhülse universal	20 mm	28 mm	40 mm
81 2 00003	Sauer Druck- und Stützhülse universal	22 mm	30 mm	40 mm
81 2 00004	Sauer Druck- und Stützhülse universal	24 mm	32 mm	40 mm
81 2 00005	Sauer Druck- und Stützhülse universal	26 mm	34 mm	40 mm
81 2 00006	Sauer Druck- und Stützhülse universal	28 mm	36 mm	40 mm
81 2 00007	Sauer Druck- und Stützhülse universal	30 mm	38 mm	40 mm
81 2 00008	Sauer Druck- und Stützhülse universal	32 mm	40 mm	40 mm
81 2 00009	Sauer Druck- und Stützhülse universal	34 mm	42 mm	40 mm
81 2 00010	Sauer Druck- und Stützhülse universal	36 mm	44 mm	40 mm
81 2 00011	Sauer Druck- und Stützhülse universal	38 mm	46 mm	40 mm
81 2 00012	Sauer Druck- und Stützhülse universal	40 mm	48 mm	40 mm
81 2 00013	Sauer Druck- und Stützhülse universal	42 mm	50 mm	40 mm
81 2 00014	Sauer Druck- und Stützhülse universal	44 mm	52 mm	40 mm
81 2 00015	Sauer Druck- und Stützhülse universal	46 mm	54 mm	40 mm
81 2 00016	Sauer Druck- und Stützhülse universal	48 mm	56 mm	40 mm
81 2 00017	Sauer Druck- und Stützhülse universal	50 mm	58 mm	40 mm
81 2 00018	Sauer Druck- und Stützhülse universal	52 mm	60 mm	40 mm
81 2 00019	Sauer Druck- und Stützhülse universal	54 mm	62 mm	40 mm
81 2 00020	Sauer Druck- und Stützhülse universal	56 mm	64 mm	40 mm
81 2 00021	Sauer Druck- und Stützhülse universal	58 mm	66 mm	40 mm
81 2 00022	Sauer Druck- und Stützhülse universal	60 mm	68 mm	40 mm
81 2 00023	Sauer Druck- und Stützhülse universal	62 mm	70 mm	40 mm
81 2 00024	Sauer Druck- und Stützhülse universal	64 mm	72 mm	40 mm
81 2 00025	Sauer Druck- und Stützhülse universal	66 mm	74 mm	40 mm
81 2 00026	Sauer Druck- und Stützhülse universal	68 mm	76 mm	40 mm
81 2 00027	Sauer Druck- und Stützhülse universal	70 mm	78 mm	40 mm
81 2 00028	Sauer Druck- und Stützhülse universal	72 mm	80 mm	40 mm
81 2 00029	Sauer Druck- und Stützhülse universal	74 mm	82 mm	40 mm
81 2 00030	Sauer Druck- und Stützhülse universal	76 mm	84 mm	40 mm

Artikelnummer	Artikel	Innen ø	Außen ø	Länge
81 2 00031	Sauer Druck- und Stützhülse universal	78 mm	86 mm	40 mm
81 2 00032	Sauer Druck- und Stützhülse universal	80 mm	88 mm	40 mm
81 2 00033	Sauer Druck- und Stützhülse universal	82 mm	90 mm	40 mm
81 2 00034	Sauer Druck- und Stützhülse universal	84 mm	92 mm	40 mm
81 2 00035	Sauer Druck- und Stützhülse universal	86 mm	94 mm	40 mm
81 2 00036	Sauer Druck- und Stützhülse universal	88 mm	96 mm	40 mm
81 2 00037	Sauer Druck- und Stützhülse universal	90 mm	98 mm	40 mm
81 2 00038	Sauer Druck- und Stützhülse universal	92 mm	100 mm	40 mm
81 2 00039	Sauer Druck- und Stützhülse universal	94 mm	102 mm	40 mm
81 2 00040	Sauer Druck- und Stützhülse universal	96 mm	104 mm	40 mm
81 2 00041	Sauer Druck- und Stützhülse universal	98 mm	106 mm	40 mm
81 2 00042	Sauer Druck- und Stützhülse universal	100 mm	108 mm	40 mm
81 2 00043	Sauer Druck- und Stützhülse universal	102 mm	110 mm	40 mm
81 2 00044	Sauer Druck- und Stützhülse universal	104 mm	112 mm	40 mm
81 2 00045	Sauer Druck- und Stützhülse universal	106 mm	114 mm	40 mm
81 2 00046	Sauer Druck- und Stützhülse universal	108 mm	116 mm	40 mm
81 2 00047	Sauer Druck- und Stützhülse universal	110 mm	118 mm	40 mm
81 2 00048	Sauer Druck- und Stützhülse universal	112 mm	120 mm	40 mm

Sauer Druck- und Stützhülsen universal Lange Ausführung, mit Kontrollausschnitt:



Artikelnummer	Artikel	Innen ø	Außen ø	Länge
81 2 00099	Sauer Druck- und Stützhülse universal	26 mm	34 mm	100 mm
81 2 00049	Sauer Druck- und Stützhülse universal	28 mm	36 mm	100 mm
81 2 00050	Sauer Druck- und Stützhülse universal	30 mm	38 mm	100 mm
81 2 00051	Sauer Druck- und Stützhülse universal	32 mm	40 mm	100 mm
81 2 00052	Sauer Druck- und Stützhülse universal	34 mm	42 mm	100 mm
81 2 00053	Sauer Druck- und Stützhülse universal	36 mm	44 mm	100 mm
81 2 00054	Sauer Druck- und Stützhülse universal	38 mm	46 mm	100 mm
81 2 00055	Sauer Druck- und Stützhülse universal	40 mm	48 mm	100 mm
81 2 00056	Sauer Druck- und Stützhülse universal	42 mm	50 mm	100 mm
81 2 00057	Sauer Druck- und Stützhülse universal	44 mm	52 mm	100 mm
81 2 00058	Sauer Druck- und Stützhülse universal	46 mm	54 mm	100 mm
81 2 00059	Sauer Druck- und Stützhülse universal	48 mm	56 mm	100 mm
81 2 00060	Sauer Druck- und Stützhülse universal	50 mm	58 mm	100 mm

Artikelnummer	Artikel	Innen ø	Außen ø	Länge
81 2 00061	Sauer Druck- und Stützhülse universal	52 mm	60 mm	100 mm
81 2 00062	Sauer Druck- und Stützhülse universal	54 mm	62 mm	100 mm
81 2 00063	Sauer Druck- und Stützhülse universal	56 mm	64 mm	100 mm
81 2 00064	Sauer Druck- und Stützhülse universal	58 mm	66 mm	100 mm
81 2 00065	Sauer Druck- und Stützhülse universal	60 mm	68 mm	100 mm
81 2 00066	Sauer Druck- und Stützhülse universal	62 mm	70 mm	100 mm
81 2 00067	Sauer Druck- und Stützhülse universal	64 mm	72 mm	100 mm
81 2 00068	Sauer Druck- und Stützhülse universal	66 mm	74 mm	100 mm
81 2 00069	Sauer Druck- und Stützhülse universal	68 mm	76 mm	100 mm
81 2 00070	Sauer Druck- und Stützhülse universal	70 mm	78 mm	100 mm
81 2 00071	Sauer Druck- und Stützhülse universal	72 mm	80 mm	120 mm
81 2 00072	Sauer Druck- und Stützhülse universal	74 mm	82 mm	120 mm
81 2 00073	Sauer Druck- und Stützhülse universal	76 mm	84 mm	120 mm
81 2 00074	Sauer Druck- und Stützhülse universal	78 mm	86 mm	120 mm
81 2 00075	Sauer Druck- und Stützhülse universal	80 mm	88 mm	120 mm
81 2 00076	Sauer Druck- und Stützhülse universal	82 mm	90 mm	120 mm
81 2 00077	Sauer Druck- und Stützhülse universal	84 mm	92 mm	120 mm
81 2 00078	Sauer Druck- und Stützhülse universal	86 mm	94 mm	120 mm
81 2 00079	Sauer Druck- und Stützhülse universal	88 mm	96 mm	120 mm
81 2 00080	Sauer Druck- und Stützhülse universal	90 mm	98 mm	120 mm
81 2 00081	Sauer Druck- und Stützhülse universal	92 mm	100 mm	120 mm
81 2 00082	Sauer Druck- und Stützhülse universal	94 mm	102 mm	120 mm
81 2 00083	Sauer Druck- und Stützhülse universal	96 mm	104 mm	120 mm
81 2 00084	Sauer Druck- und Stützhülse universal	98 mm	106 mm	120 mm
81 2 00085	Sauer Druck- und Stützhülse universal	100 mm	108 mm	120 mm
81 2 00086	Sauer Druck- und Stützhülse universal	102 mm	110 mm	150 mm
81 2 00087	Sauer Druck- und Stützhülse universal	104 mm	112 mm	150 mm
81 2 00088	Sauer Druck- und Stützhülse universal	106 mm	114 mm	150 mm
81 2 00089	Sauer Druck- und Stützhülse universal	108 mm	116 mm	150 mm
81 2 00090	Sauer Druck- und Stützhülse universal	110 mm	118 mm	150 mm
81 2 00091	Sauer Druck- und Stützhülse universal	112 mm	120 mm	150 mm
81 2 00092	Sauer Druck- und Stützhülse universal	114 mm	122 mm	150 mm
81 2 00093	Sauer Druck- und Stützhülse universal	116 mm	124 mm	150 mm
81 2 00094	Sauer Druck- und Stützhülse universal	118 mm	126 mm	150 mm
81 2 00095	Sauer Druck- und Stützhülse universal	120 mm	128 mm	150 mm



Wissenswertes

Zoll in mm (1 Zoll = 25,4 mm, Beispiel: 3 1/4 Zoll = 82,55 mm)

Inches / Zoll	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	25,40	50,80	76,20	101,60	127,00	152,40	177,80	203,20	228,60
1/64	0,40	25,80	51,20	76,60	102,00	127,40	152,80	178,20	203,60	229,00
1/32	0,79	26,19	51,59	76,99	102,39	127,79	153,19	178,59	203,99	229,39
3/64	1,19	26,59	51,99	77,39	102,79	128,19	153,59	178,99	204,39	229,79
1/16	1,59	26,99	52,39	77,79	103,19	128,59	153,99	179,39	204,79	230,19
5/64	1,98	27,38	52,78	78,18	103,58	128,98	154,38	179,78	205,18	230,58
3/32	2,38	27,78	53,18	78,58	103,98	129,38	154,78	180,18	205,58	230,98
7/64	2,78	28,18	53,58	78,98	104,38	129,78	155,18	180,58	205,98	231,38
1/8	3,18	28,58	53,98	79,38	104,78	130,18	155,58	180,98	206,38	231,78
9/64	3,57	28,97	54,37	79,77	105,17	130,57	155,97	181,37	206,77	232,17
5/32	3,97	29,37	54,77	80,17	105,57	130,97	156,37	181,77	207,17	232,57
11/64	4,37	29,77	55,17	80,57	105,97	131,37	156,77	182,17	207,57	232,97
3/16	4,76	30,16	55,55	80,96	106,36	131,76	157,16	182,56	207,96	233,36
13/64	5,16	30,56	55,96	81,36	106,76	132,16	157,56	182,96	208,36	233,76
7/32	5,56	30,96	56,36	81,76	107,16	132,56	157,96	183,36	208,76	234,16
15/64	5,95	31,35	56,75	82,15	107,55	132,95	158,35	183,75	209,15	234,55
1/4	6,35	31,75	57,15	82,55	107,95	133,35	158,75	184,15	209,55	234,95
17/64	6,75	32,15	57,55	82,95	108,35	133,75	159,15	184,55	209,95	235,35
9/32	7,14	32,54	57,94	83,34	108,74	134,14	159,54	184,94	210,34	235,74
19/64	7,54	32,94	58,34	83,74	109,14	134,54	159,94	185,34	210,74	236,14
5/16	7,94	33,34	58,74	84,14	109,54	134,94	160,34	185,74	211,14	236,54
21/64	8,33	33,73	59,13	84,53	109,93	135,33	160,73	186,13	211,53	236,93
11/32	8,73	34,13	59,53	84,93	110,33	135,73	161,13	186,53	211,93	237,33
23/64	9,13	34,53	59,93	85,33	110,73	136,13	161,53	186,93	212,33	237,73
3/8	9,53	34,93	60,33	85,73	111,13	136,53	161,93	187,33	212,73	238,13
25/64	9,92	35,32	60,72	86,12	111,52	136,92	162,32	187,72	213,12	238,52
13/32	10,32	35,72	61,12	86,52	111,92	137,32	162,72	188,12	213,52	238,92
27/64	10,72	36,12	61,52	86,92	112,32	137,72	163,12	188,52	213,92	239,32
7/16	11,11	36,51	61,91	87,31	112,71	138,11	163,51	188,91	214,31	239,71
29/64	11,51	36,91	62,31	87,71	113,11	138,51	163,91	189,31	214,71	240,11
15/32	11,91	37,31	62,71	88,11	113,51	138,91	164,31	189,71	215,11	240,51
31/64	12,30	37,70	63,10	88,50	113,90	139,30	164,70	190,10	215,50	240,90
1/2	12,70	38,10	63,50	88,90	114,30	139,70	165,10	190,50	215,90	241,30
33/64	13,10	38,50	63,90	89,30	114,70	140,10	165,50	190,90	216,30	241,70
17/32	13,49	38,89	64,29	89,69	115,09	140,49	165,89	191,29	216,69	242,09
35/64	13,89	39,29	64,69	90,09	115,49	140,89	166,29	191,69	217,09	242,49
9/16	14,29	39,69	65,09	90,49	115,89	141,29	166,69	192,09	217,49	242,89
37/64	14,68	40,08	65,48	90,88	116,28	141,68	167,08	192,48	217,88	243,28
19/32	15,08	40,48	65,88	91,28	116,68	142,08	167,48	192,88	218,28	243,68
39/64	15,48	40,88	66,28	91,68	117,08	142,48	167,88	193,28	218,68	244,08
5/8	15,88	41,28	66,68	92,08	117,48	142,88	168,28	193,68	219,08	244,48
41/64	16,27	41,67	67,07	92,47	117,87	143,27	168,67	194,07	219,47	244,87
21/32	16,67	42,07	67,47	92,87	118,27	143,67	169,07	194,47	219,87	245,27
43/64	17,07	42,47	67,87	93,27	118,67	144,07	169,47	194,87	220,27	245,67
11/16	17,46	42,86	68,26	93,66	119,06	144,46	169,86	195,26	220,66	246,06
45/64	17,86	43,26	68,66	94,06	119,46	144,86	170,26	195,66	221,06	246,46
23/32	18,26	43,66	69,06	94,46	119,86	145,26	170,66	196,06	221,46	246,86
47/64	18,65	44,05	69,45	94,85	120,25	145,65	171,05	196,45	221,85	247,25
3/4	19,05	44,45	69,85	95,25	120,65	146,05	171,45	196,85	222,25	247,65
49/64	19,45	44,85	70,25	95,65	121,05	146,45	171,85	197,25	222,65	248,05
25/32	19,84	45,24	70,64	96,04	121,44	146,84	172,24	197,64	223,04	248,44
51/64	20,24	45,64	71,04	96,44	121,84	147,24	172,64	198,04	223,44	248,84
13/16	20,64	46,04	71,44	96,84	122,24	147,64	173,04	198,44	223,84	249,24
53/64	21,03	46,43	71,83	97,23	122,63	148,03	173,43	198,83	224,23	249,63

27/23	21,43	46,83	72,23	97,63	123,03	148,43	173,83	199,23	224,63	250,03
55/64	21,83	47,23	72,63	98,03	123,43	148,83	174,23	199,63	225,03	250,43
7/8	22,23	47,63	73,03	98,43	123,83	149,23	174,63	200,03	225,43	250,83
57/64	22,62	48,02	73,42	98,82	124,22	149,62	175,02	200,42	225,82	251,22
29/32	23,02	48,42	73,82	99,22	124,62	150,02	175,42	200,82	226,22	251,62
59/64	23,42	48,82	74,22	99,62	125,02	150,42	175,82	201,22	226,62	252,02
15/16	23,81	49,21	74,61	100,01	125,41	150,81	176,21	201,61	227,01	252,41
61/64	24,21	49,61	75,01	100,41	125,81	151,21	176,61	202,01	227,41	252,81
31/32	24,61	50,01	75,41	100,81	126,21	151,61	177,01	202,41	227,81	253,21
63/64	25,00	50,40	75,80	101,20	126,60	152,00	177,40	202,80	228,20	253,60

Umrechnung Drehmoment (Ursprungswert Zeile = Zielwert Spalte)

	Nm	cNm	kgf m / kpm	kgf cm / kpcm	lbf in	lbf ft	ozf in	ozf ft	pdl in	pdl ft
Nm	1,000	100,0	0,102	10,20	8,850	0,738	141,6	11,80	284,8	23,73
cNm	0,010	1,000	0,001	0,102	0,089	0,007	1,416	0,118	2,848	0,237
kgf m / kpm	9,807	980,7	1,000	100,00	86,79	7,237	1389	115,7	2793	232,7
kgf cm / kpcm	0,098	9,807	0,010	1,000	0,868	0,072	13,89	1,157	27,93	2,327
lbf in	0,113	11,30	0,012	1,152	1,000	0,083	16,00	1,333	32,17	2,681
lbf ft	1,356	135,6	0,138	13,825	12,00	1,001	192,0	16,00	386,1	32,17
ozf in	0,007	0,706	0,001	0,072	0,062	0,005	1,000	0,083	2,011	0,168
ozf ft	0,085	8,474	0,009	0,864	0,750	0,063	12,00	1,000	24,13	2,011
pdl in	0,004	0,351	0,000	0,036	0,031	0,003	0,497	0,041	1,000	0,083
pdl ft	0,042	4,214	0,004	0,430	0,373	0,031	5,968	0,497	12,00	1,000

Beispiel Umrechnung lbf ft in Nm: 160 lbf ft * Faktor 1,356 = 217 Nm

Legende

Nm	Newtonmeter	lbf ft	pfundkraft fuß
cNm	centiNewtonmeter	ozf in	unze-kraft zoll
kgf m / kpm	kraftkilogramm meter / kilopond meter	ozf ft	unze-kraft fuß
kgf cm / kpcm	kraftkilogramm cm / kilopond cm	pdl in	poundal zoll
lbf in	pfundkraft zoll	pdl ft	poundal fuß

Umrechnung Kraft (Ursprungswert Zeile = Zielwert Spalte)

	N / kg m/s ²	kN	kgf / kp	lbf	ozf	pdl
N / kg m/s ²	1,000	0,001	0,102	0,225	3,597	7,233
kN	1000	1,000	102,0	224,8	3597	7233
kgf / kp	9,807	0,010	1,000	2,206	35,27	70,93
lbf	4,448	0,004	0,454	1,000	16,00	32,17
ozf	0,278	0,0003	0,028	0,063	1,000	2,011
pdl	0,138	0,0001	0,014	0,031	0,497	1,000

Empfohlene Kernlochmaße zum Gewindeschneiden

metrisches ISO-Gewinde (M)	Ø mm	metrisches ISO-Feingewinde (Mf)	Ø mm	metrisches ISO-Feingewinde (Mf)	Ø mm
M1 x 0,25	0,75	M2,5 x 0,35	2,15	M14 x 1,5	12,5
M1,1 x 0,25	0,85	M2,6 x 0,35	2,25	M15 x 0,75	14,25
M1,2 x 0,25	0,95	M3 x 0,35	2,65	M15 x 1,0	14
M1,4 x 0,30	1,10	M3,5 x 0,35	3,15	M15 x 1,5	13,5
M1,6 x 0,35	1,25	M4 x 0,35	3,65	M16 x 0,5	15,5
M1,8 x 0,35	1,45	M4 x 0,5	3,5	M16 x 1,0	15
M2 x 0,4	1,60	M4,5 x 0,5	4	M16 x 0,75	15,25
M2,2 x 0,25	1,75	M5 x 0,5	4,5	M16 x 1,25	14,75
M2,5 x 0,45	2,05	M5 x 0,75	4,25	M18 x 0,5	17,5
M3 x 0,5	2,50	M5,5 x 0,5	5	M17 x 1,0	16
M3,5 x 0,6	2,90	M6 x 0,5	5,5	M18 x 1,0	17
M4 x 0,7	3,30	M6 x 0,75	5,2	M18 x 1,25	16,75
M4,5 x 0,75	3,70	M7 x 0,5	6,5	M18 x 1,5	16,5
M5 x 0,8	4,20	M7 x 0,75	6,2	M18 x 0,75	17,25
M6 x 1	5,00	M8 x 0,5	7,5	M18 x 2,0	16
M7 x 1	6,00	M8 x 0,75	7,2	M19 x 1,0	18
M8 x 1,25	6,80	M8 x 1,0	7	M19 x 1,5	17,5
M9 x 1,25	7,80	M9 x 0,5	8,5	M20 x 0,5	19,5
M10 x 1,5	8,50	M9 x 0,75	8,2	M20 x 1,0	19
M11 x 1,5	9,50	M9 x 1,0	8	M20 x 0,75	19,25
M12 x 1,75	10,20	M10 x 0,5	9,5	M20 x 1,25	18,75
M14 x 2	12,00	M10 x 0,75	9,2	M20 x 1,5	18,5
M16 x 2	14,00	M10 x 1,0	9	M20 x 2,0	18
M18 x 2,5	15,50	M10 x 1,25	8,8	M21 x 1,0	20
M20 x 2,5	17,50	M11 x 1,0	10	M21 x 1,5	19,5
M22 x 2,5	19,50	M11 x 1,25	9,8	M22 x 0,5	21,5
M24 x 3	21,00	M12 x 0,75	11,2	M22 x 1,0	21
		M12 x 1,0	11	M22 x 0,75	21,25
		M12 x 0,5	11,5	M22 x 1,25	20,75
		M12 x 1,25	10,8	M22 x 1,5	20,5
		M12 x 1,5	10,5	M22 x 2,0	20
		M13 x 0,5	12,5	M23 x 1,0	22
		M13 x 0,75	12,25	M23 x 1,5	21,5
		M13 x 1,0	12	M24 x 1,0	20,5
		M13 x 1,5	11,5	M24 x 0,5	23,5
		M14 x 0,75	13,25	M24 x 1,25	22,75
		M14 x 1,0	13	M24 x 0,75	23,25
		M14 x 1,25	12,8	M24 x 1,5	22,5
		M14 x 0,5	13,5	M24 x 2,0	22

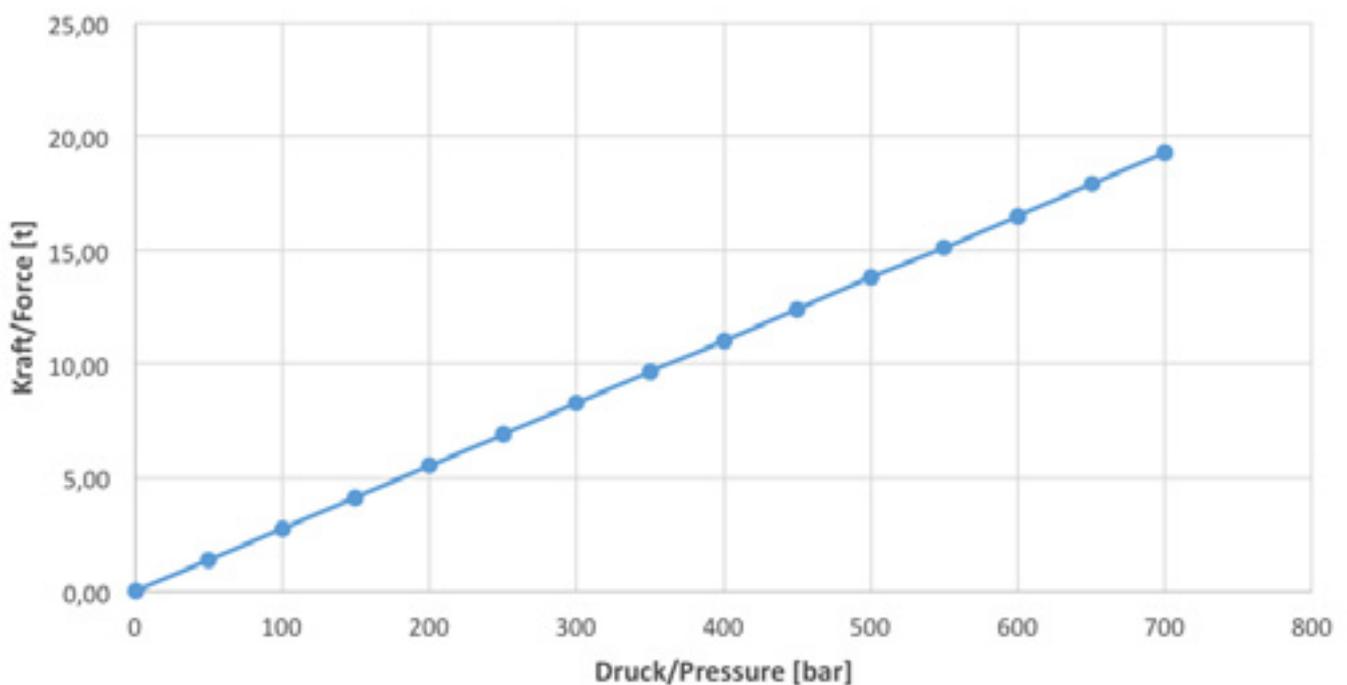
Umrechnungstabelle

Kraft/Force [t]	Druck/Pressure [bar]
0	0,00
1	36,30
5	181,42
6	217,70
7	254,00
8	290,40
9	326,70
10	363,00
11	399,30
12	435,60
13	471,90
14	508,20
15	544,50
16	580,80
17	617,10
18	653,40
19	689,70
20	726,00

Druck/Pressure [bar]	Kraft/Force [t]
0	0,00
50	1,37
100	2,75
150	4,13
200	5,51
250	6,89
300	8,27
350	9,65
400	11,00
450	12,40
500	13,80
550	15,10
600	16,50
650	17,90
700	19,30

Kraft Sauer Hydraulikzylinder zu Anzeigedruck auf dem Manometer der Fußpumpe.

Kraft/Druck Diagramm des Sauer Hydraulikzylinders





Vertrieb

Ihre Ansprechpartner für Anfragen zu Verfügbarkeit und

+49 (0) 21 91 - 4 64 38 - 45



Bestellung per E-Mail

Für die schnellstmögliche Bearbeitung nutzen Sie bitte ausschließlich diese Adresse

order@swstahl.de



Telefax

Unsere zentrale Nummer für alle schriftlichen Belege

+49 (0) 21 91 - 4 64 38 - 40



Service

Die Fachleute für alle technischen Fragen zu unseren Produkten sowie zur Abwicklung von Garantiefällen

+49 (0) 21 91 - 4 64 38 - 55



Buchhaltung

Für alle Fragen bezüglich Rechnungen, Zahlungen, Gutschriften

+49 (0) 21 91 - 4 64 38 - 35



Allgemeine Geschäftsbedingungen

Unter der Adresse <http://www.swstahl.de/de/agb/>.

Ausnahmen gelten lediglich nach schriftlicher Bestätigung

SW-Stahl GmbH

An der Hasenjagd 3
DE-42897 Remscheid

Amtsgericht Wuppertal HRB 10527

Umsatzsteuer-ID: DE120807393

Geschäftsführer: Heiner Tilly

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten!

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Katalog verwendeten Texte, Bilder, Grafiken usw. unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums.

Ihre Weitergabe, Veränderung, gewerbliche Nutzung oder Verwendung in anderen Medien ist nicht gestattet. Kein Teil dieses Kataloges darf ohne schriftliche Genehmigung der SW-Stahl GmbH vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Abbildungen haben Symbolcharakter und können von

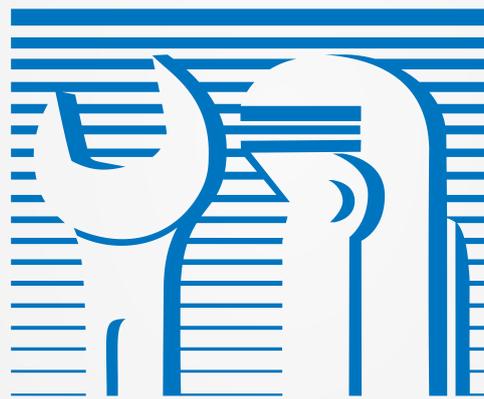
der Originalware abweichen.

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

Der Verkäufer hat auch das Recht, bestimmte Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung aus dem Verkauf zu ziehen.

SW-Stahl und SAUER

Ihre Ansprechpartner für
automotive Spezialwerkzeuge



SW-Stahl



SAUER
Das Werkzeug

