

HAZET-WERK

HÖCHSTE TECHNOLOGIE IN DER WERKZEUGFERTIGUNG SEIT 1868



**Betriebsanleitung
Radlager-Werkzeug
Ergänzungs-Werkzeuge zur
hydraulischen Betätigung**

**Operating Instructions
Wheel Bearing Extractor
Supplementary Tools for
hydraulic operation**

**4930-
721
821
851
4932-
TR 20**









223352

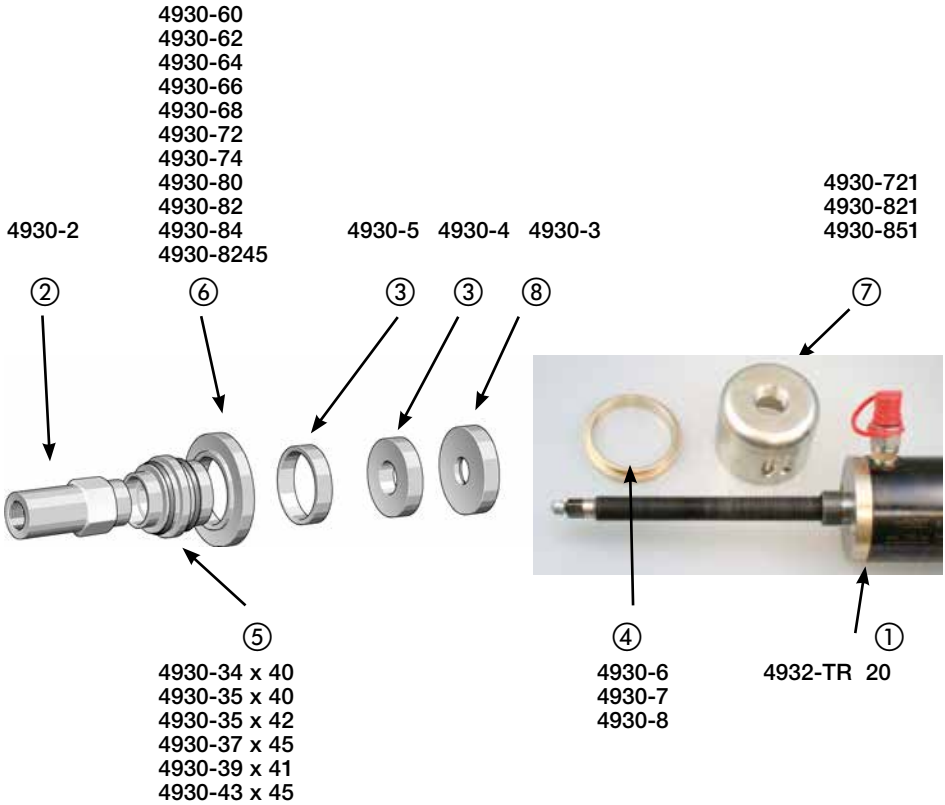


de **4.....16**

en **17.....28**

Ursprungssprache deutsch – original language: German

HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG •  Güldenwerther Bahnhofstraße 25 - 29
D-42857 Remscheid • Germany •  10 04 61 • D-42804 Remscheid •  +49 (0) 21 91 / 7 92-0
 +49 (0) 21 91 / 7 92-375 (Deutschland) -400 (International) •  hazet.de •  info@hazet.de





Zuordnung der Gehäuse und der Spindel zu den Radlager-Werkzeug-Sätzen.
(Abmessungen gem. Tabelle S 8/9 berücksichtigen)

Classification of housing and spindle to the Wheel Bearing Tool Sets. (Please consider dimensions according to table on page 22/23)

HAZET-No.	VW/AUDI SEAT, SKODA OPEL, FORD 4930-1/16
4932-TR 20	x
4930-721	x
4930-821	x
4930-851	x



1. Allgemeine Informationen

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Benutzer dieses Werkzeugs die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme gründlich durchgelesen und verstanden hat.
- Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die zum sicheren und störungsfreien Betrieb Ihres HAZET-Radlager-Werkzeugs erforderlich sind.
- Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Radlager-Werkzeugs gehört die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie deshalb diese Betriebsanleitung immer bei Ihrem HAZET-Radlager-Werkzeug auf.
- Dieses Werkzeug wurde für bestimmte Anwendungen entwickelt. HAZET weist ausdrücklich darauf hin, dass dieses Werkzeug nicht verändert und/oder in einer Weise eingesetzt werden darf, die nicht seinem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht.
- Für Verletzungen und Schäden, die aus unsachgemäßer, zweckentfremdeter und nicht bestimmungsgemäßer Anwendung bzw. Zuwiderhandlung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt HAZET keine Haftung oder Gewährleistung.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

2. Symbolerklärung

ACHTUNG: Schenken Sie diesen Symbolen höchste Aufmerksamkeit!



Betriebsanleitung lesen!

Der Betreiber ist verpflichtet die Betriebsanleitung zu beachten und alle Anwender des Radlager-Werkzeugs gemäß der Betriebsanleitung zu unterweisen.

HINWEIS!



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Ihnen die Handhabung erleichtern.

WARNUNG!



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Beschreibungen, gefährliche Bedingungen, Sicherheitsgefahren bzw. Sicherheitshinweise.

ACHTUNG!



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder den Ausfall des Gerätes zur Folge haben.

NUR FACHLEUTE!



Werkzeug nur für die Verwendung durch Fachleute geeignet, Handhabung durch Laien kann zu Verletzungen oder Zerstörung des Werkzeugs oder des Werkstücks führen.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsfahr besteht!

1. Allgemeines



Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher. Es können vom Gerät jedoch Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß, verwendet wird. Jede Person, die mit Arbeiten am oder mit dem Gerät beauftragt ist, muss daher die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.

- Betriebsanleitung stets in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufbewahren.
- Veränderungen jeglicher Art sowie An- oder Umbauten am Gerät sind untersagt.
- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät sind in stets gut lesbarem Zustand zu halten. Beschädigte Schilder oder Aufkleber müssen sofort erneuert werden.
- Angegebene Einstellwerte oder -bereiche sind unbedingt einzuhalten.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der Angaben in der Betriebsanleitung gewährleistet. Neben den Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich des Gerätes allgemein gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutz-Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

Die Benutzung, und Wartung von Werkzeugen muss immer entsprechend den lokalen staatlichen Landes- oder Bundesbestimmungen erfolgen.

- Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- Sicherheitseinrichtungen immer frei erreichbar vorhalten und regelmäßig prüfen.
- Das jeweilige Gehäuse, in Verbindung mit der Spindel 4932-TR20 und dem Hohlkolbenzylinder 4932-17, dient – im Zusammenhang mit dem jeweiligen HAZET-Zubehör – zum hydraulischen unterstützten Aus- und Einbau von zweireihigen Kugellagern.



Bei nicht ausreichenden Platzverhältnissen ist hierzu der Ausbau des Federbeins erforderlich.



Liegt der ABS-Geber im Bereich der ebenen Auflagefläche des Gehäuses, muss der ABS-Geber entfernt werden.

- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3. Gefahren die vom Gerät ausgehen



Vor jeder Benutzung ist das Werkzeug auf seine volle Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ist die Funktionsfähigkeit nach dem Ergebnis dieser Prüfung nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Radlager-Werkzeug nicht verwendet werden. Ist die volle Funktionsfähigkeit nicht gegeben und das Radlager-Werkzeug wird dennoch verwendet, besteht die Gefahr von erheblichen Körper-, Gesundheits- und Sachschäden.

- Volle Funktionsfähigkeit ist gegeben, wenn:
 - das Gerät leichtgängig ist
 - das Gerät keine Beschädigung aufweist.
- Die Einzelteile dürfen nur in der vorgesehenen Zusammenstellung (Kapitel ③ "Aufbau und Funktion") eingesetzt werden.
- Durch das hohe Eigengewicht der Vorrichtung besteht bei der Demontage die Gefahr von Verletzungen. Daher ist generell das Sicherungsseil der Spindel 4932-TR 20 beidseitig, in den an der Spindel vorgesehenen Ösen, einzuhängen. (siehe Abb. Seite 14)
- Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel **nicht** in die Abzieh-Vorrichtung und/oder die seitlichen Gehäuseöffnungen greifen, da Verletzungsgefahr besteht. Es ist darauf zu achten, dass die Vorrichtung sicher gehalten wird.
- Bei der Betätigung ist auf enganliegende Arbeits-Schutzkleidung zu achten.
- Alle Service- oder Reparaturarbeiten immer durch Fachpersonal ausführen zu lassen. Um die Betriebssicherheit auf Dauer zu gewährleisten, dürfen nur Originalersatzteile / Zubehör verwendet werden.
- Aus Sicherheitsgründen sind Veränderungen am Radlager-Werkzeug strengstens untersagt. Die Vornahme von Veränderungen am Radlager-Werkzeug führt zum sofortigen Haftungsausschluss.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!

1. Technische Daten / Geräteelemente

1.1 Gehäuse

	HAZET No.	Bezeichnung	für Lager Außen- ϕ
⑦	4930-721	Gehäuse Innen- ϕ 72 mm	bis 72 mm
	4930-821	Gehäuse Innen- ϕ 82 mm	bis 82 mm
	4930-851	Gehäuse Innen- ϕ 85 mm	bis 85 mm

- Bei den Gehäusen ist darauf zu achten, dass eine ebene und zur Bohrungsachse rechtwinklige Arbeitsfläche vorhanden sein muss, wobei der Außendurchmesser des Gehäuses maßgeblich ist. (Abb. ⑤)



1.2 Zubehör

	HAZET No.	Bezeichnung	für Lager Innen- ϕ
①	4932-TR 20	Gewindespindel (mit Sicherungsseil)	
②	4930-2	Spindelmutter	
③	4930-3	Distanzscheibe	
	4930-4	Distanzscheibe	
	4930-5	Distanzscheibe	
④	4930-6	Reduzierring für 4930-721	
	4930-7	Reduzierring für 4930-851	
	4930-8	Reduzierring in Verbindung mit 4930-8245	45 mm
⑤	4930-34 x 40	Zentrierhülse	34 / 40 mm
	4930-35 x 40	Zentrierhülse	35 / 40 mm
	4930-35 x 42	Zentrierhülse	35 / 42 mm
	4930-37 x 45	Zentrierhülse	37 / 45 mm
	4930-39 x 41	Zentrierhülse	39 / 41 mm
⑧	4930-9	Zentrierscheibe für AUDI A6	

	HAZET No.	Bezeichnung	für Lager Außen- ϕ
⑥	4930-60	Druckscheibe	60 - 62 mm
	4930-62	Druckscheibe	62 - 64 mm
	4930-64	Druckscheibe	64 - 66 mm
	4930-66	Druckscheibe	66 - 68 mm
	4930-68	Druckscheibe	68 - 70 mm
	4930-72	Druckscheibe	72 - 74 mm
	4930-74	Druckscheibe	74 - 76 mm
	4930-80	Druckscheibe	80 - 82 mm
	4930-82	Druckscheibe	82 - 84 mm
	4930-84	Druckscheibe	84 - 85 mm
	4930-8245	Druckscheibe in Verbindung mit 4930-8 Innen ϕ 45 mm	82 mm

3. Vor Inbetriebnahme



Lesen Sie diese Betriebsanleitung unbedingt komplett durch, um Personenschäden sowie Schäden an Werkzeug und Fahrzeug zu vermeiden.

- Vor jeder Benutzung ist das Radlager-Werkzeug auf seine volle Funktionsfähigkeit zu untersuchen. Ist diese Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Radlager-Werkzeug nicht verwendet werden.
- Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr!
- Die Vorschriften der jeweiligen Fahrzeughersteller sind zu beachten.
- Reparaturen am Fahrwerk sind nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchzuführen.
- Die Gewindespindel 4932-TR 20 ① darf nur in Verbindung mit dem Hohlkolbenzylinder 4932-17 als Zugspindel verwendet werden. Hierbei ist immer das Sicherungsseil zu verwenden. Die Verwendung von Schlagschrauben ist nicht zulässig.
- Die Betriebsanleitung des Hohlkolbenzylinders 4932-17 ist zu beachten.



Während der Betätigung nicht in die Abziehvorrichtung greifen.



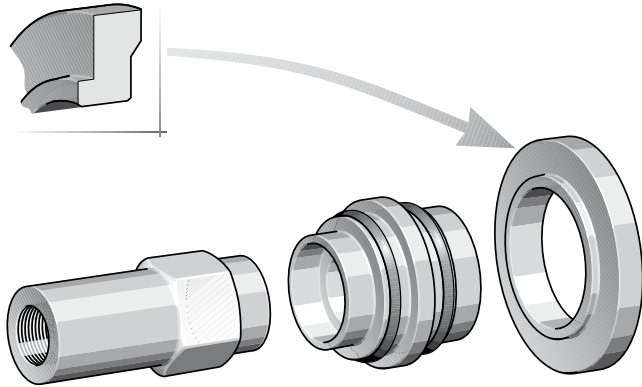
Beachten Sie unbedingt die Angaben der Fahrzeughersteller!

4. Voraussetzungen für die Anwendung:

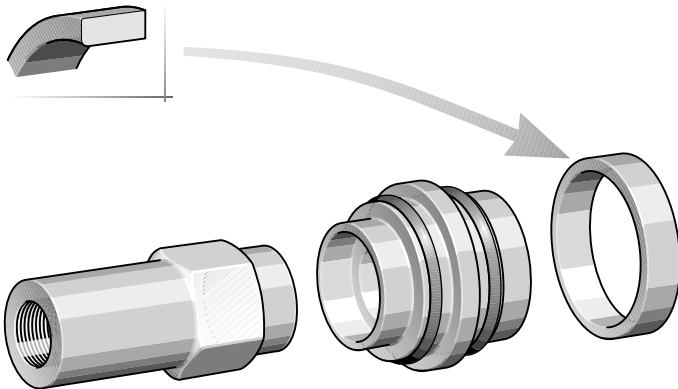
- Ebene und zur Bohrungsachse rechtwinklige Auflagefläche muß vorhanden sein. (siehe Seite 7)
- Vor jedem Gebrauch die Gewindespindel 4932-TR 20 ① fetten.
- Die maximale Zugkraft der Gewindespindel 4932-TR 20 ① beträgt 170 KN.
- Die notwendigen Werkzeuge sind in Abhängigkeit der Radlager-Abmessungen zu bestimmen:
Der Radlager-Innendurchmesser bestimmt die Zentrierhülse ⑤.
Der Radlager-Außendurchmesser bestimmt die Druckscheibe ⑥ und das Gehäuse ⑦.
- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen.
- Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

1. Demontage des Radlagers

- Die Radnabe mit dem Radnaben-Abzieher HAZET 1969-14, -15 oder dem Radnaben-Abzieher Satz HAZET 4935-1/34 demontieren.



- Druckscheibe ⑥ nach dem Außendurchmesser des Radlagers auswählen.
Zentrierhülse ⑤ nach dem Radlager-Innendurchmesser bestimmen.
Beide Teile so mit der Spindelmutter ② zusammenfügen, daß der Kragen der Druckscheibe ⑥ zum Stützbund der Zentrierhülse ⑤ zeigt.



- Läßt die Ausführung des Lagersitzes die Demontage des Radlagers nur in einer Richtung zu, muß an Stelle der Druckscheibe ⑥ die Distanzscheibe 4930-5 ③ verwendet werden.

Unbedingt darauf achten, daß die Innenansenkung an der Distanzscheibe ③ zum Stützbund der Zentrierhülse ⑤ zeigt.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



1.3 Das zum Außendurchmesser des Radlagers passende Gehäuse ⑦ wird auf den Hohlkolbenzylinder geschraubt.



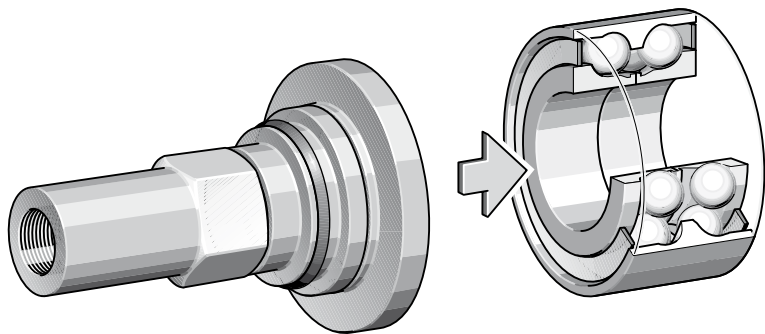
1.4 Die Spindel, 6kt.-Seite voraus, von der Gehäusesseite her in den Hohlkolbenzylinder einführen.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



1.5 Anwendungsbedingt wird die ebene Auflage des Gehäuses ⑦ in der Kombination mit dem Reduzerring ④ optimiert; z.B. Gehäuse 4930-721 mit Reduzerring 4930-6.



1.6 Mit der einen Hand die Spindelmutter ② und die Zentrierhülse ⑤ mit der aufgesteckten Druckscheibe ⑥ in Auszugrichtung \leftarrow des Radlagers in die Innenbohrung einführen.

Läßt die Ausführung des Lagersitzes die Demontage des Radlagers nur in einer Richtung zu, muß an Stelle der Druckscheibe ⑥ die Distanzscheibe 4930-5 ③ verwendet werden.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



1.7 Das Sicherungsseil ist beidseitig einzuhängen

1.8 Auf korrekten Sitz und Freigängigkeit aller Teile achten. Betätigung des Hohlkolbenzylinders mittels geeigneter Hydraulik-Pumpe.

z.B. HAZET 4932-120

HAZET 4932 N-100

HAZET 4932 N-110



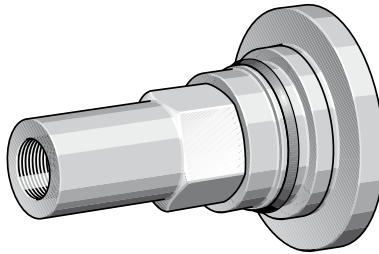
Die Vorrichtung sicher halten.

Das Sicherungsseil ist eine Notfallvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Herunterfallen.

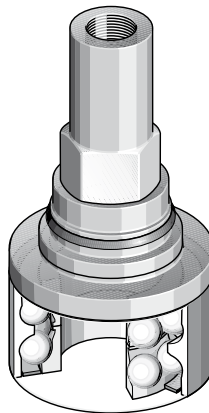


Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!

2. Montage des Radlagers



- 2.1 Druckscheibe ⑥ nach dem Außendurchmesser des Radlagers auswählen.
 Zentrierhülse ⑤ nach dem Radlager-Innendurchmesser bestimmen.
 Beide Teile so zusammenfügen, daß der Kragen der Druckscheibe ⑥ zum Stützbund der Zentrierhülse ⑤ zeigt.



- 2.2 Die Werkzeuganordnung wird auf das einzuziehende Radlager aufgesetzt.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



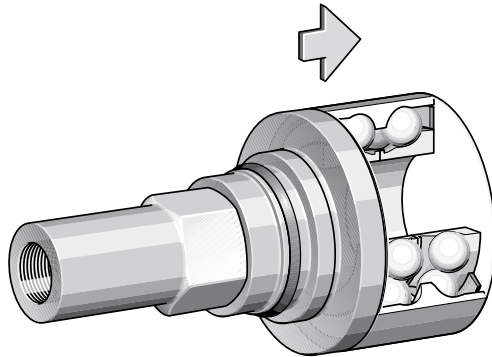
2.3 Das zum Außendurchmesser des Radlagers passende Gehäuse ⑦ wird auf den Hohlkolbenzylinder geschraubt.



2.4 Anwendungsbedingt wird die Gehäuseanlage ⑦ in der Kombination mit dem Reduzierring ④ optimiert; z.B. Gehäuse 4930-721 mit Reduzierring 4930-6.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



- 2.5 Das Radlager mit der vorgesteckten Werkzeuganordnung in Einzugrichtung des Radlagers in den Lagersitz einführen.
Die Spindel mit Hohlkolbenzylinder und passendem aufgeschraubtem Gehäuse von der gegenüberliegenden Seite durchführen und verschrauben.



- 2.6 Das Sicherungsseil ist beidseitig einzuhängen
- 2.7 Auf korrekten Sitz und Freigängigkeit aller Teile achten. Betätigung des Hohlkolbenzylinders mittels geeigneter Hydraulik-Pumpe z.B. 4932 N-100, 4932 N-110, 4932-120.



Die Vorrichtung sicher halten.
Das Sicherungsseil ist eine Notfallvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Herunterfallen.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!

1. Wartung und Pflege

- Gerät stets sauber halten. Keine entfettenden Mittel oder Wasser verwenden, da sonst Korrosion entsteht.
- Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen unbedingt die Artikelnummer des Gerätes angeben.
- Überprüfung und Reparatur ist ausschließlich durch den Hersteller vorzunehmen.
- Die Gewindespindel muss vor jedem Einsatz gefettet werden.

2. Ersatzteile

- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen.
- Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.



3. Aufbewahrung / Lagerung



Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen zu lagern und aufzubewahren:

- Gerät nicht im Freien aufbewahren.
- Gerät trocken und staubfrei lagern.
- Gerät keinen Flüssigkeiten und aggressiven Substanzen aussetzen.
- Lagertemperatur -10 bis +45°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 60%.

4. Entsorgung

- Zur Aussonderung, Gerät reinigen und unter Beachtung geltender Arbeits- und Umweltschutzvorschriften zerlegen. Bestandteile der Wiederverwertung zuführen.
- Metallische Materialreste verschrotten.



Während der Betätigung der Hydraulik-Spindel nicht in die Abzieh-Vorrichtung greifen, da sonst Verletzungsgefahr besteht!



1. General Information

- Please make sure that the user of this tool carefully reads these operating instructions and fully understands all information given before they are used.
- These operating instructions contain important advice that is necessary for a safe and trouble-free operation of your HAZET Wheel Bearing Extractor Tool.
- For effective use of the tool set as intended, it is essential that all safety and other information in these operating instructions is adhered to.
- For this reason, always keep these operating instructions together with your HAZET Wheel Bearing Extractor Tool.
- This tool has been designed exclusively for specific applications. HAZET emphasizes that any modification to the tool and/or use on an application not detailed to its intended application are strictly forbidden.
- HAZET will not be liable for any injuries to persons or damage to property originating from improper or inappropriate application, misuse of the tool or a disregard of the safety instructions.
- Furthermore, the general safety regulations and regulations for the prevention of accidents valid for the application area of this tool must be observed and respected.

2. Explanation of Symbols

ATTENTION: Please pay attention to these symbols!

Read the Operating Instructions!



The user/owner of this tool is obliged to observe the operating instructions and should ensure all users of this tool set use it according to the information given in this manual.

NOTICE!



This symbol marks advice which is helpful when using the tool.

CAUTION!



This symbol marks important specifications, dangerous conditions, safety risks and safety advice.

ATTENTION!



This symbol marks advice which if disregarded results in damage, malfunction and/or functional failure of the tool.

TOOL MAY BE USED BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY.



Disregard may lead to injuries to persons or damages of the tool or the workpiece.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.

1. General Aspects



This tool was developed and manufactured according to the technical norms and standards valid at the time and is considered to be operationally reliable. Nevertheless, the tool can present a danger when it is not used as intended or in an inappropriate way by unqualified personnel. Please make sure that any person using this tool or carrying out maintenance work carefully reads these operating instructions and fully understands all information given, before using the tool.

- Keep the operating instructions together with the tool at all times.
- Any modification of the tool is strictly forbidden.
- All security advices, warning and operation notices on the device have to be kept legible. Replace all damaged labels or stickers.
- All indications concerning setting values and setting ranges must be observed.

2. Appropriate Use



Operational reliability can only be ensured, if the tool is used as intended and in compliance with the indications given in the operating instructions. In addition to the safety advice given in these operating instructions, the general safety regulations, regulations for the prevention of accidents and regulations for environmental protection being valid for the application area of this tool have to be observed and respected.

Always ensure tools are used, inspected and maintained in compliance with the respective local, state, national or federal regulations.

- The tool must only be used if it is in good working order.
- All safety equipment, e.g. fire extinguisher etc., must always be within reach and should be checked regularly.
- The respective housing with the spindle 4932-TR 20 and the hollow piston cylinder 4932-17 and the corresponding HAZET accessories is used for the hydraulically assisted installation and removal of double-row ball bearings .



When space is limited, the spring strut has to be removed.



If the ABS sensor is located in the area of the level supporting surface of the housing, the ABS sensor has to be removed.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.

- Any deviation from the intended use and/or any misapplication of the appliance are not allowed and will be considered as improper use.
- Any claims against the fabricant and/or its authorized agents because of damage caused by improper use of the appliance are excluded.
- Any personal injury or material losses caused by improper use are the sole responsibility of the operator and user.

3. Dangers emanating from the tool



Before each use, check the tool for full functional efficiency. Do not use the tool if its functional efficiency cannot be ensured or if damage is detected. If the tool is used, when it is not in full working order, you risk severe injuries to persons and damage to property. Defective tools may cause severe injury.

- Full functional efficiency is given when:
 - the appliance is smooth running,
 - the appliance is absolutely damage-free.
- The component parts must only be used in combination and as intended (see chapter ③ "Design and Function").
- When dismantling, there is a risk of injury due to the high dead weight of the device. Therefore, make sure to carefully attach the safety cord to the loop on either side of the spindle 4932-TR 20. (see *ill. page 28*)
When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury. Please take care that you hold the device firmly.
- When operating the tool, it is necessary to wear proper-fitting protective clothing.
- Any service or repair work must be carried out by qualified personnel only. In order to guarantee long term operational safety, only original spare parts/ accessories must be used.
- For safety reasons any modification of the HAZET Wheel Nearing Tool is strictly forbidden. Any modification of the tool will result in immediate exclusion from warranty and liability.

1. Technical Information / Tool Parts

1.1 Housing

	HAZET No.	Description	for outer bearing - ϕ
⑦	4930-721	Housing inner ϕ 72 mm	up to 72 mm
	4930-821	Housing inner ϕ 82 mm	up to 82 mm
	4930-851	Housing inner ϕ 85 mm	up to 85 mm

- When handling the housing, please make sure that the work-surface is level and at a right-angle to the bore axis. The housing's outside diameter is relevant. (see *ill.* ⑤)



1.2 Accessories

	HAZET No.	Description	for inner bearing - ϕ
①	4932-TR 20	Threaded spindle (with safety cord)	
②	4930-2	Spindle nut	
③	4930-3	Spacer plate	
	4930-4	Spacer plate	
	4930-5	Spacer plate	
④	4930-6	Reduction ring for 4930-721	
	4930-7	Reduction ring for 4930-851	
	4930-8	Reduction ring in conjunction with 4930-8245	45 mm
⑤	4930-34 x 40	Centering bushing	34 / 40 mm
	4930-35 x 40	Centering bushing	35 / 40 mm
	4930-35 x 42	Centering bushing	35 / 42 mm
	4930-37 x 45	Centering bushing	37 / 45 mm
	4930-39 x 41	Centering bushing	39 / 41 mm
⑧	4930-9	Centering plate for AUDI A6	

	HAZET No.	Description	for outer bearing - ϕ
⑥	4930-60	Thrust washer	60 - 62 mm
	4930-62	Thrust washer	62 - 64 mm
	4930-64	Thrust washer	64 - 66 mm
	4930-66	Thrust washer	66 - 68 mm
	4930-68	Thrust washer	68 - 70 mm
	4930-72	Thrust washer	72 - 74 mm
	4930-74	Thrust washer	74 - 76 mm
	4930-80	Thrust washer	80 - 82 mm
	4930-82	Thrust washer	82 - 84 mm
	4930-84	Thrust washer	84 - 85 mm
	4930-8245	Thrust washer in conjunction with 4930-8 inner ϕ 45 mm	82 mm

3. Prior to Operation



Please take care to read through these operating instructions to avoid any injury to persons, and to avoid damage to tools or vehicles.

- Before each use, the wheel bearing extractor must be checked to ensure that it is in good working order. The wheel bearing extractor must not be used if its functionality cannot be guaranteed, or if any damage has been detected.
- There is a risk of injury if these precautions are not observed!
- Follow the instructions of the vehicle manufacturer in question.
- Repairs to the chassis must only be carried out by specialist personnel who have received the relevant training.
- The threaded spindle 4932-TR 20 ① must only be used as feed rod together with the hollow piston cylinder 4932-17. Always attach the safety cord. Do not use impact wrenches!
- Please take care to consider the operating instructions of the hollow piston cylinder 4932-17.



When operating the hydraulic spindle do **not** reach into the extractor device.



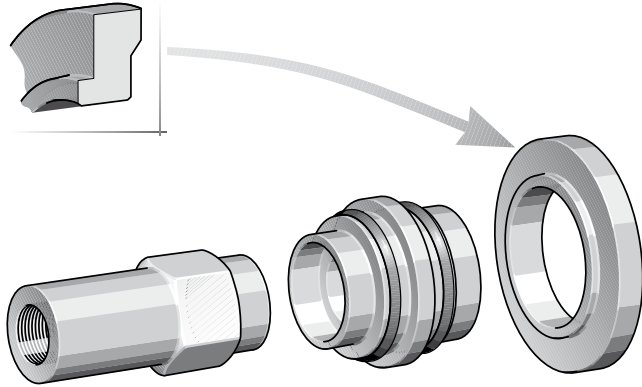
Note: In all cases the manufacturer's instructions must be adhered to.

4. Preconditions for use:

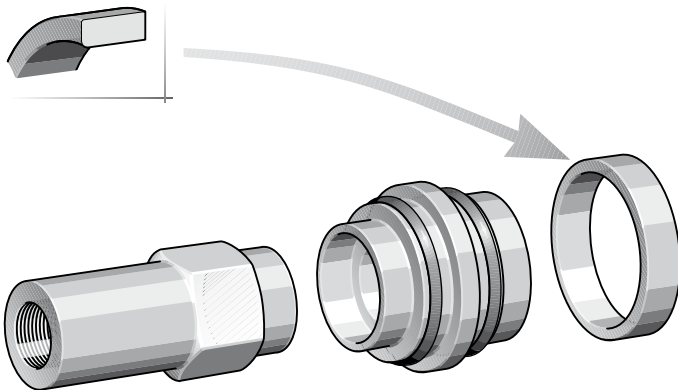
- The work-surface must be level and at a right-angle to the bore axis. (see p. 22)
- The threaded spindle 4932-TR 20 ① must be greased before each use.
- The maximum tensile force of the threaded spindle 4932-TR 20 ① is 170 KN.
- The tools required must be determined in accordance with the dimensions of the wheel bearings:
The centering bushing ⑤ is determined by the inner wheel bearing diameter.
The thrust washer ⑥ and housing ⑦ are determined by the outer wheel bearing diameter.
- Any deviation from the intended use and/or any misapplication of the tool set is not allowed and will be considered as improper use.
- Any claims against the manufacturer and/or its authorized agents because of damage caused by improper use of the tool set will be void.
- Any personal injury or material losses caused by improper use are the sole responsibility of the operator and user.

1. Dismantling the Wheel Bearing

1. Dismantle the wheel hub using the Impact Puller HAZET 1969-14, -15 or with the Wheel Hub Puller Set HAZET 4935-1/34.



- 1.1 Select the thrust washer ④ according to the outer wheel bearing diameter.
Select the centering bushing ⑤ according to the inner wheel bearing diameter.
Both parts must be joined to the spindle nut ② in such a manner that the collar of the thrust washer ④ is facing the flange of the centering bushing ⑤.



- 1.2 **If the design of the bearing seat is such that dismantling can only be carried out in one direction, the thrust washer ④ must be replaced by a spacer plate 4930-5 ③.**
Take care to ensure that the round edge of the spacer plate ③ is facing the flange of the centering bushing ⑤.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.



1.3 Screw the housing ⑦ corresponding to the outer wheel bearing diameter on the hollow piston cylinder.



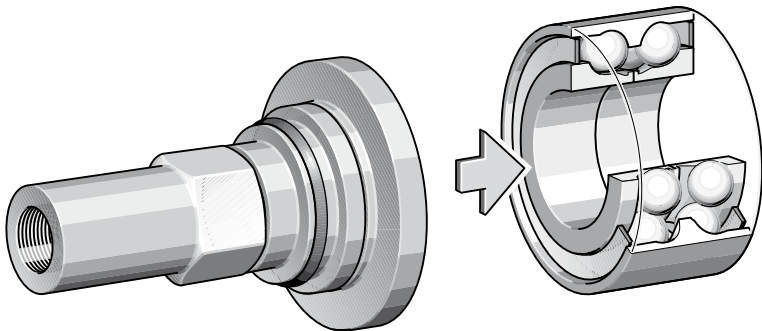
1.4 Insert the spindle with the hexagon pointing forwards from the housing's side into the hollow piston cylinder.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.



1.5 Due to the application, the level housing ⑦ surface is optimized together with the reduction ring ④; e.g. housing 4930-721 with reduction ring 4930-6.



1.6 Use one hand to insert the spindle nut ② and the centering bushing ⑤ with the attached thrust washer ⑥ into the inner bore in the direction in which the wheel bearing is extracted ←.

If the design of the bearing seat is such that dismantling can only be carried out in one direction, the thrust washer ⑥ must be replaced by a spacer plate 4930-5 ③.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.



1.7 Attach the safety cord to either side of the spindle.

1.8 Please take care the all parts fit correctly and run smoothly and safely. Operate the hollow piston cylinder with an appropriate hydraulic pump

e.g. HAZET 4932-120

HAZET 4932 N-100

HAZET 4932 N-110



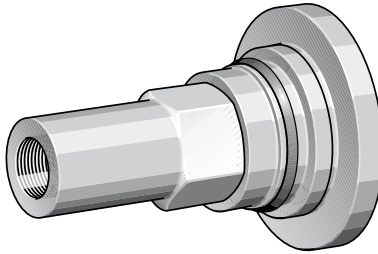
Make sure to safely hold the device.

The safety cord is attached in order to secure the device against falling down.

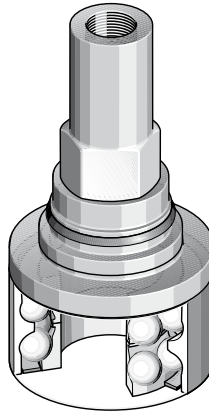


When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.

2. Assembling the Wheel Bearing



- 2.1 Select the thrust washer ④ according to the outer wheel bearing diameter.
Select the centering bushing ⑤ according to the inner wheel bearing diameter.
Assemble the two parts in such a manner that the collar of the thrust washer ④ is facing the flange of the centering bushing ⑤.



- 2.2 The tool combination is placed on top of the wheel bearing to be inserted.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.



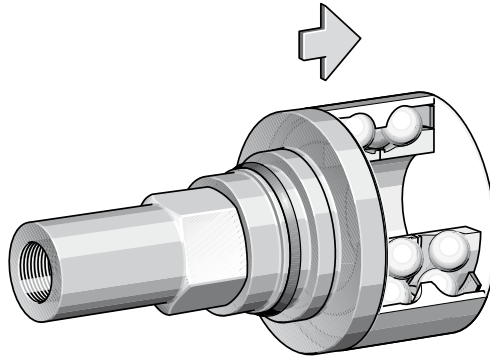
2.3 Screw the housing ⑦ corresponding to the outer wheel bearing on the hollow piston cylinder.



2.4 Due to the application, the housing system ⑦ is optimized in combination with the reduction ring ④, e.g. housing 4930-721 and reduction ring 4930-6.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.



2.5 Feed the wheel bearing, with the tool combination attached ahead, into the bearing seat in the insertion direction of the wheel bearing.

Insert the spindle with the hollow piston cylinder and the corresponding housing screwed-on from the opposite side and screw it together.



2.6 Attach the safety cord to either side of the spindle.

2.7 Please take care the all parts fit correctly and run smoothly and safely. Operate the hollow piston cylinder with an appropriate hydraulic pump e.g. HAZET 4932 N-100, 4932 N-110, 4932-120.



Make sure to safely hold the device.

The safety cord is attached in order to secure the device against falling down.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.

1. Maintenance and Cleaning

- Always keep tool clean. Do not use degreasing agents or water for cleaning as they lead to corrosion.
- For any information or for spare part ordering, please always indicate article number of the tool.
- Control, maintenance and repair work must be exclusively carried out by the manufacturer.
- Grease the threaded spindle before each use.

2. Spare Parts

- Only use the manufacturer's original spare parts.
- Unsuitable or defective spare parts may cause damage, malfunction or total failure of the tool.
- The use of unapproved spare parts will void all warranty, service and liability claims as well as all claims for compensation against the manufacturer or its agents, distributors and sales representatives.



3. Storage



The tool has be stored according the following conditions:

- Keep tool in a dry and dust-free place.
- Do not expose the tool to liquids or aggressive substances.
- Do not store the tool outdoors.
- Keep tool out of reach of children.
- Storage temperature: -10°C to $+45^{\circ}\text{C}$
- Relative air humidity: max. 60%

4. Disposal

- For disposal, clean tool and disassemble it according to the regulations for work safety and environmental protection. Components can be recycled.
- Metal components can be scrapped.



When operating the hydraulic spindle, do not reach into the pulling device and/or into the lateral housing openings. Otherwise you risk serious injury.