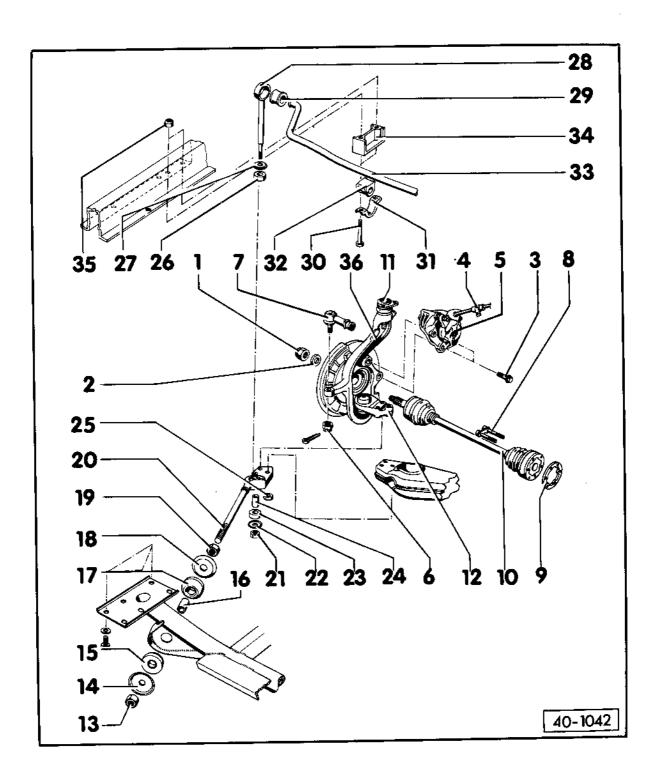


Radaufhängung vorn instand setzen

- ${f I}$ Gelenkwelle, Radlagergehäuse, Stabilisator Seite 8
- ${f II}$ Federbein, Achslenker oben und unten, Aggregateträger Seite 10



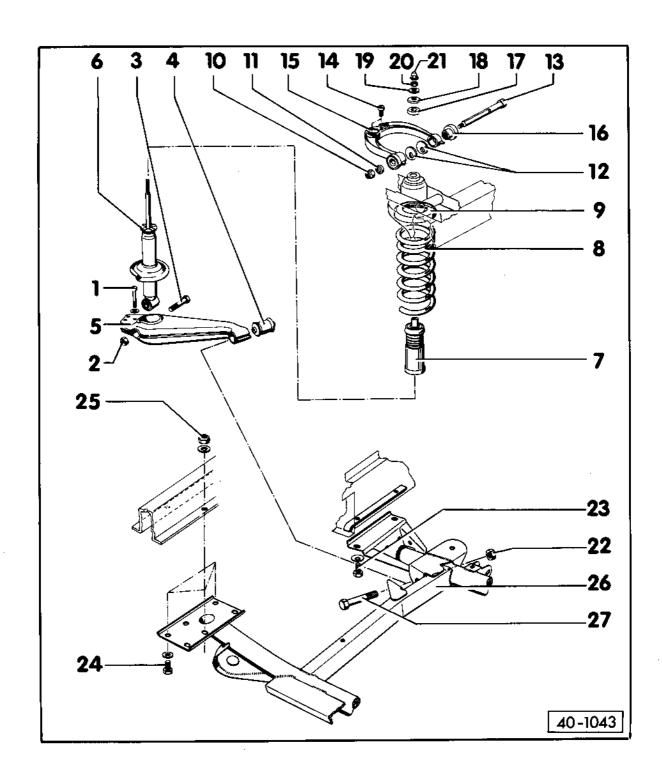
RADAUFHÄNGUNG VORN INSTAND SETZEN

(Gelenkwelle, Radlagergehäuse, Stabilisator)

Hinweis:

- a Schweiß- und Richtarbeiten an radführenden Teilen sind nicht zulässig
- b selbstsichernde Muttern ersetzen
- c Anzugsdrehmoment der Radschraube: 180 Nm
- 1 350 Nm, selbstsichernd
 - Mutter an der Anlagefläche und am Gewinde mit Moly-Paste fetten
 - nur bei auf Rädern stehendem Fahrzeug lösen und festziehen (Unfallgefahr)
- 2 Scheibe
- 3 250 Nm
- 4 Halter für Bremsschlauch
- 5 Bremssattel
- 6 30 Nm und bis Spintloch weiterdrehen
- 7 Spurstangenkopf abdrücken — Seite 15
- 8 35 Nm
- 9 Distanzscheibe
- 10 Gelenkwelle
 - aus- und einbauen Seite 26
 - instand setzen Seite 28
- 11 Achsgelenk oben
 - aus- und einbauen Seite 25
- 12 Achsgelenk unten
 - aus- und einbauen Seite 25
- 13 150 Nm
- 14 Scheibe
 - Kragen zeigt vom Gummilager weg
- 15 Gummilager
- 16 Abstandshülse
- 17 Gummilager
- 18 Scheibe
 - Kragen vom Gummilager weg
- 19 Einstellmutter
 - Nachlauf

- 20 Zugstrebe
 - Nach Einbau Länge (Nachlauf) einstellen - Seite 51
- 21 30 Nm
- 22 Scheibe
 - Kragen nach unten
- 23 Dämpfungsring
- 24 Abstandshülse
- 25 100 Nm
 - Mutter für Verbindung Zugstrebe, Radlagergehäuse und Achslenker
- 26 Dämpfungsring
- 27 Scheibe
 - Kragen nach oben
- 28 Stütze
- 29 Gummitager
- 30 Sechskantschraube
- 31 Schelle
- 32 Gummilager
- 33 Stabilisator
- 34 Lagerbock
- 35 25 Nm
- 36 Radlagergehäuse
 - Radlagerung instand setzen
 - Seite 23



RADAUFHÄNGUNG VORN INSTAND SETZEN

(Federbein, Achslenker oben und unten, Aggregateträger)

Hinweis:

- a Schweiß- und Richtarbeiten an radführenden Teilen sind nicht zulässig
- b selbstsichernde Muttern ersetzen
- c Anzugsdrehmoment der Radschraube: 180 Nm
 - 1 Sechskantschraube
- 2 150 Nm
- 3 Sechskantschraube
- 4 Gummimetallager
 - aus- und einpressen Seite 18
- 5 Achslenker unten
- 6 Stoßdämpfer
 - aus- und einbauen Seite 12
 - prüfen Seite 14
- 7 Zusatzfeder mit Schutzrohr
- 8 Schraubenfeder
 - aus- und einbauen Seite 12
 - Einbaulage beachten Seite 13
 - Kennzeichnung:
 - 1, 2 oder 3 Farbstriche violett, je nach Ausstattung
 - Ersatz: 2 Farbstriche violett
- 9 Unterlage für Schraubenfeder
 - an drei Stellen mit Klebeband an der Schraubenfeder befestigen.
- 10 75 Nm
- 11 Scheibe
- 12 Excenterscheibe
 - beachte Seite 17
- 13 Lenkerachse
 - Einbaulage beachten Seite 17
 - Nach Einbau Sturz einstellen
 - Seite 50
- 14 60 Nm
- 15 Achslenker
 - aus- und einbauen Seite 17

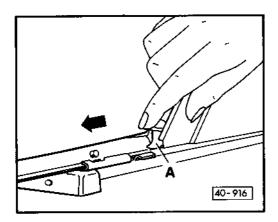
Hinweis:

Langer Schenkel zeigt in Fahrtrichtung nach hinten

- 16 Gummimetallager
 - aus- und einbauen Seite 18
- 17 Dämpfungsring
- 18 Scheibe
 - Kragen zum Dämpfungsring
- 19 Unterlegscheibe
- 20 30 Nm
- 21 Abdeckkappe
- 22 90 Nm
- 23 85 Nm
- 24 85 Nm
- 25 45 Nm
- 26 Aggregateträger
 - aus- und einbauen Seite 19
- 27 Sechskantschraube

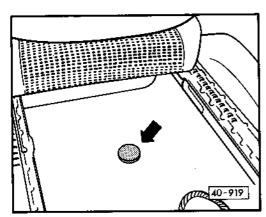
STOSSDÄMPFER UND SCHRAUBEN-FEDER AUS- UND EINBAUEN

Ausbauen

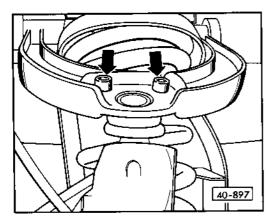


A = Sperrklinke

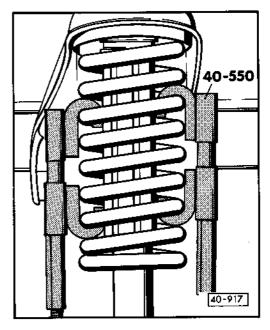
Sitz entriegeln und ganz nach vorn schieben. Dazu zusätzlich zur Arretierung die Sperrklinke hochdrücken.



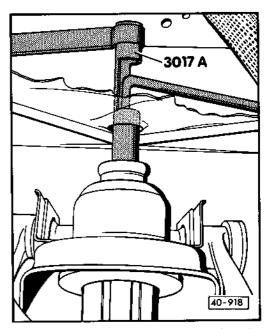
- Gummistopfen (Pfeil) aus Montageöffnung drücken.
- Rad abbauen.



 Achsgelenk oben vom Achslenker abschrauben (Pfeile).



- Federspanner einsetzen.
 Dazu jeweils die Mutter des unteren Federspanners abschrauben. Das untere Spannelement abnehmen, einsetzen und erst dann das obere Element einsetzen.
- Feder vorspannen.

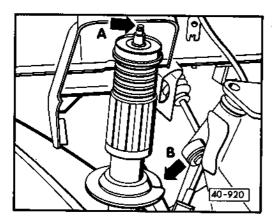


- Stoßdämpfer vom Aufbau abschrauben.

- Kolbenstange nach unten drücken.
- Stoßdämpfer und Feder nach außen schwenken.
- Feder mit Federspannern herausnehmen.
- Stoßdämpfer vom Achsienker unten abschrauben und herausnehmen.

Einbauen

 Stoßdämpfer in Achslenker einsetzen und Schraube einstecken,



Einbaulage:

rechts: Anschlag f
 ür Federende (B)
 nach vorn

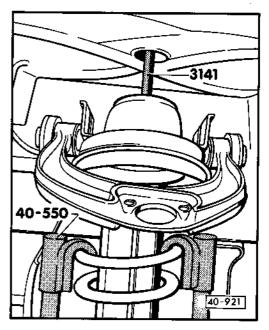
links: Anschlag für Federende (B)

nach hinten

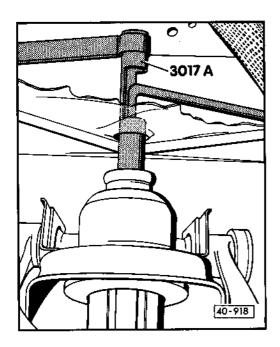
- Kolbenstange (A) soweit einschieben, daß sie beim Einschwenken gerade am Federtopf oben vorbeigeht.
- Vorgespannte Feder lagerichtig einsetzen (Federende unten in die Vertiefung (Anschlag) des Federtopfes).

Einbaulage der Feder:

- Gerade auslaufendes Ende unten. Unterlage an drei Stellen mit Klebeband an der Schraubenfeder oben befestigt.
- Stoßdämpfer und Feder einschwenken.



- Schlüssel 3141 durch die Montageöffnung auf die Kolbenstange schrauben.
- Kolbenstange hochziehen.
- Stoßdämpfer an Achslenker festschrauben (150 Nm),
- Achsgelenk oben an Achslenker schrauben (60 Nm).
- Achslenker unten mit Wagenheber hochdrücken.
- Federspanner abnehmen.
- Kolbenstange nach oben ziehen und Schlüssel 3141 abschrauben.



- Stoßdämpfer am Aufbau festschrauben (30 Nm).
- Montageöffnung verschließen.
- Sitz zurückschieben.
- Rad anbauen (180 Nm).

Dämpfer prüfen

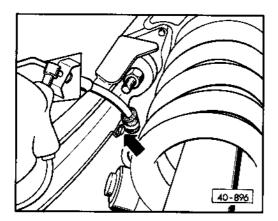
Defekte Dämpfer machen sich während der Fahrt durch Poltergeräusche bemerkbar und sind zu ersetzen.

Stoßdämpfer sind wartungsfrei.

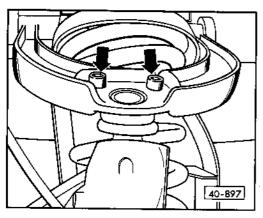
Bei geringfügigen Ölspuren am Dämpfer ist ein Austausch nicht erforderlich. Bei größerem Ölverlust läßt sich der Stoßdämpfer ruckweise zusammendrücken und/oder auseinanderziehen. Stoßdämpferöl kann nicht nachgefüllt werden.

RADLAGERGEHÄUSE AUS- UND EINBAUEN

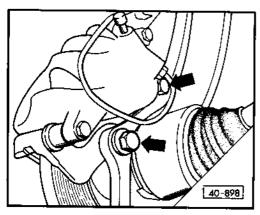
 Befestigungsmutter für Radnabe an Gelenkwelle abschrauben (Fahrzeug auf den Rädern).



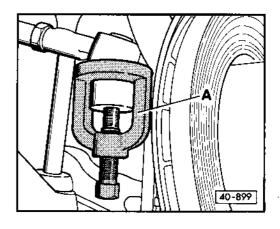
 Halter für Bremsschlauch vom Radlagergehäuse abschrauben (Pfeil).



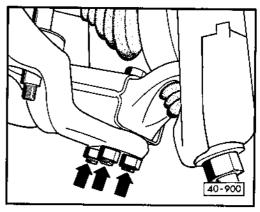
Achsgelenk oben vom Achslenker abschrauben,



 Bremssattel abschrauben und mit Bindedraht am Aufbau befestigen,



Spurstangenkopf abdrücken,
 A = Spurstangenabzieher handelsüblich,
 z. B. Kukko 128-0.

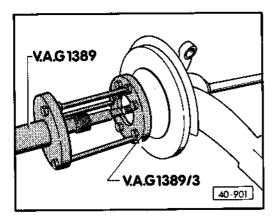


- Verbindung Zugstrebe, Radlagergehäuse und Achslenker trennen.
- Schrauben herausnehmen.
- Radlagergehäuse dazu nach außen schwenken.

Achtung!

Gelenkschutzhülle nicht beschädigen.

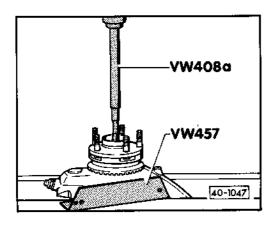
Gelenkweile aus Radnabe ausdrücken



- Gelenkwelle aus der Radnabe drücken.

Hinweis:

Steht die Druckvorrichtung V.A.G 1389 nicht zur Verfügung, ist das Radlagergehäuse zusammen mit der Gelenkwelle auszubauen und die Gelenkwelle unter der Presse auszupressen.



Achtung! Auf keinen Fall beim Ausbau der Gelenkwelle Radnabe erwärmen, da sonst Schäden am Radlager auftreten. Der Einbau des Radlagergehäuses erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

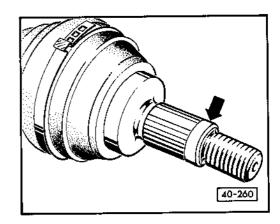
Vorher ist jedoch die Verzahnung von Gelenkwelle und Radnabe von Öl und Fett sowie Rückständen des Sicherungsmittels zu befreien und die Verzahnung des äußeren Gleichlaufgelenkes mit Sicherungsmittel

D 6 ca. 20 mm

rundum zu bestreichen.

Achtung!

Sicherungsmittel D 6 mindestens 60 Minuten bei stehendem Fahrzeug aushärten zu lassen.



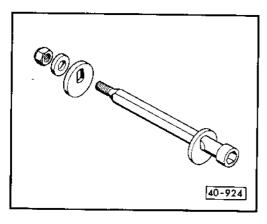
ACHSLENKER OBEN AUS- UND EINBAUEN

Ausbau

- Rad abschrauben.
- Befestigungsschrauben vom oberen Achsgelenk heruasschrauben und Radlagergehäuse vorsichtig zur Seite schwenken.
- Achse für Lenker herausziehen und Achslenker abnehmen.

Einbau

Achslenker am Aufbau befestigen.
 Einbaulage Lenkerachse beachten.



Abflachungen an Lenkerachse senkrecht, größerer Abstand der Excenterscheiben nach unten.

Achtung!

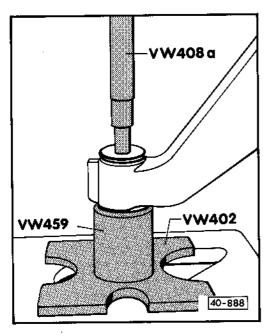
Zwischen dem Gummimetallager im Achslenker und der Exzenterscheibe darf an jeder Seite ein Spiel von maximal 0,5 mm bei gelöster Schraube vorhanden sein. Dazu stehen folgende Exzenterscheibe zur Verfügung:

Dicke	ET-Nr.
4 mm	251 407 133 A
5 mm	251 407 133 B
5,5 mm	251 407 133 C

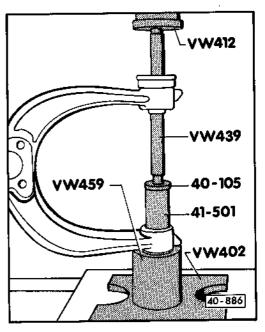
- Lenkerachse mit Mehrzweckfett fetten
- Achsgelenke an Achslenker anschrauben.

GUMMIMETALLAGER FÜR ACHSLENKER UNTEN AUS- UND EINBAUEN

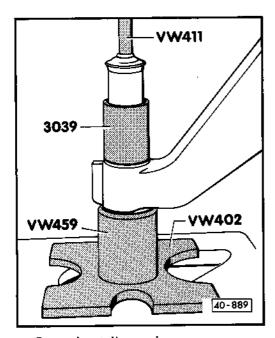
GUMMIMETALLAGER FÜR ACHSLENKER OBEN AUS- UND EINBAUEN



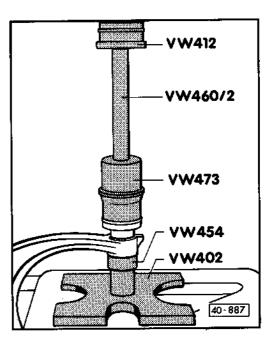
- Gummimetallager auspressen.



- Gummimetallager auspressen.



Gummimetallager einpressen.

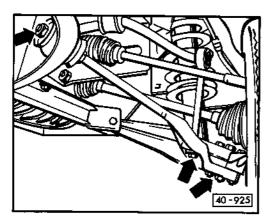


- Gummimetallager einpressen.

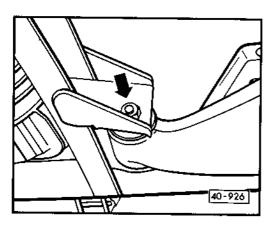
AGGREGATETRÄGER AUS- UND EINBAUEN

Anzugsdrehmomente - Seite 8

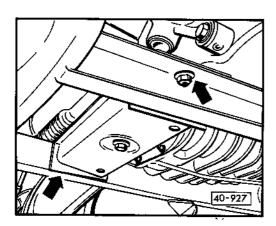
- Schutzblech vorn abbauen.



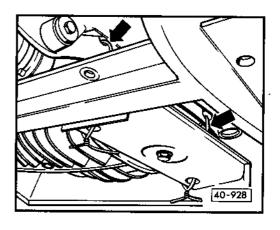
- Zugstrebe ausbauen.



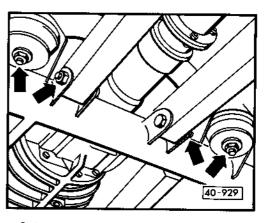
Achslenker vom Aggregateträger abschrauben.



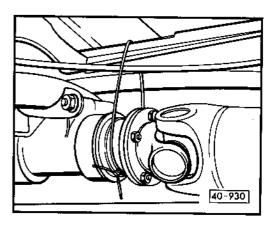
- Träger für Achsantrieb von Aggregateträger abschrauben,
- -- Anzugdrehmoment 45 Nm.



 Träger für Achsantrieb am Aufbau festbinden.



- Schutzkufen und Gummimetallager abschrauben.
- Anzugdrehmoment 45 Nm.



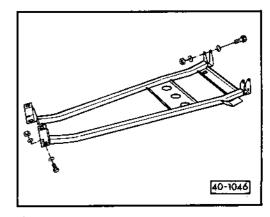
- Achsantrieb hochbinden.

- Getriebeheber V.A.G 1383 unterstellen und Aggregateträger abstützen.
- Aggregateträger vom Aufbau abschrauben.
- Aggregateträger vorsichtig ablassen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

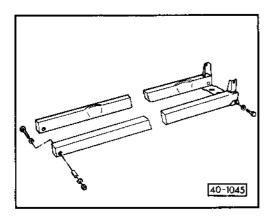
Dabei die Befestigungsschrauben des Aggregateträgers am Aufbau zuletzt festziehen.

Nach dem Einbau muß das Fahrzeug vermessen werden. Anzugsdrehmomente siehe Seite 8 und 9.

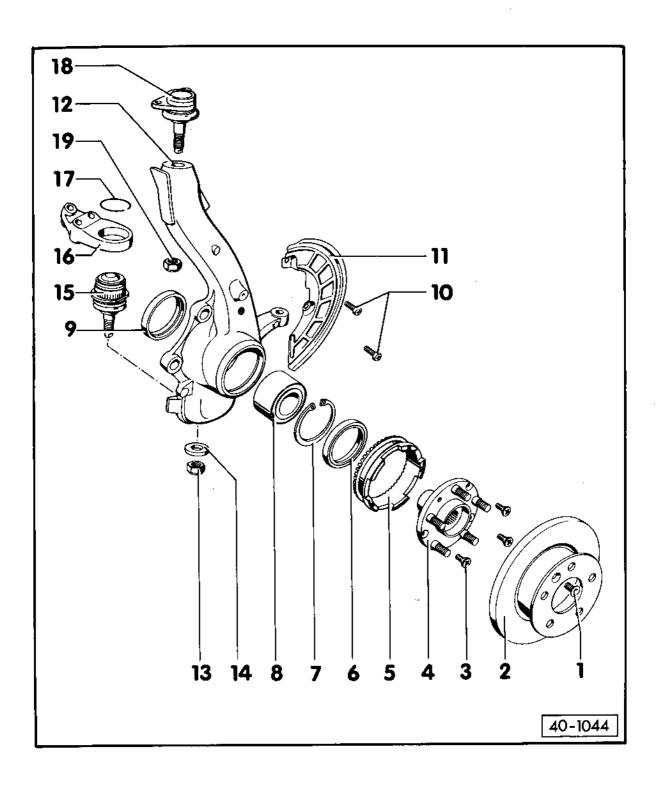


- Motorschutz aus- und einbauen
- Azugsdrehmoment 45 Nm

Kardanwellenschutz und Motorschutz aus- und einbauen



- Schutzkufen für Kardanwelle können ohne Ausbau des Motorschutzes ausgebaut werden.
- Schutzkufe mit Ausbuchtung vorn und hinten, in Fahrtrichtung gesehen rechts einbauen.
- Anzugsdrehmoment 45 Nm.



RADLAGERUNG VORN INSTAND SETZEN

Hinweis:

Sollen Fahrzeuge, bei denen die Gelenkwelle ausgebaut wurde, bewegt werden, so ist vorher statt der Gelenkwelle ein Außengelenk einzubauen, da sonst das Radlager beschädigt wird.

- Anzugsdrehmoment der Radschrauben 180 Nm
 - 1 20 Nm
- 2 Bremsscheibe
 - vor Auspressen der Radnabe abnehmen
- 3 Kreuzschlitzschraube
- 4 Radnabe
 - auspressen Abb. 1
 - einpressen Abb. 7
 - Lagerinnenring abziehen Abb. 3
- 5 Rotor für Drehzahlfühler
 - nur an Fahrzeugen mit ABS
- 6 Dichtring
 - mit VW 681 aushebeln
 - eintreiben Abb. 5
- 7 Sicherungsring
 - · auf richtigen Sitz achten
- 8 Radlager
 - auspressen Abb. 2
 - einpressen Abb. 6
- 9 Dichtring
 - mit VW 681 aushebeln
 - eintreiben Abb. 4
- 10 Kreuzschlitzschraube
- 11 Abdeckblech
- 12 Radlagergehäuse
 - aus- und einbauen Seite 15
- 13 100 Nm
 - selbstsichernd, ersetzen
- 14 Scheibe
- 15 Achsgelenk unten
 - aus dem Radlagergehäuse
 - ausdrücken Abb. 9
 - auspressen Abb. 10
 - einpressen Abb. 11

- 16 Achsgelenkaufnahme
- 17 Sicherung
 - für Achsgelenk unten
- 18 Achsgelenk oben
 - ausdrücken Abb. 8
- 19 100 Nm
 - selbstsichernd, ersetzen

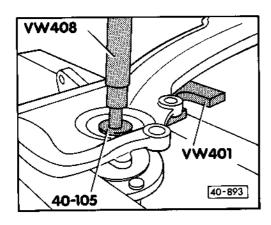


Abb. 1 Radnabe auspressen Radlager wird beim Auspressen der Radnabe zerstört.

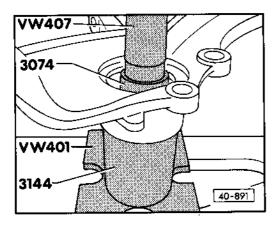


Abb. 2 Radlager auspressen vorher Dichtringe ausbauen — ersetzen Sicherungsring abnehmen.

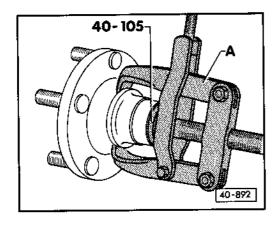


Abb. 3 Lagerinnenring abziehen

A = Nur Abzieher mit Spannbügel
verwenden, z. B. Kukko 204/1
(handelsüblich)

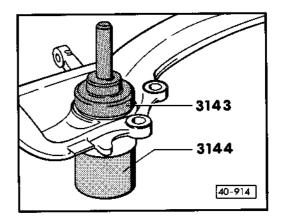


Abb. 4 Dichtring innen eintreiben

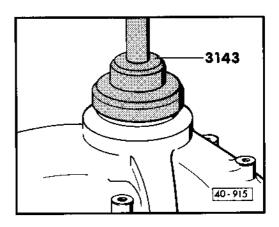


Abb. 5 Dichtring außen eintreiben

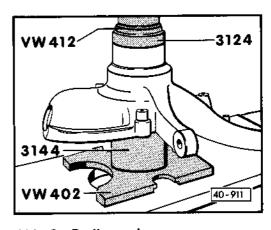


Abb. 6 Radlager einpressen Nachher Sicherungsring einsetzen

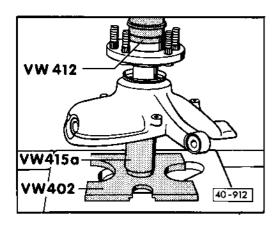


Abb. 7 Radnabe einpressen

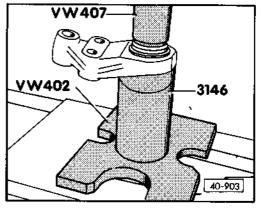


Abb. 10 Achsgelenk unten aus der Aufnahme pressen

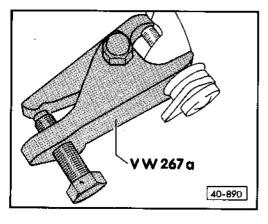


Abb. 8 Achsgelenk oben ausdrücken

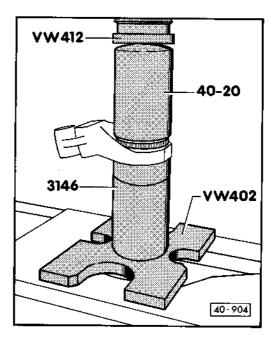


Abb. 11 Achsgelenk unten in die Aufnahme pressen

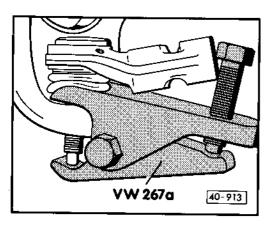
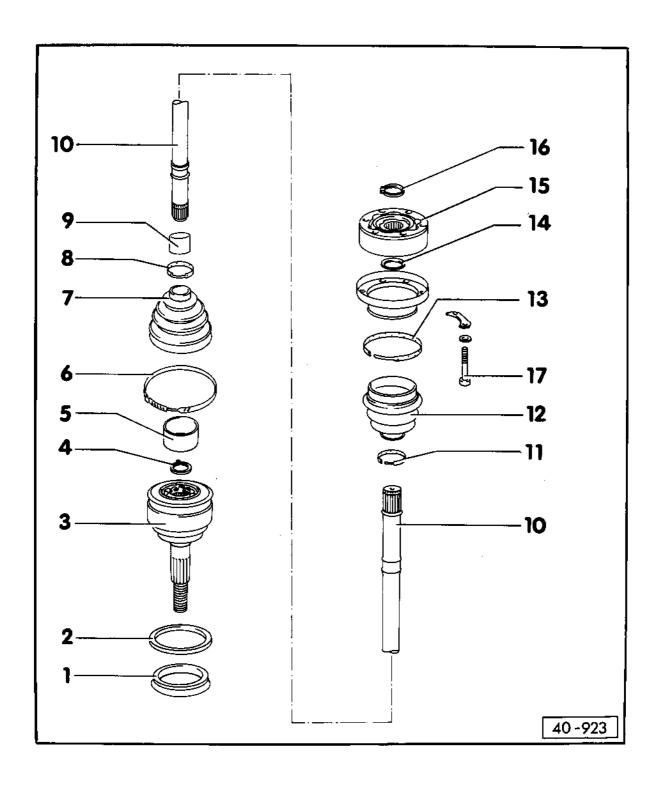


Abb. 9 Achsgelenk unten aus dem Radlagergehäuse drücken

GELENKWELLE VORN AUS- UND EINBAUEN

Die Gelenkwelle läßt sich ohne Lösen des Radlagergehäuses nicht ausbauen. Es ist deshalb zweckmäßig Gelenkwelle mit Radlagergehäuse zusammen auszubauen und die Gelenkwelle unter der Presse auszupressen — Seite 15.
Einbauen, siehe Radlagergehäuse einbauen — Seite 15.





GELENKWELLE VORN INSTAND SETZEN

Hinweis:

- a Die Gelenkschutzhülle wird beim Aufsetzen auf den Gelenkkörper häufig eingedrückt. Dadurch entsteht in der Gelenkschutzhülle ein Unterdruck, der im Fahrbetrieb eine Falte nach innen zieht. Deshalb nach der Montage am kleinen Durchmesser Schutzhülle kurz anlüften und so für Druckausgleich sorgen.
- b Fettfüllung äußeres Gleichlaufgelenk 90 g G-6.3-Schmierfett in das Gelenk eindrücken. Bei Erneuern der Gelenkschutzhülle Gelenk ggf, nachfetten. Fettfüllung inneres Gleichlaufgelenk 45 g G-6.3-Schmierfett von jeder Seite in das Gelenk eindrücken (gesamt 90 g). Bei Erneuerung der Gelenkschutzhülle Gelenk ggf. nachfetten.
- 1 Dichtring eindrücken – Abb. 4
- 2 Spritzring
 - abpressen Abb, 2
 - aufpressen Abb. 3
- 3 Gleichlaufgelenk außen
 - 98 mm φ bei 16" Fahrzeugen (gemessen im Bereich des Schlauchbinders. Nicht in der Nut messen).
 - nur komplett ersetzen
 - ausbauen Abb. 5prüfen Seite 32

 - einbauen: Sicherungsring einsetzen, Gelenk auf die Welle aufdrücken, bis Sicherungsring einrastet. Fetten siehe Hinweis.
- 4 Sicherungsring
 - ersetzen
 - aus- und einfedern Abb. 7
- 5 Gummischfauch
 - über den Schlauchbinder ziehen.
- 6 Schlauchbinder
 - spannen Abb. 6
- 7 Gelenkschutzhülle
 - auf Risse und Scheuerstellen prüfen
- 8 Schlauchbinder
- 9 Gummischlauch
 - über den Schlauchbinder ziehen

- 10 Gelenkwelle

 - •28 mm & bei 16" Bereifung
- 11 Klemme
- 12 Gelenkschutzhülle
 - auf Risse und Scheuerstellen prüfen
- 13 Schlauchbinder
 - ersetzen Abb, 6
- 14 Tellerfeder
 - an Vollwellen mit Zähnen am Innen-ø Einbaulage — Abb. 9
- 15 Gleichlaufgelenk innen
 - nur komplett ersetzen
 - abpressen Abb. 8
 - aufpressen Abb. 10
 - prüfen Seite 45
 - fetten, siehe Hinweis
- 16 Sicherungsring
 - ersetzen
- 17 35 Nm

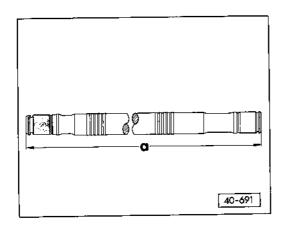


Abb. 1 Länge der Welle

Getriebeausführung	Länge Maße "a" (mm) rechts links	
alle	570	570

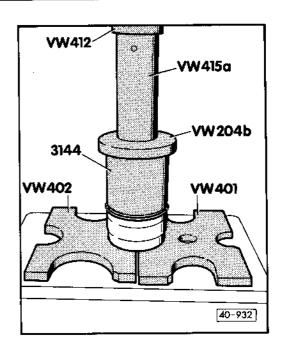


Abb. 3 Spritzring aufpressen

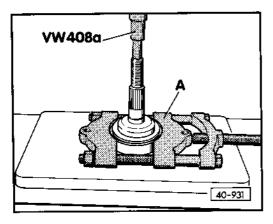


Abb. 2 Spritzring abpressen

A = Trennvorrichtung 22 - 115 mm z. B. Kukko 17/2.

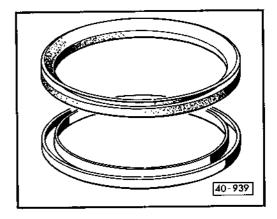


Abb. 4 Dichtring in den Spritzring eindrücken

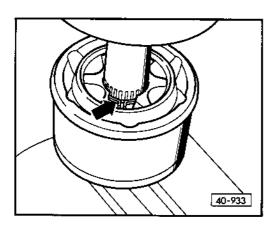


Abb. 5 Äußeres Gelenk abnehmen Sicherungsring auseinanderdrücken und Gelenk von der Welle ziehen.



Bei besonders festem Sitz des Außengelenks auf der Verzahnung Kupferdorn an Kugelnabe ansetzen und abtreiben.

Achtung!

Kugelnabe auf der Verzahnung nicht verkanten.

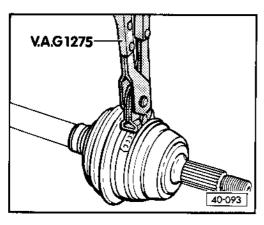


Abb. 6 Schlauchbinder bzw. Klemme spannen

Bezeichnung für Zange neu: V.A.G 1275

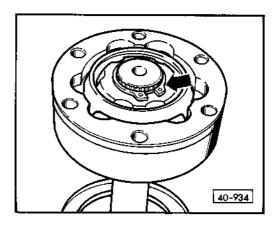


Abb. 7 Sicherungsring aus- bzw. einfedern

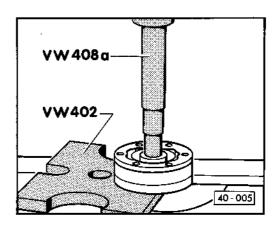


Abb. 8 Inneres Gelenk abpressen Dabei Kugelnabe abstützen.

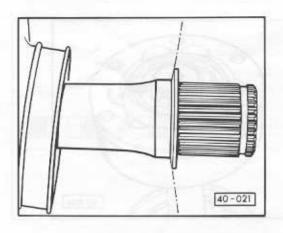


Abb. 9 Tellerfeder lagerichtig aufsetzen

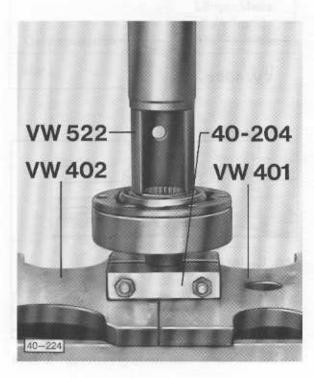


Abb. 10 Inneres Gelenk aufpressen Gelenk bis Anschlag aufpressen. Sicherungsring einfedern.

Achtung!

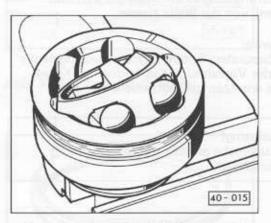
Fase am Innendurchmesser der Kugelnabe (Verzahnung) muß zum Anlagebund der Gelenkwelle zeigen.

GLEICHLAUFGELENK AUSSEN PRÜFEN

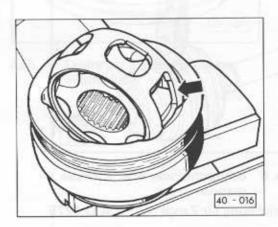
Das Gelenk ist zum Austauch des Fettes bei starker Verschmutzung zu zerlegen oder wenn die Laufflächen und Kugeln auf Verschleiß und Beschädigungen geprüft werden sollen.

Ausbau

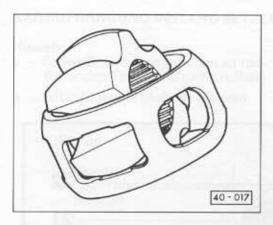
 Lage der Kugelnabe zum Kugelkäfig und zum Gehäuse vor dem Zerlegen mit Elektroschreiber oder Abziehstein kennzeichnen.



- Kugelnabe und Kugelkäfig schwenken.
- Kugeln nacheinander herausnehmen.



- Käfig drehen, bis die zwei rechteckigen Fenster (Pfeil) am Gelenkkörper an-
- Käfig mit Nabe herausheben.



 Segment der Nabe in das rechteckige Fenster des K\u00e4figs schwenken.
 Nabe aus K\u00e4fig herauskippen

Achtung!

Die 6 Kugeln für jedes Gelenk gehören einer Toleranzgruppe an.

Achszapfen, Käfig und Kugeln auf kleine ausgebrochene Vertiefungen (Pittingbildung) und Freßspuren prüfen. Zu großes Verdrehspiel im Gelenk macht sich durch Lastwechselschlagen bemerkbar, in solchen Fällen ist das Gelenk zu ersetzen.

Glättungen und Laufspuren der Kugeln sind kein Grund, das Gelenk zu wechseln.

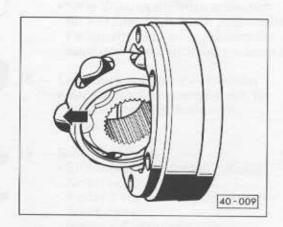
Einbau

Hälfte der Gesamtfettmenge – 45 g – in den Gelenkkörper einfüllen.

- Käfig mit Nabe in den Gelenkkörper einsetzen.
- Gegenüberliegende Kugeln nacheinander eindrücken, dabei muß die alte Lage der Kugelnabe zum Kugelkäfig und zum Gelenkkörper wieder hergestellt werden.
- Neuen Sicherungsring in die Nabe einsetzen.
- Restfettmenge in das Gelenk eindrücken.

GLEICHLAUFGELENK INNEN PRÜFEN

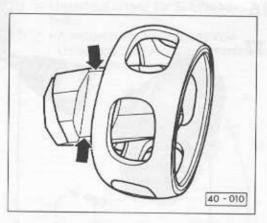
Das Gelenk ist zum Austausch des Fettes bei starker Verschmutzung zu zerlegen oder wenn die Laufflächen und Kugeln auf Verschleiß und Beschädigungen geprüft werden sollen.



- Kugelnabe und Kugelkäfig schwenken.
- Gelenkstück in Pfeilrichtung herausdrücken.
- Kugeln aus dem Käfig herausdrücken.

Achtung!

Kugelnabe und Gelenkstück sind gepaart. Nicht vertauschen!



 Kugelnabe über die Laufbahn der Kugel (Pfeil) aus dem Kugelkäfig herauskippen.