

00014282 - KTA-1865

Signalhorn Diebstahlwarnanlage aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

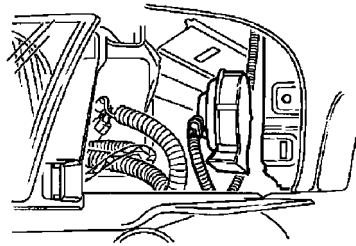
Schutzverkleidung Kotflügel innen links lösen - siehe Arbeitsvorgang "Schutzverkleidung Kotflügel innen" in Baugruppe "A". Signalhorn Diebstahlwarnanlage. Kabelsatzstecker.



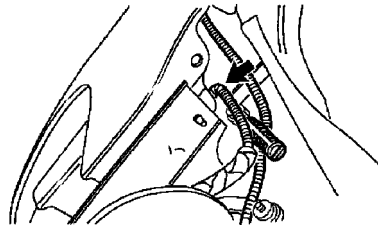
Ein-, Anbauen

Kabelsatzstecker, Signalhorn Diebstahlwarnanlage, Schutzverkleidung Kotflügel innen.

I



II



G 0798

00014283 - KTA-1865

Stellmotor Zentralverriegelung Vordertür aus- und einbauen



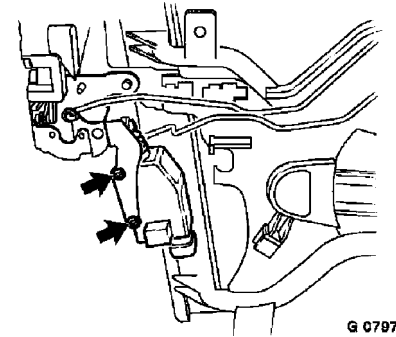
Aus-, Abbauen

Türinnenmodul - siehe Arbeitsvorgang "Türinnenmodul aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Stellmotor abschrauben (2 Schrauben) und aushängen.



Ein-, Anbauen

Stellmotor, Türinnenmodul



G 0797

00014284 - KTA-1865

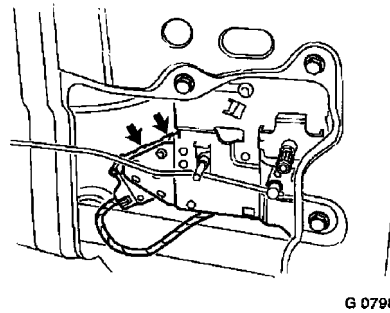
Stellmotor Zentralverriegelung Schiebetüren aus- und einbauen

 Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Schiebetür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Schiebetür aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Kabelsatzstecker, Stellmotor abschrauben (Pfeile) und aushängen.

 Ein-, Anbauen

Stellmotor, Kabelsatzstecker, Innenverkleidung Schiebetür.



00014285 - KTA-1865

Stellmotor Zentralverriegelung Rückwandklappe aus- und einbauen

Zusammenbau mit Schloß Rückwandklappe - siehe Arbeitsvorgang "Schloß Rückwandklappe aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

00014286 - KTA-1865

Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe aus- und einbauen

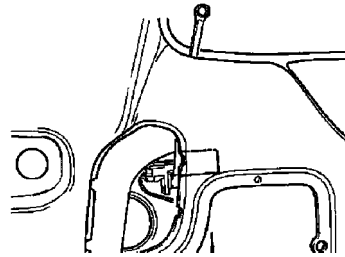
Aus-, Abbauen

Verkleidung Heckraum links oben lösen. Stellmotor abschrauben und nach oben aushaken. Kabelsatzstecker, Bowdenzug entriegeln und abziehen.

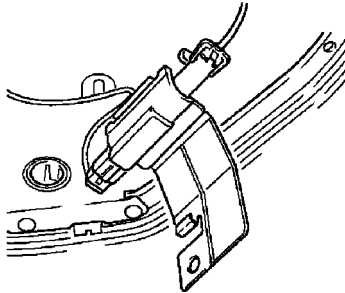
Ein-, Anbauen

Bowdenzug, Kabelsatzstecker, Stellmotor einhaken und festschrauben. Verkleidung Heckraum.

I



II



G 0800

00014287 - KTA-1865

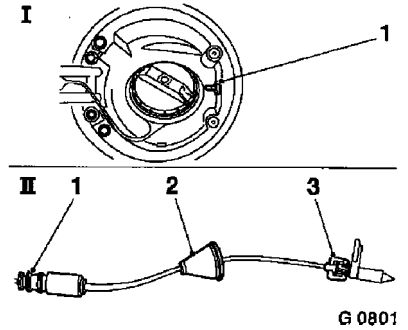
Bowdenzug Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe - siehe Arbeitsvorgang "Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe ab- und anbauen". Abdeckung Kraftstoffeffüllrohr - siehe Arbeitsvorgang "Schutzverkleidung Radeinbau aus- und einbauen" in Baugruppe "A". Verkleidung Kraftstoffeffüllklappe (5 Schrauben) und Clipse lösen. Mutter vom Riegel Kraftstoffeffüllklappe (1). Gummitülle (2) lösen und Bowdenzug nach innen herausnehmen. Bild II (3) zeigt die Verbindung zum Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe.

Ein-, Anbauen

Bowdenzug einführen, Gummitülle befestigen. Mutter vom Riegel Kraftstoffeffüllklappe. Verkleidung Kraftstoffeffüllklappe, Abdeckung Kraftstoffeffüllrohr, Stellmotor Kraftstoffeffüllklappe.



G 0801

00014288 - KTA-1865

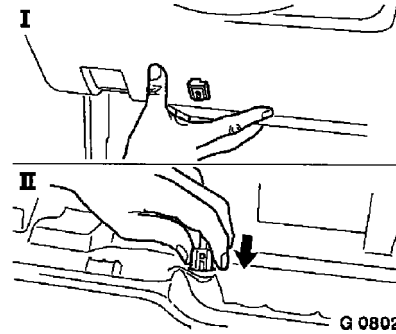
Schalter Verriegelung Kraftstoffeffüllklappe aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Lenksäule. Kabelsatzstecker. Clipse (Schalter) zusammendrücken und Schalter herausziehen.

Ein-, Anbauen

Schalter in Innenverkleidung Lenksäule, Kabelsatzstecker, Innenverkleidung Lenksäule.



00014289 - KTA-1865

Scheibenwischer, Scheibenwisch-Waschanlage, Scheinwerferreinigungsanlage

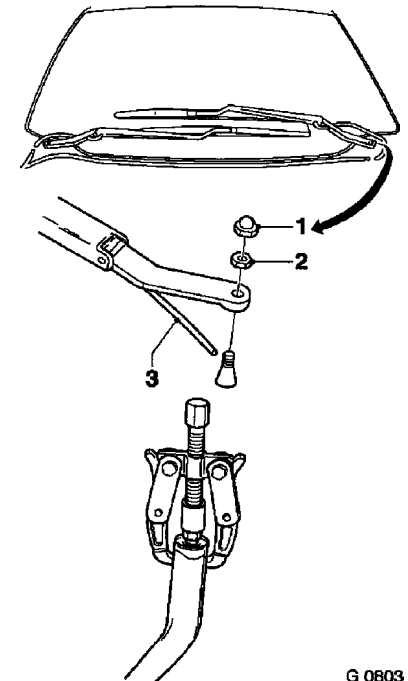
Frontscheibenwischerarm aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Schutzkappe (1) abziehen. Mutter (2) lösen und Sonderwerkzeug KM-161-B ansetzen (Werkzeug zentriert sich an der gelösten Mutter). Scheibenwischerarm lösen. Mutter ganz abschrauben, Schlauch (3) trennen.

Ein-, Anbauen

Schlauch, Scheibenwischerarm (liegt auf Anschlag auf) - Anzugsdrehmoment 53 Nm, Schutzkappe.



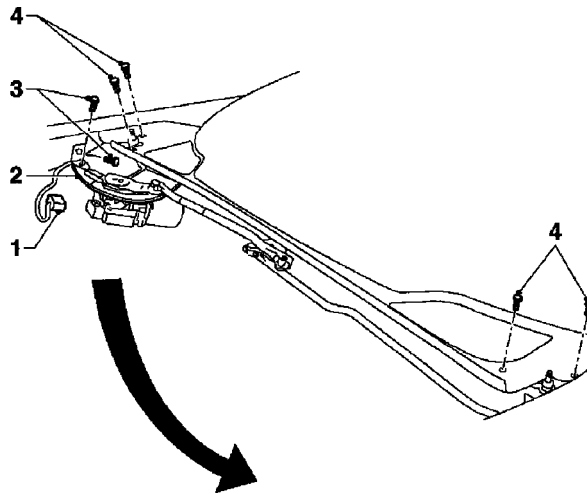
00014290 - KTA-1865

Frontscheibenwischermotor mit Gestänge aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Frontscheibenwischerarme - siehe Arbeitsvorgang
"Frontscheibenwischerarm aus- und einbauen". Abdeckung Wischergestänge. Wasserabweiser, Vorratsbehälter Kupplung bzw. Steuergerät Geschwindigkeitsregler lösen und zur Seite legen. Wasserbehälter Scheibenwisch-Waschanlage lösen (die oberen beiden Schrauben herausdrehen, die Untere nur lösen). Schlauch (2) (Zuführung Reinigungsflüssigkeit für Scheibenwischerarme) unter Wischermotor trennen. Halter Wischergestänge abschrauben (3). Wischergestänge abschrauben (4). Kabelsatzstecker (1). Wischergestänge herausdrehen (Pfeil).



Achtung

Darauf achten, daß die Lackierung der Federbeindome nicht beschädigt wird.

G 0804



Ein-, Anbauen

Wischergestänge, Wasserbehälter Scheibenwisch-Waschanlage befestigen. Kabelsatzstecker, Schlauch verbinden, Vorratsbehälter Kupplung, Wasserabweiser, Frontscheibenwischerarme, Abdeckung Wischergestänge.

00014291 - KTA-1865

Düsen Frontscheibenwischer aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

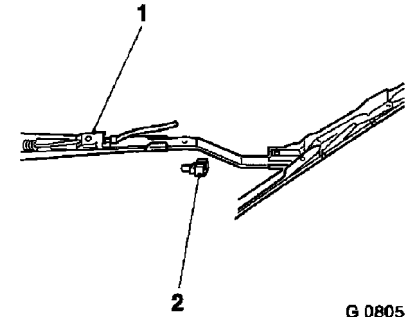
Schlauch von Düse trennen und Düse abclipsen.

- 1 Düse Mitte
- 2 Düse außen



Ein-, Anbauen

Düse, Schlauch



G 0805

00014292 - KTA-1865

Schlauch Frontscheibenwischer ersetzen

Aus-, Abbauen

Frontscheibenwischerarme - siehe Arbeitsvorgang "Frontscheibenwischerarm aus- und einbauen".

Schlauch von Düse trennen, ausfädeln und ersetzen.

Ein-, Anbauen

Frontscheibenwischerarm.



G 0806

00014293 - KTA-1865

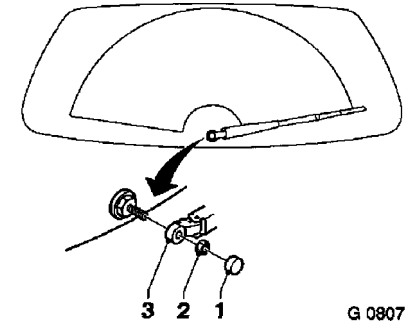
Heckscheibenwischerarm aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Schutzkappe (1) abziehen. Mutter (2), Scheibenwischerarm (3).

Ein-, Anbauen

Scheibenwischerarm - Anzugsdrehmoment 25 Nm, Schutzkappe.



G 0807

00014294 - KTA-1865

Heckscheibenwischermotor aus- und einbauen



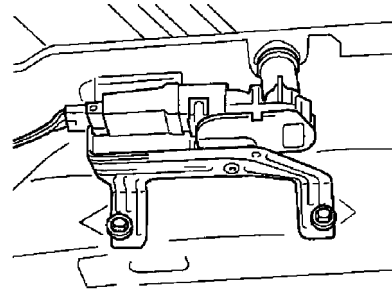
Aus-, Abbauen

Heckscheibenwischerarm - siehe Arbeitsvorgang "Heckscheibenwischerarm aus- und einbauen".
Innenverkleidung Rückwandklappe - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Rückwandklappe aus- und einbauen" in Baugruppe "C". 1 Kunststoffmutter außen, Kabelsatzstecker, 2 Schrauben in Rückwandklappe.



Ein-, Anbauen

Heckscheibenwischermotor, Kabelsatzstecker, Kunststoffmutter außen, Innenverkleidung Rückwandklappe, Heckscheibenwischerarm.



G 0808

00014295 - KTA-1865

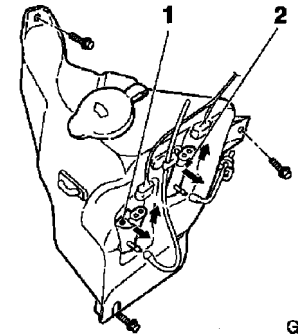
Pumpe Frontscheibenwisch-Waschanlage aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Entsprechende Pumpe leicht zur Seite kippen und herausziehen, Reinigungsflüssigkeit kann auslaufen. Kabelsatzstecker, Schlauch.

- 1 Pumpe Frontscheibenwisch-Waschanlage
- 2 Pumpe Heckscheibenwisch-Waschanlage



G 0809



Ein-, Anbauen

Schlauch, entsprechende Pumpe.

00014296 - KTA-1865

Wasserbehälter Scheibenwisch-Waschanlage aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

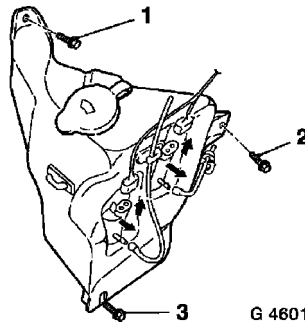
Zentralelektrik lösen. Verkleidung Wischergestänge und Domstrebe - siehe Arbeitsvorgang "Domstreben aus- und einbauen" in Baugruppe "A". Frontscheibenwischermotor mit Gestänge - siehe Arbeitsvorgang "Frontscheibenwischermotor mit Gestänge aus- und einbauen". Pumpen Scheibenwisch-Waschanlage zur Seite kippen und herausziehen. Schrauben (1,2) heraus-schrauben, Schraube (3) nur lösen.

Achtung

Schraube (3) nur lösen, da Käfigmutter in Hohlraum fallen kann.

Ein-, Anbauen

Wasserbehälter (noch nicht festschrauben), Pumpe in Behälter, Scheibenwischermotor mit Gestänge, Wasserbehälter festschrauben, Domstrebe, Zentralelektrik, Verkleidung Wischergestänge.



00014297 - KTA-1865

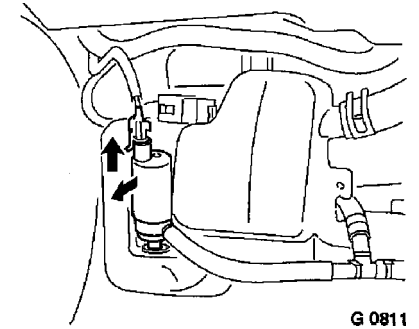
Pumpe Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Frontverkleidung rechts lösen. Pumpe leicht zur Seite kippen und herausziehen. Kabelsatzstecker, Schelle lösen.

Ein-, Anbauen

Schlauch mit Schelle an Pumpe, Kabelsatzstecker, Pumpe, Frontverkleidung.



00014298 - KTA-1865

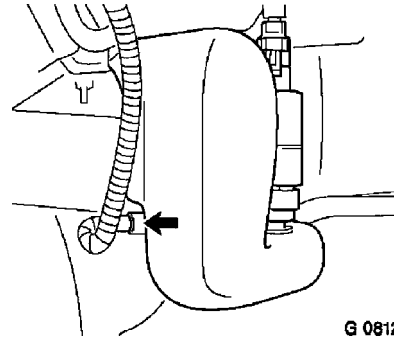
Sensor Restmenge Reinigungsflüssigkeit für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

Frontverkleidung rechts lösen. Kabelsatzstecker, Sensor herausziehen.

↔ Ein-, Anbauen

Sensor, Kabelsatzstecker, Frontverkleidung.



G 0812

00014299 - KTA-1865

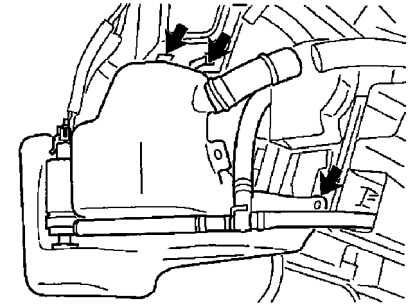
Wasserbehälter Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

Frontverkleidung - siehe Arbeitsvorgang "Frontverkleidung ab- und anbauen" in Baugruppe "A". Sensor Restmenge Reinigungsflüssigkeit für Scheinwerferreinigungsanlage herausziehen. Pumpe Scheinwerferreinigungsanlage zur Seite kippen und herausziehen. Schelle vom Einfüllrohr lösen. Behälter (3 Schrauben).

↔ Ein-, Anbauen

Behälter, Einfüllrohr mit Schelle, Pumpe Scheinwerferreinigungsanlage, Sensor Restmenge Reinigungsflüssigkeit, Frontverkleidung.



G 0813

00014300 - KTA-1865

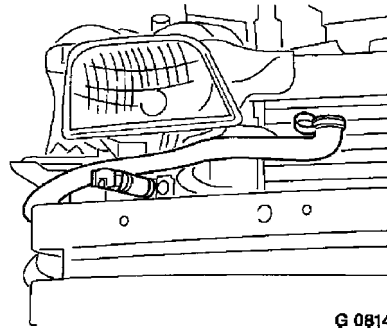
Einfüllrohr Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Scheinwerfer - siehe Arbeitsvorgang "Scheinwerfer aus- und einbauen". Einfüllrohr abschrauben und aus Gummitülle Wasserbehälter Scheinwerferreinigungsanlage ziehen.

Ein-, Anbauen

Einfüllrohr, Scheinwerfer.



G 0814

00014301 - KTA-1865

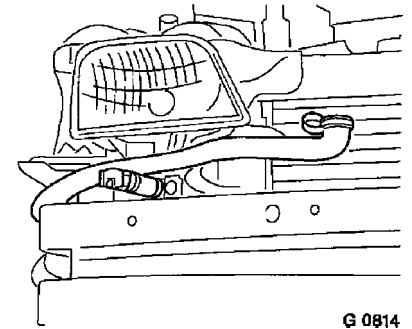
Verbindungsschläuche Scheinwerferreinigungsanlage ersetzen

Aus-, Abbauen

Frontverkleidung - siehe Arbeitsvorgang "Frontverkleidung ab- und anbauen" in Baugruppe "A". Entsprechende Schellen öffnen und Schlauchstück ersetzen.

Ein-, Anbauen

Frontverkleidung.



G 0814

00014302 - KTA-1865

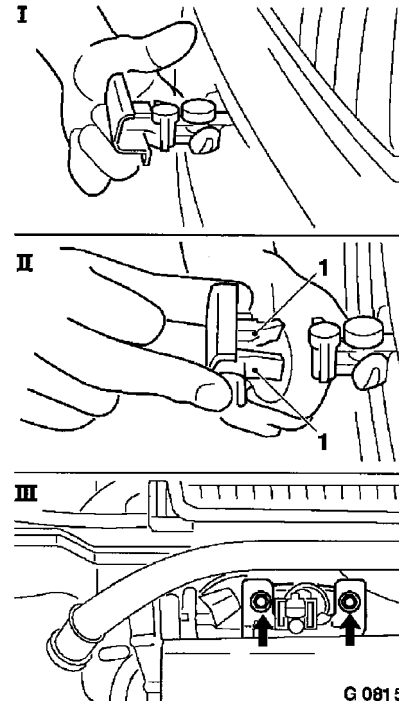
Düsen Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Düsenkopf aus Frontverkleidung ziehen und vom Düsenkopfunterteil abclipsen (1). Blinkleuchte und Scheinwerfer ausbauen, Düsenkopfunterteil (2 Schrauben) abschrauben und vom Schlauch trennen. Bild zur besseren Darstellung ohne Frontverkleidung.

Ein-, Anbauen

Düsenkopfunterteil mit Schlauch verbinden.
Düsenkopfunterteil, Scheinwerfer, Blinkleuchte und Düsenkopf.



G 0815

00014303 - KTA-1865

Düse Heckscheibenwisch-Waschanlage aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

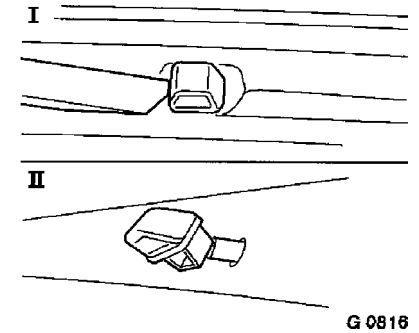
Düse Heckscheibenwisch-Waschanlage mit Kunststoffkeil ausclipsen und vom Schlauch trennen.

Achtung

Schlauch kann in die Rückwandklappe zurückrutschen.

Ein-, Anbauen

Düse Heckscheibenwisch-Waschanlage auf Schlauch schieben und in Rückwandklappe einsetzen.



G 0816

00014304 - KTA-1865

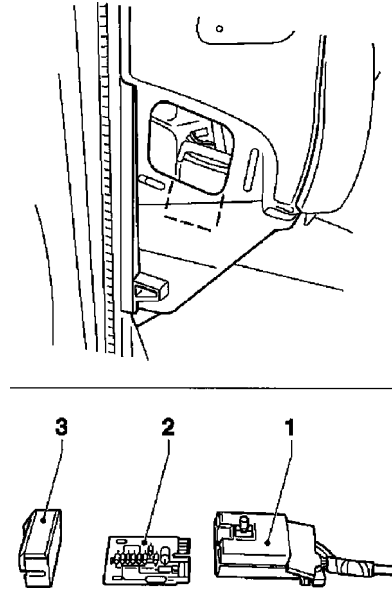
Steuergerät Wischer Frontscheibe ersetzen

Aus-, Abbauen

Fußraumverkleidung links abbauen. Steuergerät (1) vom Clip abziehen. Klappe vom Steuergerät (3) öffnen. Platine (2) herausziehen.

Ein-, Anbauen

Platine in Steuergerät, Leiterbahnen nicht mit den Händen berühren. Klappe schließen. Steuergerät auf Clip schieben. Fußraumverkleidung.



G 0824

00014305 - KTA-1865

Lenk- und Zündschloß

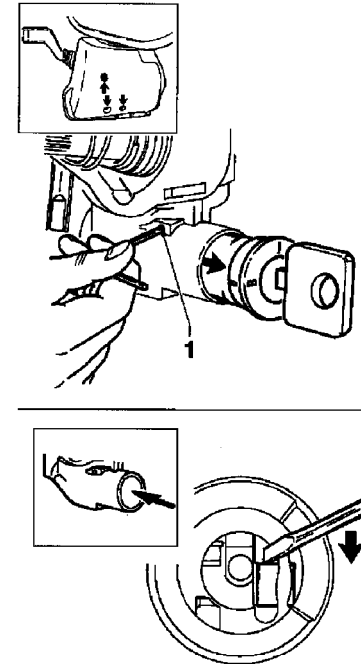
Schließzylinder für Lenk- und Zündschloß aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Signalschalterverkleidung (3 Schrauben, Ober- und Unterteil sind miteinander verclipst). Wenn vorhanden, Betätigung Lenkrad-Höhenverstellung abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Betätigung Lenkrad-Höhenverstellung aus- und einbauen" in Baugruppe "M". Zündschlüssel in Stellung "I", Schließzylinder entriegeln und herausnehmen. Bild zeigt den Bereich zur besseren Darstellung ohne Lenkrad und Steuergerät Wegfahrsperre. Die Entriegelungsöffnung (1) ist von Kontakteinheit Airbag etwas verdeckt.

Ein-, Anbauen

Falls der Lenkschloßsperrbolzen eingerastet ist, mit einem Schraubendreher am Sperrstein den Sperrbolzen in entriegelte Position bringen. Schließzylinder in Stellung "I" über Rastung in Lenk- und Zündschloßgehäuse einsetzen. Signalschalterverkleidung.



G 0817

00014306 - KTA-1865

Kontaktteil für Lenk- und Zündschloß ersetzen



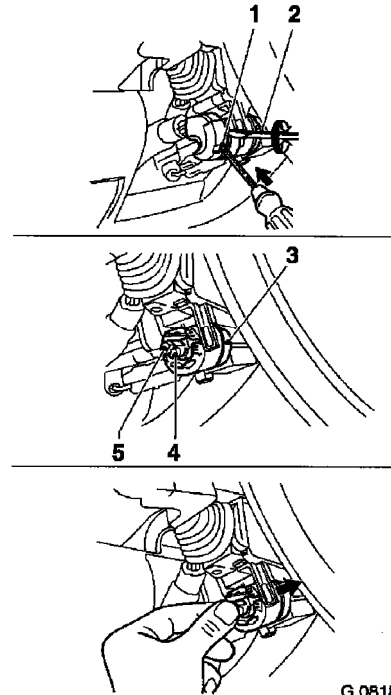
Aus-, Abbauen

Batterie Masse, Schließzylinder für Lenk- und Zündschloß - siehe Arbeitsvorgänge "Massekabel von Batterie ab- und anbauen" und "Schließzylinder für Lenk- und Zündschloß aus- und einbauen". Zum Entriegeln des Kabelsatzsteckers Schraubendreher in Entriegelungsöffnung (1) führen und Rastnase (4) eindrücken, dabei Kabelsatzstecker mit zweitem Schraubendreher (2) vorsichtig abhebeln. Madenschraube (3) herausdrehen, Kontaktteil ziehen und in Richtung Pfeil herausnehmen.



Ein-, Anbauen

Schließzylinder, gleichzeitig Kontaktteil einsetzen und mit Madenschraube befestigen. Aussparung (5) muß unter Rastnase (4) stehen. Kabelsatzstecker auf Kontaktteil, Signalschalterverkleidung, Batterie Masse.



00014307 - KTA-1865

Elektrische Fensterheber

Schalterzusammenbau Elektrische Fensterheber Fahrertür / Beifahrertür aus- und einbauen



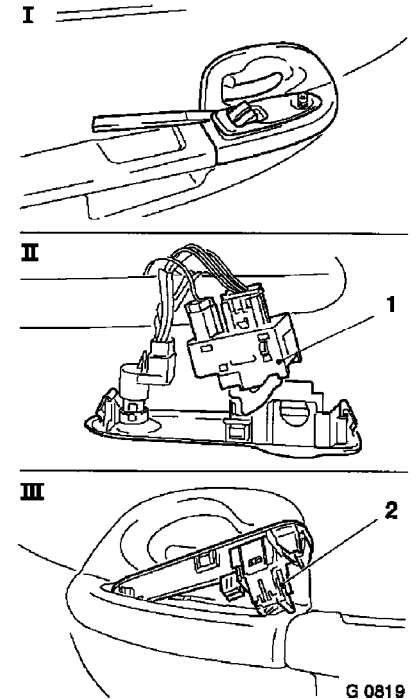
Aus-, Abbauen

Schalterzusammenbau Elektrische Fensterheber mit Blende aus Armlehne heraushebeln. Schalterzusammenbau Elektrische Fensterheber Fahrertür (1) bzw. Beifahrertür (2) von Blende trennen (geclipst). Kabelsatzstecker.



Ein-, Anbauen

Kabelsatzstecker, Schalterzusammenbau in Blende, Blende in Armlehne.



00014308 - KTA-1865

Fensterhebermotor aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Wasserabweisfolie.



Achtung

Fenster unbedingt schließen, da sonst das Fenster unkontrolliert von der Feder nach oben gedrückt wird.



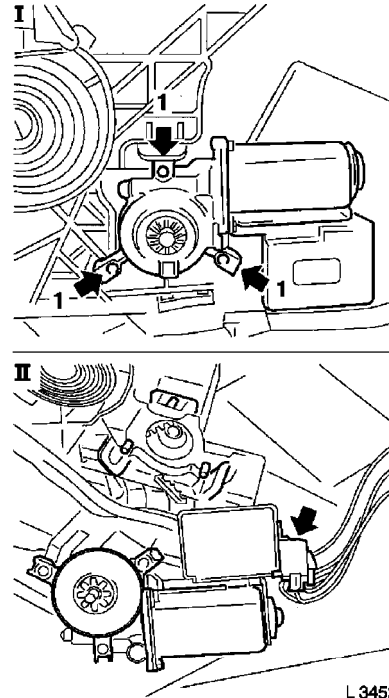
Aus-, Abbauen

I: Motor aus Türinnenmodul ausclipsen (1). II: Kabelsatzstecker Fensterhebermotor (Pfeil) entriegeln und abziehen.



Ein-, Anbauen

Kabelsatzstecker Fensterhebermotor, Fensterhebermotor, Wasserabweisfolie, Innenverkleidung Vordertür.



00014309 - KTA-1865

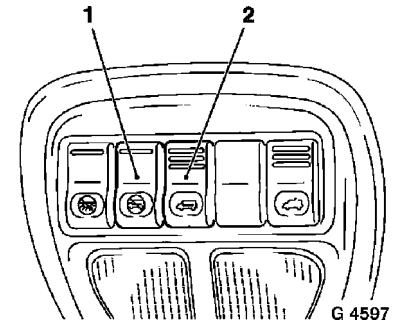
Hauptschalter Elektrische Schiebetür aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Schalterkonsole - siehe Arbeitsvorgang "Innenraumleuchte vorn mit Schalterkonsole aus- und einbauen". Kabelsatzstecker.

- 1 Sperrschalter für elektrische Betätigung
- 2 Betätigungsschalter Elektrische Schiebetür



Ein-, Anbauen

Kabelsatzstecker, Schalterkonsole.

00014310 - KTA-1865

Signalschalter aus- und einbauen



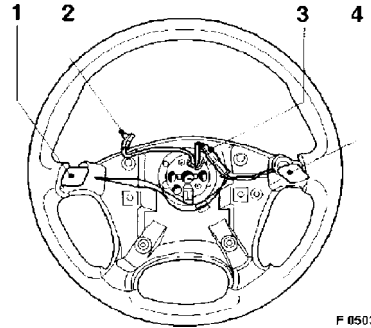
Aus-, Abbauen

Airbag-Einheit - siehe Arbeitsvorgang "Airbag-Einheit, Fahrerseite aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Linke (1) und rechte (4) Signalschalterbetätigung aus Halterung herausnehmen. Kabelsatzstecker (3) aus Halterung herausnehmen. Kabelsatzstecker entriegeln und trennen. (2) zeigt Kabelsatzstecker Airbag-Einheit.



Ein-, Anbauen

Kabelsatzstecker, rechte und linke Signalschalterbetätigung, Airbag-Einheit.



00014311 - KTA-1865

Hinterachse, Hinterradaufhängung

Instandsetzungshinweise

Für Diagnose- bzw. Instandsetzungsarbeiten am Fahrzeug, die unter Verwendung einer Hebebühne ausgeführt werden, ist das Fahrzeug an den dafür vorgesehenen Aufnahmepunkten des Fahrzeug-Unterbodens anzuheben. Um Beschädigungen am Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung und Sensor-Niveauregulierung zu vermeiden ist eine gleichmäßige Ausfederung der Hinterachse notwendig.

Vor der Demontage der Fahrzeugräder Abdeckkappen der Radmuttern entfernen und die Lage der Räder zur Radnabe kennzeichnen. Diese Kennzeichnung ist bei der Montage zu berücksichtigen. Bei der Montage darf sich kein Schmutz zwischen Bremsscheibe und Radnabe befinden. Anlageflächen müssen plan und gratfrei sein. Der Zentriersitz der Radmuttern und die Radbolzen dürfen nicht gefettet werden. Die Radmuttern stets mit einem Drehmoment von 140 Nm anziehen. Die Abdeckkappen der Radmuttern stets mit einem Drehmoment von 3 Nm anziehen.

Vor allen anstehenden Arbeiten ist das Massekabel von der Batterie abzuklemmen - siehe Arbeitsvorgang "Massekabel von Batterie an- und abbauen" in Baugruppe "N".

An Schraubverbindungen, die mit Sicherungsmasse eingesetzt sind, muß das Gewinde nachgeschnitten werden. Die neuen Schrauben, falls nicht mikroverkapselt, mit Sicherungsmasse einsetzen.

Instandsetzungshinweise (Fortsetzung)

Dämpfungsringe, Stoßdämpfer, Federn und Radlagereinheit immer paarweise ersetzen.

Bei Anbau der Radlagereinheit müssen Anlageflächen und Gewinde im Radzapfen und Radlagereinheit frei von Fett, Lack oder Verunreinigungen sein.

Vor der Verarbeitung von Klebern und Dichtmitteln etc. ist das Verfallsdatum zu prüfen. Überlagerte Produkte auf keinen Fall verarbeiten.

Spezialwerkzeuge sind dem Katalog "Opel/Vauxhall-Spezialwerkzeuge", sonstige erforderliche Werkzeuge und Ausrüstungen sind dem Katalog "Opel/Vauxhall-Werkstattausstattung" zu entnehmen.

Kabelsätze und Kabelkanäle, die bei Instandsetzungsarbeiten gelöst oder abgebaut wurden, sind unter Verwendung von Originalteilen (Kabelbinder, Clipse, Kabelkanalhalterungen etc.) aus dem Bereich "Service" an den ursprünglichen Stellen wieder zu befestigen.



Achtung

Alle Arbeiten sind eigenverantwortlich nach Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits-, des Unfall- und des Umweltschutzes durchzuführen.

00014312 - KTA-1865

Bildtafel Hinterachse

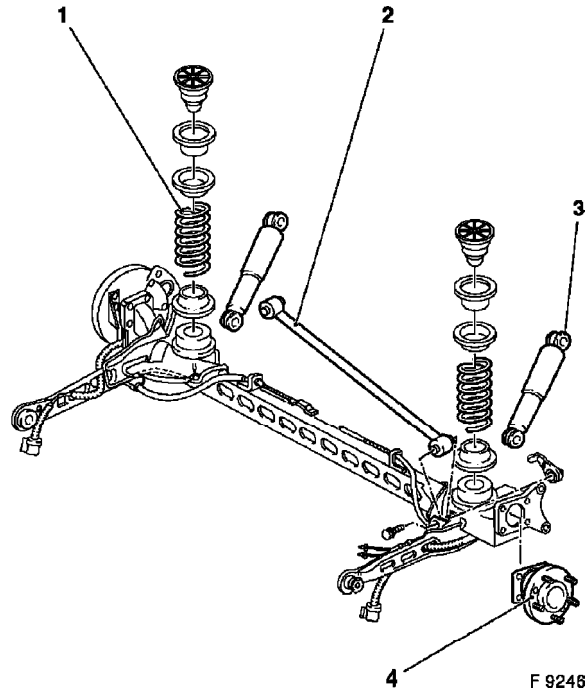
1

Feder

2 Panhardstab

3 Stoßdämpfer

4 Radlagereinheit



00014313 - KTA-1865

Prüf- und Einstellarbeiten

Hinterachsstellung prüfen

Hinweis:

Durch Verwendung einer Verbundlenkerachse ist eine Einstellung der Hinterachsstellung nicht möglich. Entsprechen die "Istwerte" nicht den "Sollwerten" so sind die Befestigungspunkte der Hinterachse am Fahrzeug-Unterboden zu prüfen - siehe Arbeitsvorgang "Unterbau-Meßplan Modell N 16/A1 (Ansicht von unten)" in Baugruppe "A". Falls erforderlich ist die Hinterachse auszutauschen.



Prüfen/Sichtprüfen

- Verwendung der vorgeschriebenen Scheibenräder sowie der Reifengröße.
- Scheibenräder und Reifen in einwandfreiem Zustand.
- Reifenluftdruck auf volle Belastung eingestellt und an den Achsen links wie rechts gleich - Werte siehe in der jeweils zum Fahrzeug gehörenden Betriebsanleitung, oder für das Modelljahr gültigen Broschüre "Inspektionssystem" bzw. "Inspektionssystem/Serviceplan".
- Einwandfreier Zustand der Scheibenräder.
- Kein unzulässiger Verschleiß an Teilen der Radaufhängung und des Lenkgestänges.
- Einwandfreier Zustand der Radlagereinheiten.
- Keine sichtbaren Beschädigungen am Fahrwerk.



Prüfen/Sichtprüfen

Folgende Punkte sind vor der Fahrwerkvermessung einzurichten:

- Fahrzeug in Vermessungsstellung bringen.
- Fahrzeug unbeladen, Vordersitze unbelastet.
- Kraftstofftank ganz füllen.
- Vorschriften und Anweisungen der Fahrwerkvermessungs-System Hersteller beachten.
- Fahrzeug mehrmals durchfedern, damit das Fahrwerk Ausgangsstellung einnimmt.
- Lenkung in Geradeausfahrtstellung bringen.

Mit computerunterstütztem Fahrwerkvermessungs-System "Istwerte" feststellen, "Sollwerte" - siehe "Technische Daten - Fahrwerkeinstellwerte bis MJ '99" in Baugruppe "E" bzw. für MJ '99 in der für das Modelljahr gültigen Broschüre "Fahrwerk-Einstellwerte".

Ausdruck der Fahrzeug- und Fahrwerkdaten.

00014314 - KTA-1865

Planlaufabweichung der Radlagereinheit messen



Aus-, Abbauen

Bremsscheibe ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Bremsscheibe der Hinterradbremse aus- und einbauen" in Baugruppe "H".



Prüfen/Sichtprüfen

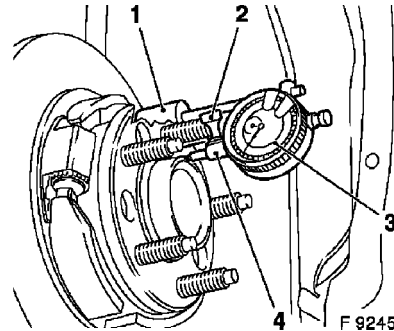
Meßuhr MKM-571-B (3) mit Meßuhrhalter (2) und Magnetfuß (1) an Bremsträgerplatte anbringen. Taststift (4) der Meßuhr am äußeren Rand der Radlagereinheit ansetzen. Radlagereinheit langsam drehen.

Zulässige Planlaufabweichung max 0,038 mm. Wird dieser Wert überschritten muß die Radlagereinheit ersetzt werden - siehe Arbeitsvorgang "Radlagereinheit aus- und einbauen".



Ein-, Anbauen

Meßuhr MKM-571-B mit Meßuhrhalter und Magnetfuß abnehmen. Bremsscheibe einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Bremsscheibe der Hinterradbremse aus- und einbauen" in Baugruppe "H".



00014315 - KTA-1865

Kippspiel der Radlagereinheit prüfen



Prüfen/Sichtprüfen

Bei fühlbarem Spiel am montierten Rad ist die Messung folgendermaßen durchzuführen:

Hinterrad abbauen.

Halteschlüssel KM-468-B (1) mit Radmutter an Radnabe anbauen.

Meßuhr MKM-571-B (2) mit Meßuhrhalter (3) und Magnetfuß (4) an Bremssattel anbringen.

Taststift (5) der Meßuhr am äußeren Rand der Bremsscheibennabe ansetzen. Spiel durch leichtes Hebeln mit KM-468-B prüfen.

Zulässiges Kippspiel max. 0,08 mm. Wird dieser Wert überschritten muß die Radlagereinheit ersetzt werden - siehe Arbeitsvorgang "Radlagereinheit aus- und einbauen".

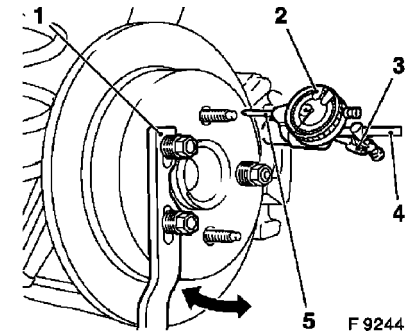


Ein-, Anbauen

Meßuhr MKM-571-B mit Meßuhrhalter und Magnetfuß abbauen.

Halteschlüssel KM-468-B von Radnabe abbauen.

Hinterrad anbauen - Anzugsdrehmoment 140 Nm.



00014316 - KTA-1865

Automatische Niveauregulierung prüfen



Achtung

Die Messung sollte auf ebenem Untergrund stattfinden.



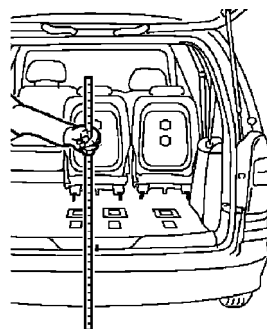
Prüfen/Sichtprüfen

An einem markanten Karosseriepunkt (z. B. Mitte Stoßfänger) die Höhe des unbeladenen Fahrzeughecks messen und aktuellen Wert notieren.

Zündung einschalten.

Nach Beladen des Fahrzeuges muß die automatische Niveauregulierung das Fahrzeugheck nach einer Ansprechzeit zwischen 7 und 14 Sekunden auf eine Regelhöhe anheben, die einige Zentimeter unter der zuvor gemessenen Leerstandhöhe liegt. Ist dies nicht der Fall ist zuerst die Sicherung zu prüfen und anschließend die Dichtheit der Bauteile, Leitungen und Anschlüsse mit einem Lecksuch-Spray zu prüfen.

Nach Entladen des Fahrzeuges hebt sich die Karosserie, die automatische Niveauregulierung muß, nach einer Ansprechzeit zwischen 7 und 14 Sekunden, das Fahrzeug auf den zuvor gemessenen Wert absenken.



F 9265

00014317 - KTA-1865

Radlagereinheit

Radlagereinheit aus- und einbauen



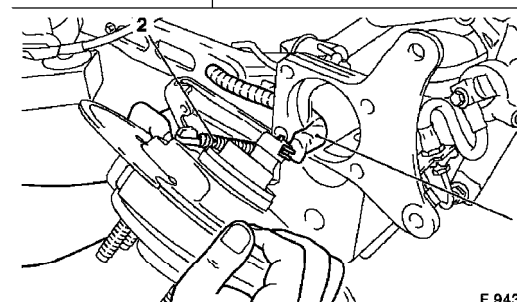
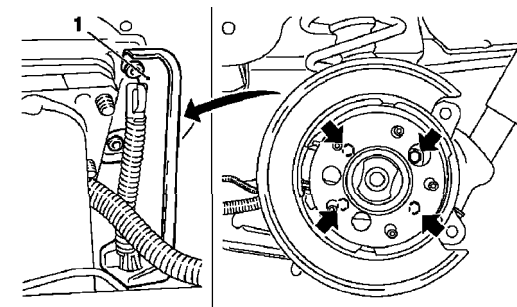
Aus-, Abbauen

Hinterrad abbauen. Bremsscheibe ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Bremsscheibe der Hinterradbremse aus- und einbauen" in Baugruppe "H".

Halter Handbremsseil (1) von Bremsträgerplatte abbauen. Befestigungsschrauben (Pfeile) für Radlagereinheit von Hinterachse abbauen - auf unterschiedliche Schraubenlängen achten.

Radlagereinheit mit Bremsträgerplatte etwas von Hinterachse abziehen. Kabelsatzstecker (3) von Radsensor abziehen und Handbremsseil (2) aus Betätigungseinheit für Handbremsbacke aushängen.

Radlagereinheit mit Bremsträgerplatte, Betätigungseinheit für Handbremsbacke und Handbremsbacke entnehmen.



F 9439



Aus-, Abbauen

Radlagereinheit (1) etwas verdrehen und von Bremsträgerplatte abnehmen - Einbaulage von Radlagereinheit und Bremsträgerplatte beachten.



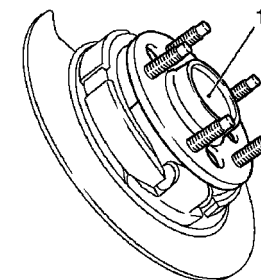
Ein-, Anbauen

Radlagereinheit in Bremsträgerplatte einsetzen - Einbaulage und einwandfreien Sitz der Handbremsbacke beachten. Handbremsseil in Betätigungseinheit für Handbremsbacke einhängen. Kabelsatzstecker auf Radsensor stecken.

Radlagereinheit mit Bremsträgerplatte und Betätigungseinheit für Handbremsbacke an Hinterachse anbauen - Anzugsdrehmoment 82 Nm. Unterschiedliche Schraubenlängen beachten, längere Befestigungsschrauben an Betätigungseinheit Handbremse anbauen.

Halter Handbremsseil an Bremsträgerplatte anbauen - Anzugsdrehmoment 17 Nm.

Bremsscheibe einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Bremsscheibe der Hinterradbremse aus- und einbauen" in Baugruppe "H". Hinterrad anbauen - Anzugsdrehmoment



F 9440

Verbundlenker-Hinterachse**Hinterachse aus- und einbauen****↔ Aus-, Abbauen**

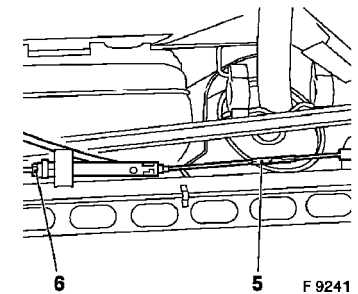
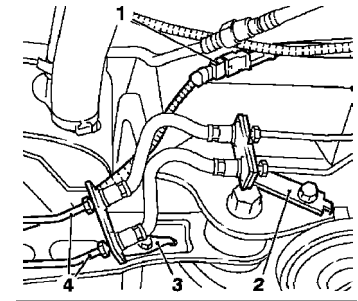
Bremsflüssigkeitsbehälter bis Markierung "MAX" befüllen und mit Blindverschraubung verschließen.

Hinterräder abbauen. Kabelsatzstecker (1) für Radsensor rechts und links trennen. Bremsleitungen (4) von Bremsschläuchen abbauen - Bremsflüssigkeit auffangen und Öffnungen verschließen. Halterungen (2) und (3) der Bremsleitungen von Hinterachse und Fahrzeug-Unterboden abbauen.

Handbremsseil durch Verdrehen der Einstellmutter (6) am Handbremsseilausgleich lösen. Handbremsseil Mitte aus Halteklammer (5) und Handbremsseilausgleich aushängen.

Panhardstab ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Panhardstab aus- und einbauen".

Hinterachse mit Hydraulikheber abstützen.

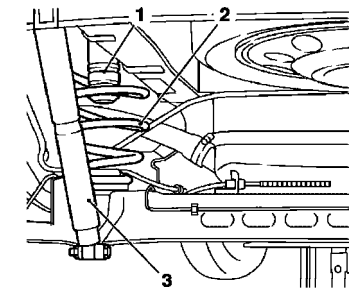


F 9241

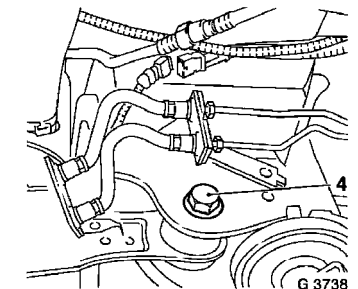
↔ Aus-, Abbauen

Stoßdämpfer (3) von Hinterachse abbauen. Hinterachse soweit mit Hydraulikheber absenken, daß auf beiden Seiten Hinterfedern (2) mit Anschlagpuffern (1) und oberen Dämpfungsringen entnommen werden können - Einbaulage beachten.

Befestigungsschrauben (4) rechts und links von Fahrzeug-Unterboden abbauen - Einbaulage beachten. Hinterachse mittels Hydraulikheber vorsichtig absenken und abnehmen.

**Hinweis:**

Bei Ersatz der Hinterachse: Radlagereinheit mit Kabelsatz umbauen - siehe Arbeitsvorgang "Radlagereinheit aus- und einbauen". Bremsleitungen der Hinterachse umbauen - siehe Arbeitsvorgang "Bremsleitungen ersetzen" in Baugruppe "H". Handbremsseil mit Halter und Haltefedern umbauen - siehe Arbeitsvorgang "Handbremsseil hinten rechts aus- und einbauen" und Arbeitsvorgang "Handbremsseil hinten links aus- und einbauen" in Baugruppe "H". Untere Dämpfungsringe umbauen.



G 3738



Ein-, Anbauen

Hinterachse auf Hydraulikheber legen und in Einbaulage bringen.



Achtung

Die Schraubverbindungen der Hinterachse sowie die des Panhardstabes und der Stoßdämpfer sind unter Fahrzeugbelastung auf Drehmoment anzuziehen.



Ein-,Anbauen

Hinterachse mit Befestigungsschrauben und neuen Befestigungsmuttern an Fahrzeug-Unterboden anbauen. Schraubverbindung locker beidrehen.

Hinterachse mit Hydraulikheber soweit ablassen, daß die Hinterfedern mit Anschlagpuffern und oberen Dämpfungsringen eingesetzt werden können - Einbaulage beachten.

Hinterachse mit Hydraulikheber anheben und Stoßdämpfer mit neuen Befestigungsmuttern an Hinterachse anbauen. Schraubverbindung locker beidrehen.

Panhardstab mit neuen Befestigungsmuttern einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Panhardstab aus- und einbauen". Schraubverbindung des Panhardstabes locker beidrehen.



Ein-,Anbauen

Hydraulikheberentfernen.

Kabelsatzstecker für Radsensor rechts und links zusammenstecken.

Handbremsseil Mitte in Handbremsseilausgleich einsetzen und in Halteklammer einhängen. Hinterräder anbauen - Anzugsdrehmoment 140 Nm. Hebelweg der Handbremse einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Handbremse einstellen" in Baugruppe "H".

Bremsanlage befüllen und entlüften - siehe Arbeitsvorgang "Bremsanlage entlüften und auf Dichtheit prüfen" in Baugruppe "H".

Fahrzeug ablassen und mehrmals durchfedern, damit das Fahrwerk Ausgangsstellung einnimmt. Schraubverbindungen auf Drehmoment anziehen: Hinterachse an Fahrzeug-Unterboden - Anzugsdrehmoment 220 Nm. Stoßdämpfer an Hinterachse - Anzugsdrehmoment 85 Nm. Panhardstab an Hinterachse und Fahrzeug-Unterboden - Anzugsdrehmoment 125 Nm.

Halter Bremsleitung an Hinterachse anbauen - Anzugsdrehmoment 10 Nm. Halter Bremsleitung an Fahrzeug-Unterboden anbauen - Anzugsdrehmoment 17 Nm. Bremsleitungen an Bremsschläuche anbauen - Anzugsdrehmoment 21 Nm.



Prüfen/Sichtprüfen

Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung: Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".

00014319 - KTA-1865

Panhardstab aus- und einbauen



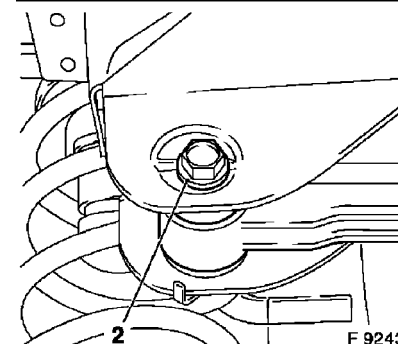
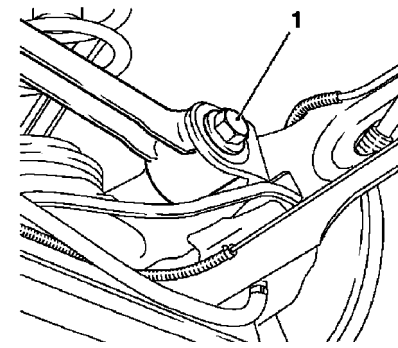
Aus-, Abbauen

Falls vorhanden: Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung von Panhardstab abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

Befestigungsschrauben (1) und (2) von Hinterachse und Fahrzeug-Unterboden abbauen. Panhardstab entnehmen.

Hinweis:

Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung ist bei Ersatz des Panhardstabes das Kugelgelenk des Verbindungsgestänges Sensor-Niveauregulierung umzubauen - Anzugsdrehmoment 4 Nm.



Ein-, Anbauen

Panhardstab mit neuen Befestigungsmuttern an Hinterachse und Fahrzeug-Unterboden anbauen. Schraubverbindungen nur locker beidrehen.

Fahrzeug ablassen. Fahrzeug mehrmals durchfedern, damit das Fahrwerk Ausgangsstellung einnimmt. Schraubverbindungen für Panhardstab festziehen - Anzugsdrehmoment 125 Nm.

Falls vorhanden: Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung an Panhardstab anbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".



Prüfen/Sichtprüfen

Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung: Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".

00014320 - KTA-1865

Hinterfeder aus- und einbauen



Achtung

Hinterfedern nur paarweise ersetzen.

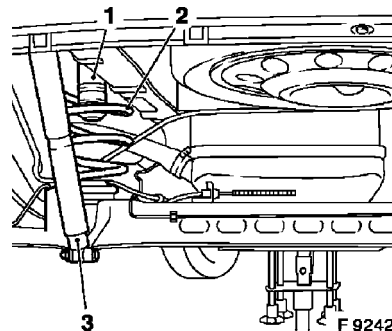


Aus-, Abbauen

Falls vorhanden: Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung von Panhardstab abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

Hinterachse mit Hydraulikheber abstützen. Stoßdämpfer (3) rechts und links von Hinterachse abbauen.

Hydraulikheber soweit absenken, daß Hinterfeder (2) mit Anschlagpuffer (1) und oberem Dämpfungsring entnommen werden kann - Einbaulage der Feder beachten.



Ein-, Anbauen

Hinterfeder mit Anschlagpuffer und oberem Dämpfungsring in Federaufnahme setzen - Einbaulage von Feder und Dämpfungsringen beachten. Hinterachse mit Hydraulikheber anheben und Stoßdämpfer mit neuen Befestigungsmuttern an Hinterachse anbauen - Schraubverbindungen locker beidrehen.

Fahrzeug ablassen. Fahrzeug mehrmals durchfedern, damit das Fahrwerk Ausgangsstellung einnimmt. Schraubverbindungen der Stoßdämpfer an Hinterachse festziehen - Anzugsdrehmoment 85 Nm.

Falls vorhanden: Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung an Panhardstab anbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

00014321 - KTA-1865

Stoßdämpfer aus- und einbauen



Achtung

Stoßdämpfer nur paarweise ersetzen.

Beim Austausch der Stoßdämpfer sind die der Fahrzeugvariante und Ausstattung entsprechenden Bauteile zu verwenden - siehe entsprechenden Ersatzteilkatalog aus dem Bereich "Service".

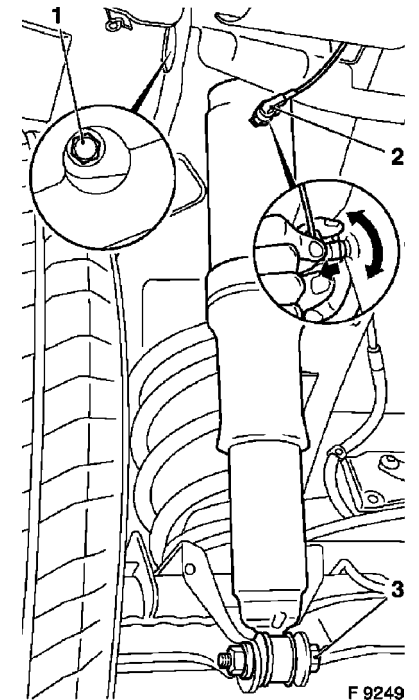


Aus-, Abbauen

Hinterachse mit Hydraulikheber abstützen.

Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung: Druckleitung (2) durch Verdrehen der Sicherungsklammer entriegeln und von Stoßdämpfer abziehen.

Befestigungsschrauben (1) und (3) ausbauen und Stoßdämpfer entnehmen.



Ein-, Anbauen

Stoßdämpfer mit neuer Befestigungsmutter an Fahrzeug-Unterboden und Hinterachse anbauen. Schraubverbindung nur locker beidrehen.

Hydraulikheber von Hinterachse entfernen.

Fahrzeug ablassen. Fahrzeug mehrmals durchfedern, damit das Fahrwerk Ausgangsstellung einnimmt. Schraubverbindungen für Stoßdämpfer an Fahrzeug-Unterboden und Hinterachse festziehen - Anzugsdrehmoment 85 Nm.

Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung: Stoßdämpfer über Druckleitungsanschluß etwas mit Druckluft füllen. Druckleitung auf Anschluß an Stoßdämpfer stecken - auf einwandfreien Sitz der Sicherungsklammer achten.



Prüfen/Sichtprüfen

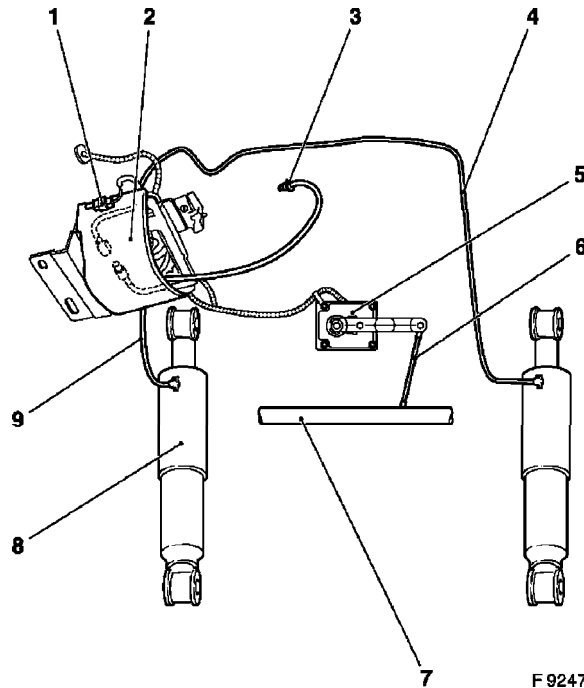
Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung: Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".

00014322 - KTA-1865

Automatische Niveauregulierung

Bildtafel Niveauregulierung

- 1 Relais
- 2 Kompressor-Einheit
- 3 Luftfilter
- 4 Druckleitung
- 5 Sensor
- 6 Verbindungsgestänge
- 7 Panhardstab
- 8 Stoßdämpfer
- 9 Druckleitung



F 9247

00014323 - KTA-1865

Druckleitung ersetzen

↔ Aus-, Abbauen

Kompressor-Niveauregulierung ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kompressor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

Druckleitung durch Verdrehen der Sicherungsklammer entriegeln. Druckleitung von Verteilerstück und Stoßdämpfer abziehen.

Druckleitung von Fahrzeug-Unterboden abclipsen und entnehmen.

Hinweis:

Bei Fahrzeugen, bei denen die Druckleitung im Kabelsatz verlegt ist, ist die alte Leitung an den beiden Austritten des Kabelsatzes abzuschneiden und die neue Leitung mit Kabelbindern am Kabelsatz zu befestigen.

! Achtung

Druckleitung nicht in der Nähe heißer Teile (z. B. Auspuffanlage) verlegen. Knick- und Scheuerstellen vermeiden.

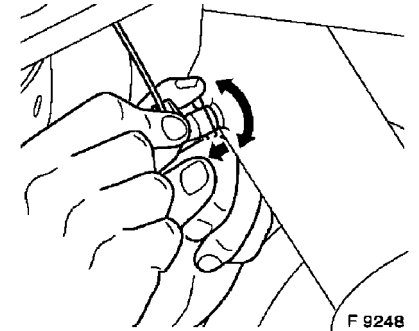
↔ Ein-, Anbauen

Druckleitung an den Anschlußstellen der Stoßdämpfer sowie des Verteilerstückes aufstecken - auf einwandfreien Sitz der Sicherungsklammer achten. Druckleitung an Fahrzeug-Unterboden clipsen.

Kompressor-Niveauregulierung einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kompressor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

👁 Prüfen/Sichtprüfen

Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen"



F 9248

Kompressor–Niveauregulierung aus– und einbauen



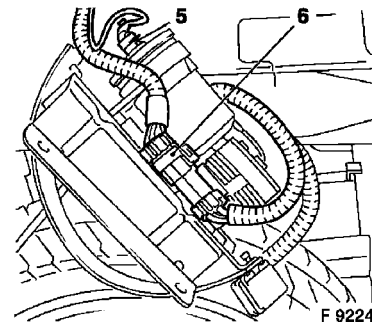
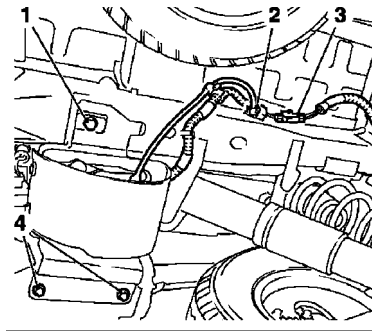
Aus–, Abbauen

Kabelsatzstecker (3) von Sensor–Niveauregulierung abziehen. Kabelbefestigungen am Fahrzeug–Unterboden öffnen (2 Stück). Luftfilter–Niveauregulierung (2) durch Zusammendrücken der Laschen entriegeln und aus Längsträger ziehen. Ansaugschlauch von Fahrzeug–Unterboden abclipsen und von Befestigung Kabelsatz trennen.

Befestigungsschrauben (1) und (4) von Fahrzeug–Unterboden abbauen. Kompressor–Einheit vorsichtig absenken und mittels Haltelasche im Fahrzeug–Unterboden hängen lassen.

Kabelsatzstecker (6) von Kompressor–Niveauregulierung abziehen. Druckleitung (5) durch Verdrehen der Sicherungsklammer entriegeln und von Kompressor–Niveauregulierung abziehen. Durch Verdrehen der Kompressor–Einheit Haltelasche aus Fahrzeug–Unterboden aushängen und entnehmen.

Bei Ersatz des Kompressors–Niveauregulierung: Schmutzfänger, Relais, Lufttrockner–Niveauregulierung und Halter Kompressor umbauen. Kompressor an Halter–Kompressor - Anzugsdrehmoment 4 Nm. Schmutzfänger und Halter Relais an Halter–Kompressor - Anzugsdrehmoment 3 Nm.



F 9224



Ein–, Anbauen

Kompressor–Einheit an Haltelasche in Fahrzeug–Unterboden einhängen. Kabelsatzstecker an Kompressor clipsen. Druckleitung an Kompressor–Niveauregulierung aufstecken - auf einwandfreien Sitz der Sicherungsklammer achten.

Kompressor–Einheit durch Verdrehen in Einbauposition bringen und an Fahrzeug–Unterboden anbauen. Befestigungsmuttern - Anzugsdrehmoment 10 Nm. Befestigungsschraube - Anzugsdrehmoment 50 Nm.

Kabelsatz an Fahrzeug–Unterboden befestigen. Kabelsatzstecker für Sensor–Niveauregulierung zusammenstecken.

Luftfilter–Niveauregulierung in Längsträger einclipsen. Ansaugschlauch an Kabelsatz befestigen.



Achtung

Um das Eindringen von Wasser in den Kompressor–Niveauregulierung zu verhindern, muß der Luftfilter–Niveauregulierung einwandfrei im Längsträger einrasten.



Prüfen/Sichtprüfen

Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".

00014325 - KTA-1865

Relais-Niveauregulierung aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

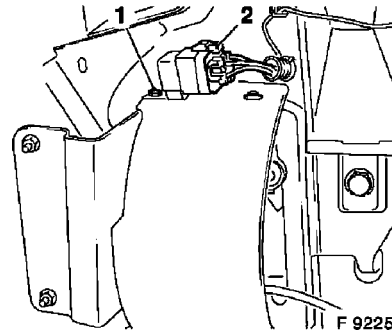
Kabelsatzstecker (2) von Relais ziehen.
Befestigungsschraube (1) für Halter Relais von Halter Kompressor-Niveauregulierung abbauen. Relais mit Halter entnehmen.

Ein-, Anbauen

Relais mit Halter an Halter Kompressor-Niveauregulierung anbauen - Anzugsdrehmoment 3 Nm. Kabelsatzstecker auf Relais stecken.

Prüfen/Sichtprüfen

Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".



00014326 - KTA-1865

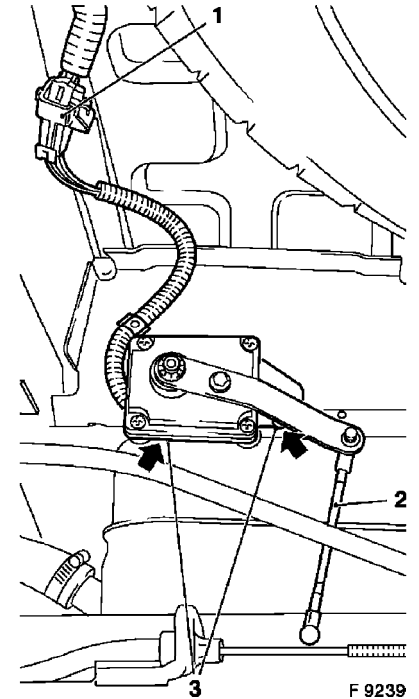
Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Kabelsatzstecker (1) für Sensor-Niveauregulierung trennen und von Fahrzeug-Unterboden abclipsen.

Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung (2) ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

Sensor-Niveauregulierung mittels Befestigungsschrauben (3) von Fahrzeug-Unterboden abbauen.



Ein-, Anbauen

Sensor-Niveauregulierung an Fahrzeug-Unterboden anbauen - Anzugsdrehmoment 10 Nm.

Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen".

Kabelsatzstecker für Sensor-Niveauregulierung zusammenstecken und an Fahrzeug-Unterboden clipsen.

Prüfen/Sichtprüfen

Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".

00014327 - KTA-1865

Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung aus- und einbauen

Hinweis:

Bei Instandsetzungsarbeiten, die in Verbindung mit dem Sensor-Niveauregulierung stehen ist mit äußerster Sorgfalt zu arbeiten. Um eine einwandfreie Funktion der automatischen Niveauregulierung zu gewährleisten dürfen Verbindungsgestänge und andere Bauteile nicht beschädigt werden.



Aus-, Abbauen

Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung zuerst am Kugelgelenk (2) des Panhardstabes mit Schraubendreher abdrücken.

Dann Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung von Kugelgelenk (1) des Sensorarms mit Schraubendreher abdrücken.



Achtung

Einbaulage von Verbindungsgestänge und Sensorarm beachten (siehe Bild).



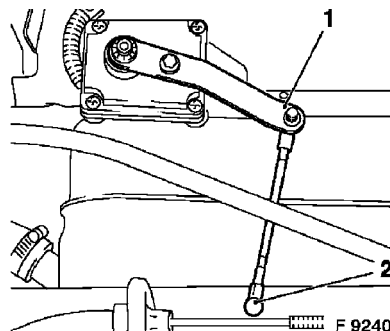
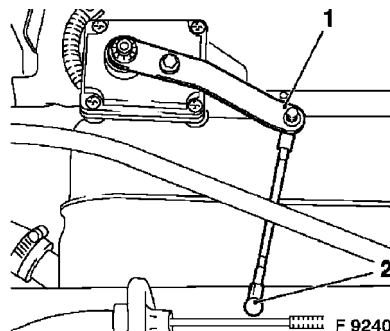
Ein-, Anbauen

Verbindungsgestänge Sensor-Niveauregulierung zuerst auf Kugelgelenk (1) des Sensorarmes und dann auf Kugelgelenk (2) des Panhardstabes aufdrücken - Einbaulage von Verbindungsgestänge und Sensorarm beachten (siehe Bild).



Prüfen/Sichtprüfen

Funktionsprüfung durchführen - siehe Arbeitsvorgang "Automatische Niveauregulierung prüfen".



00014328 - KTA-1865

Spezial-Werkzeuge

KM-468-B Halteschlüssel
Kippspiel der Radlagereinheit prüfen

MKM-571-B Meßuhr
Messen von Planlaufabweichung und Kippspiel der Radlagereinheit

KM-907 Aus- und Einbauwerkzeug
Aus- und Einbau der Dämpfungsbuchse Hinterachse in Verbindung mit KM-981

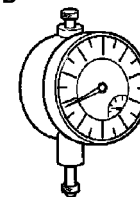
KM-981 Aus- und Einbauwerkzeug
Aus- und Einbau der Dämpfungsbuchse Hinterachse in Verbindung mit KM-907

KM-J-6627-B Ausbauwerkzeug
Ausbau der Radbolzen

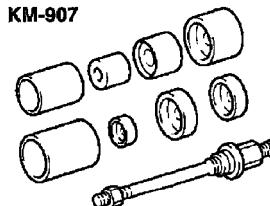
KM-468-B



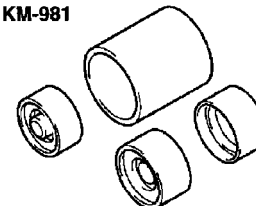
MKM-571-B



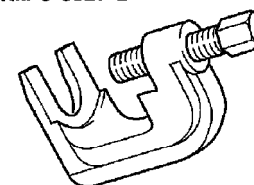
KM-907



KM-981



KM-J-6627-B



H 0378

Technische Daten**Kennzeichnung der Hinterfedern**

Ausführung	Federrate in (N/mm)	Anzahl der Windungen	Freie Federlänge in mm	Teileschlüssel	Teilenummer
Spiralfeder	32	5,35	306,5	TBU	22 132 423

Drehmoment–Richtwerte

	Nm
Abdeckkappen an Radmuttern	3
Befestigungsmuttern Kompressor–Niveauregulierung an Fahrzeug–Unterboden	10
Befestigungsschraube Kompressor–Niveauregulierung an Fahrzeug–Unterboden	50
Bremsleitungen an Bremsschläuche	21
Halter Bremsleitung an Fahrzeug–Unterboden	17
Halter Bremsleitung an Hinterachse	10
Halter Handbremsseil an Bremsträgerplatte	17
Halter Relais–Niveauregulierung an Halter Kompressor–Niveauregulierung	3
Hinterachse an Fahrzeug–Unterboden	220 ¹⁾²⁾

1) Neue Muttern verwenden.

2) Das Festziehen mit Drehmoment erfolgt unter Fahrzeugbelastung.

Drehmoment–Richtwerte (Fortsetzung)

	Nm
Kompressor–Niveauregulierung an Halter	4
Kugelgelenk an Panhardstab	4
Panhardstab an Fahrzeug–Unterboden und Hinterachse	125 ¹⁾²⁾
Rad an Radnabe	140
Radlagereinheit an Hinterachse	82
Schmutzfänger an Halter Kompressor	3
Sensor–Niveauregulierung an Fahrzeug–Unterboden	10
Stoßdämpfer an Fahrzeug–Unterboden und Hinterachse	85 ¹⁾²⁾
Zylinderkopf an Kompressor–Niveauregulierung	6

1) Neue Muttern verwenden.

2) Das Festziehen mit Drehmoment erfolgt unter Fahrzeugbelastung.

Lenkung

Instandsetzungshinweise

Die Arbeitsvorgänge sind an Fahrzeugen mit Linkslenkung beschrieben. Auf Besonderheiten, die Fahrzeuge mit Rechtslenkung betreffen, wird gesondert hingewiesen.

Für Diagnose- bzw. Instandsetzungsarbeiten am Fahrzeug, die unter Verwendung einer Hebebühne ausgeführt werden, ist das Fahrzeug an den dafür vorgesehenen Aufnahmepunkte des Fahrzeug-Unterbodens anzuheben.

Vor der Demontage der Fahrzeugräder Abdeckkappen der Radmuttern entfernen und die Lage der Räder zur Radnabe kennzeichnen. Diese Kennzeichnung ist bei der Montage zu berücksichtigen. Bei der Montage darf sich kein Schmutz zwischen Bremsscheibe und Radnabe befinden. Anlageflächen müssen plan und gratfrei sein. Der Zentriersitz der Radmuttern und die Radbolzen dürfen nicht gefettet werden. Die Radmuttern stets mit einem Drehmoment von 140 Nm anziehen. Die Abdeckkappen der Radmuttern stets mit einem Drehmoment von 3 Nm anziehen.

Vor allen anstehenden Arbeiten ist das Massekabel von der Batterie abzuklemmen - siehe Arbeitsvorgang "Massekabel von Batterie an- und abbauen" in Baugruppe "N".

Das Lenkgetriebe ist wartungsfrei. Ein Überholen bzw. Zerlegen ist nicht vorgesehen.

Instandsetzungshinweise (Fortsetzung)

An Schraubverbindungen, die mit Sicherungsmasse eingesetzt sind, muß das Gewinde nachgeschnitten werden. Die neuen Schrauben, falls nicht mikroverkapselt, mit Sicherungsmasse einsetzen.

Vor der Verarbeitung von Klebern und Dichtmitteln etc. ist das Verfallsdatum zu prüfen. Überlagerte Produkte auf keinen Fall verarbeiten.

Spezialwerkzeuge sind dem Katalog "Opel/Vauxhall-Spezialwerkzeuge", sonstige erforderliche Werkzeuge und Ausrüstungen sind dem Katalog "Opel/Vauxhall-Werkstattausrüstung" zu entnehmen.

Kabelsätze und Kabelkanäle, die bei Instandsetzungsarbeiten gelöst oder abgebaut werden müssen, sind unter Verwendung von Originalteilen (Kabelbinder, Clipse, Kabelkanalhalterungen etc.) aus dem Bereich "Service" an den ursprünglichen Stellen wieder zu befestigen.



Achtung

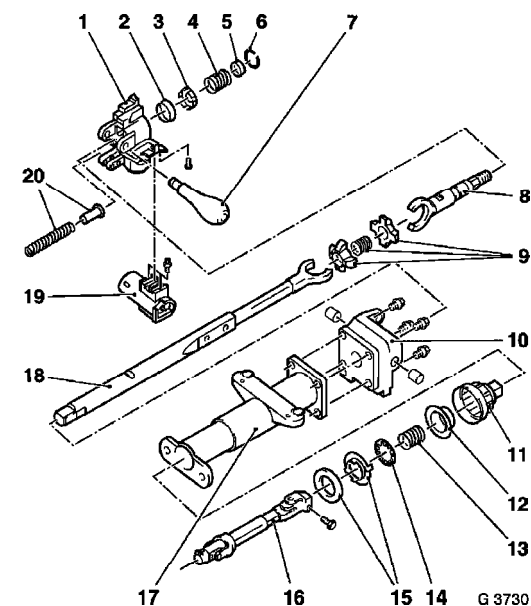
Alle Arbeiten sind eigenverantwortlich nach Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits-, des Unfall- und des Umweltschutzes durchzuführen.

Als Ölfüllung der Hilfskraftlenkung ist das Spezialöl Katalog Nr. 19 40 707, Teile-Nr. 90 513 486 (1 Liter) zu verwenden.

Abgelassenes Öl darf nicht wiederverwendet werden.

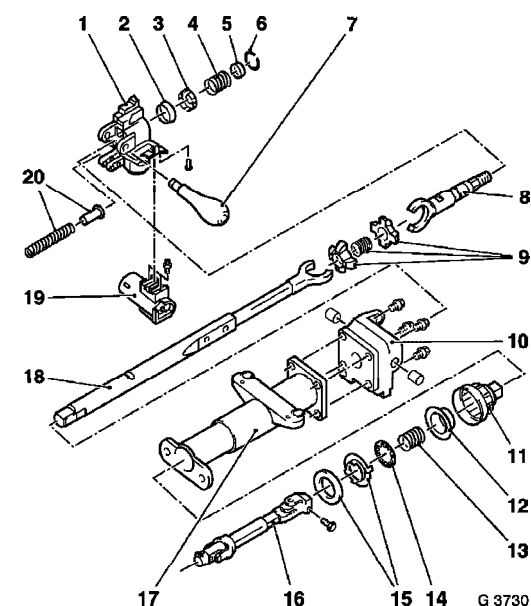
Bildtafel Lenkstützrohr-Zusammenbau (Höhenverstellbar)

- 1 Lenkspindelgehäuse
- 2 Lagerschale
- 3 Federsitzring unten
- 4 Feder
- 5 Federsitzring oben
- 6 Sicherungsring
- 7 Betätigung
Lenkradhöhenverstellung
- 8 Obere Lenkspindel
- 9 Gelenksternhälften mit Feder
- 1 Halter Lenkspindelgehäuse
- 0



Bildtafel Lenkstützrohr-Zusammenbau (Höhenverstellbar) - Fortsetzung

- 1 Unteres Lagergehäuse mit
- 1 Lager
- 1 Untere Lagerschale
- 2
- 1 Feder
- 3
- 1 Sicherungsring
- 4
- 1 Dichtring und Halter Dichtring
- 5
- 1 Zwischenspindel
- 6
- 1 Lenkstützrohr
- 7
- 1 Untere Lenkspindel
- 8
- 1 Gehäuse Lenk-Zündschloß
- 9
- 2 Feder Lenkradhöhenverstellung
mit Federführung
- 0



00014334 - KTA-1865

Bildtafel Lenkgetriebe

1

Spurstangenkopf

2 Faltenbalg

3 Spurstange

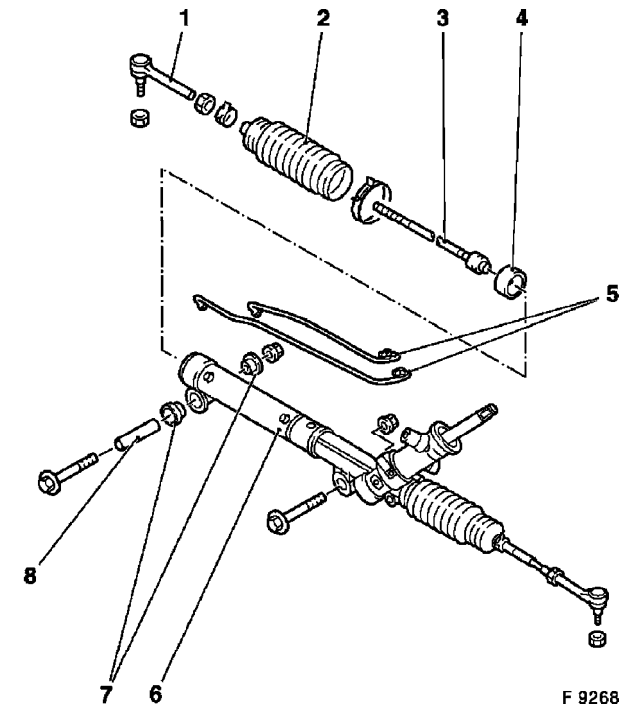
4 DämpferLenkanschlag

5 HydraulikleitungLenkgetriebe

6 Lenkgetriebe

7 Gummilager

8 Hülse



F 9268

Sicherheitsvorschriften Airbag



Achtung

Bei Arbeiten, bei denen Airbag-Systeme mit betroffen sind, müssen umfangreiche Sicherheitsvorschriften beachtet werden - siehe "Sicherheitsvorschriften für pyrotechnische Systeme" in der Einleitung.

Prüf- und Einstellarbeiten

Geradeausfahrtstellung prüfen/einstellen



Achtung

Nach allen ausgeführten Arbeiten am Lenkgetriebe ist in jedem Fall die Geradeausfahrtstellung der Lenkung zu prüfen. Die Geradeausfahrtstellung ist erreicht, wenn die Faltenbälge über die Länge (I) zwischen den Nuten der Spurstange und des Lenkgehäuses spannungsfrei sitzen und die Räder in Geradeausfahrtstellung stehen. Gleichzeitig muß das Lenkrad in Geradeausfahrtstellung stehen.



Prüfen/Sichtprüfen

Die Lenkgetriebspindel kann um 360° verdreht in die Zwischenspindel eingeschoben werden. Dies ist dadurch erkennbar, daß die Faltenbälge in Geradeausfahrtstellung des Lenkrades gestreckt bzw. gestaucht sind und die Räder nicht in Geradeausfahrtstellung stehen.



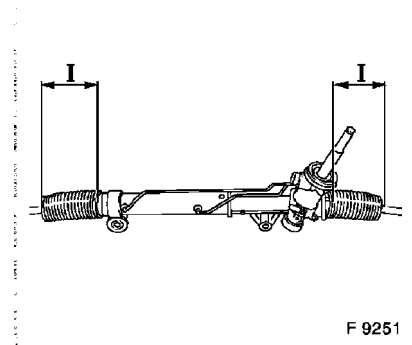
Einstellen

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung drehen, Zündschlüssel abziehen und Lenkschloß einrasten lassen.

Zwischenspindel von Lenkgetriebspindel abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Zwischenspindel aus- und einbauen". Räder drehen, bis die Faltenbälge auf beiden Seiten über die Länge zwischen den Nuten den gleichen Abstand haben und die Räder in Geradeausfahrtstellung zeigen.

Zwischenspindel an Lenkgetriebspindel anbauen - siehe Arbeitsvorgang "Zwischenspindel aus- und einbauen".

Geringfügige Abweichungen von Geradeausfahrtstellung Lenkrad und Geradeausfahrtstellung Räder können durch die Einstellung der Spur - Längenänderung der Spurstange - korrigiert werden - siehe Arbeitsvorgang "Fahrwerkvermessung" und "Spur einstellen" in Baugruppe "E".



00014337 - KTA-1865

Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften

Hinweis:

Die Hydraulik-Anlage wird mit Spezialöl befüllt - siehe "Technische Daten".

Zur Kontrolle des Ölstandes dient der Meßstab am Verschlußdeckel. Die Messung erfolgt bei aufgeschraubtem Verschlußdeckel.

Bei betriebswarmem Öl (nach Probefahrt) muß sich der Ölstand zwischen den Markierungen "H" und "C" befinden. Bei kaltem Öl muß sich der Ölstand zwischen den Markierungen "ADD" und "C" befinden.



Prüfen/Sichtprüfen

Die Ölfüllung wird zunächst bei stehendem Motor und vollem linken Lenkanschlag bis zur Markierung "C" (kalt) vorgenommen. Durch mehrmaliges Drehen vom linken zum rechten Lenkanschlag Lenkung entlüften und falls erforderlich nochmals Öl bis zur Markierung "C" nachfüllen.



Prüfen/Sichtprüfen

Motor starten und unmittelbar danach Ölstand kontrollieren, falls erforderlich Öl bis zur Markierung "C" nachfüllen.

Motor zwei bis drei Minuten warmlaufen lassen und durch mehrmaliges Drehen vom linken zum rechten Lenkanschlag Hilfskraftlenkung auf Funktion und eventuelle Geräuschentwicklung prüfen.

Alle Anschlußstellen der Hilfskraftlenkung auf Dichtheit prüfen.

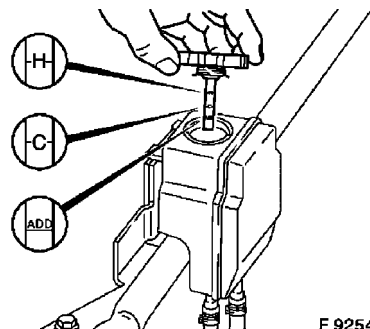
Ölstand bei laufendem Motor und bei betriebswarmem Öl prüfen, falls erforderlich Öl bis zur Markierung "H" auffüllen.



Achtung

Pumpe-Hilfskraftlenkung darf nicht trockenlaufen.

Abgelassenes Öl darf nicht wieder verwendet werden.



00014338 - KTA-1865

Öldruck prüfen

Hinweis:

Treten bei der Hilfskraftlenkung Funktionsstörungen auf, so ist in vielen Fällen nicht sofort feststellbar, ob die Störung am Lenkgetriebe oder an der Pumpe-Hilfskraftlenkung zu suchen ist. Zum Prüfen des Öldruckes wird das Öldruckmeßgerät KM-354-B verwendet.



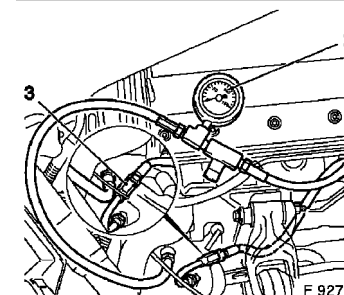
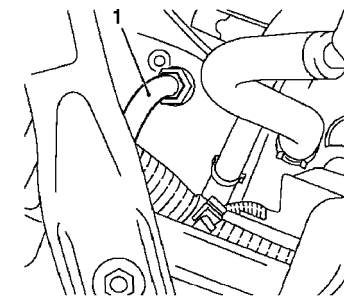
Aus-, Abbauen

Ölbehälter-Hilfskraftlenkung aus Halter ziehen und beiseite legen. Druckleitung (1) von Pumpe-Hilfskraftlenkung abbauen - Auffangwanne unterstellen. Auf Dichtring in Pumpe-Hilfskraftlenkung achten.



Ein-, Anbauen

Öldruckmeßgerät KM-354-B (2) mit Adapter KM-354-3 (3) an Druckleitung und Druckanschluß der Pumpe-Hilfskraftlenkung anschließen. Auf Dichtring in Pumpe-Hilfskraftlenkung achten. Ölbehälter-Hilfskraftlenkung auf Halter stecken.



Prüfen/Sichtprüfen

Absperrventil des Druckmeßgerätes öffnen. Öl vor Druckprüfung auffüllen - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften".

Motor starten und warmlaufen lassen, bis das Öl Betriebstemperatur erreicht hat - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften".

In Mittelstellung der Lenkung zeigt das Manometer des Druckmeßgerätes bei geöffnetem Absperrventil einen Druck zwischen 5 und 10 bar an. Absperrventil des Druckmeßgerätes für maximal 5 Sekunden völlig schließen und Höchstwert ablesen - siehe "Technische Daten". Messung 3 mal wiederholen. Druckdifferenz der Einzelmessungen maximal 4 bar. Bei abweichenden Meßergebnissen: Pumpe defekt.

Bei Lenkradeinschlag nach links oder rechts mit geöffnetem Absperrventil, steigt der Druck an und erreicht am jeweiligen Lenkanschlag denselben Höchstwert wie bei der Messung bei Geradeausfahrtstellung und geschlossenem Absperrventil - siehe "Technische Daten". Bei abweichenden Meßergebnissen: Hydraulik des Lenkgetriebes defekt.



Achtung

Bei geschlossenem Absperrventil arbeitet die Pumpe-Hilfskraftlenkung mit Höchstdruck. Absperrventil nie länger als 5 Sekunden schließen. Lenkrad nie länger als 5 Sekunden gegen den Lenkanschlag ziehen.





Aus-, Abbauen

Ölbehälter-Hilfskraftlenkung aus Halter ziehen und beiseite legen. Öldruckmeßgerät KM-354-B mit Adapter KM-354-3 ausbauen.



Ein-, Anbauen

Druckleitung mit neuem Dichtring an Pumpe-Hilfskraftlenkung anbauen - Anzugsdrehmoment 28 Nm. Auf Leitungsverlegung achten - der Mindestabstand zwischen Druckleitung und Riemenscheibe Pumpe-Hilfskraftlenkung beträgt 12 mm.

Ölbehälter-Hilfskraftlenkung auf Halter stecken.



Prüfen/Sichtprüfen

Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften". Abgelassenes Hydrauliköl darf nicht wieder verwendet werden.

00014339 - KTA-1865

Lenkgetriebe

Faltenbälge am Lenkgetriebe ersetzen



Aus-, Abbauen

Spurstangenkopf ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Spurstangenkopf aus- und einbauen".

Lenkgetriebe ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".

Haltebänder (1) und (3) entfernen. Faltenbalg (2) von Spurstange abziehen.



Ein-, Anbauen

Faltenbalg über Spurstange ziehen. Faltenbalg mit neuem Halteband und KM-J-22610 an Lenkgetriebe anbauen. Faltenbalg an Spurstange anbauen.



Achtung

Darauf achten, daß der Faltenbalg in der Nut des Lenkgetriebes und der Spurstange sitzt.



Ein-, Anbauen

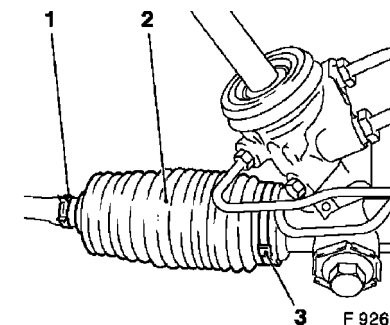
Lenkgetriebe einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".

Spurstangenkopf einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Spurstangenkopf aus- und einbauen".



Prüfen/Sichtprüfen

Spur prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Fahrwerkvermessung" und "Spur einstellen" in Baugruppe "E".



00014340 - KTA-1865

Gummilager des Lenkgetriebes ersetzen



Aus-, Abbauen

Lenkgetriebe ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".

Hülse (1) aus Gummilager drücken.

Beide Gummilager (2) aus Lenkgetriebe ziehen.



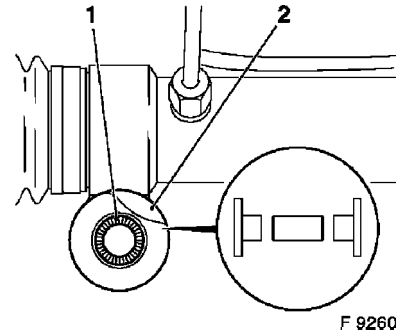
Ein-, Anbauen

Gleitflächen der Gummilager mit Silikonfett bestreichen.

Beide Gummilager in Lenkgetriebe einsetzen.

Hülse in Gummilager schieben.

Lenkgetriebe einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".



00014341 - KTA-1865

Hydraulikleitungen-Lenkgetriebe aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Öl aus Ölbehälter-Hilfskraftlenkung mit Absaugflasche absaugen. Hydraulikleitungen-Lenkgetriebe von Anschlußstellen (1- Zylinderseitig) und (2 - Ventilseitig) am Lenkgetriebe abbauen - Auffangwanne unterstellen.



Achtung

Die Abdichtarbeiten sind mit äußerster Sorgfalt durchzuführen. Dichtringe immer erneuern. Bei Beschädigungen an den Hydraulikleitungen sind diese immer zu ersetzen.



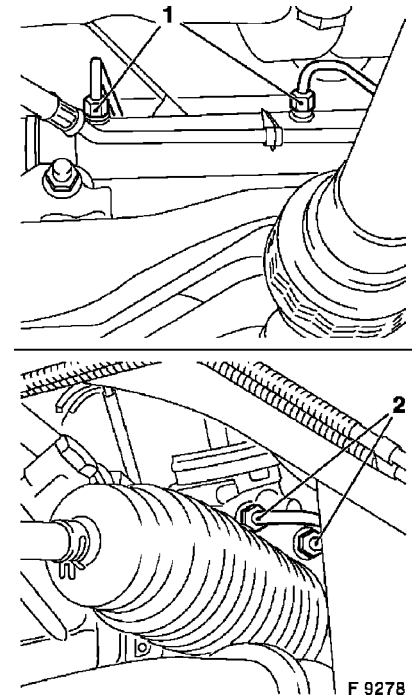
Ein-, Anbauen

Hydraulikleitungen-Lenkgetriebe mit neuen Dichtringen an Lenkgetriebe anbauen.

Hydraulikleitungen-Lenkgetriebe an Lenkgetriebe (Ventilseitig) - Anzugsdrehmoment 17 Nm.

Hydraulikleitungen-Lenkgetriebe an Lenkgetriebe (Zylinderseitig) - Anzugsdrehmoment 27 Nm.

Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften".



Lenkgetriebe aus- und einbauen



Achtung

Lenkung in Geradeausfahrtstellung drehen, Zündschlüssel abziehen und Lenkschloß einrasten lassen.



Aus-, Abbauen

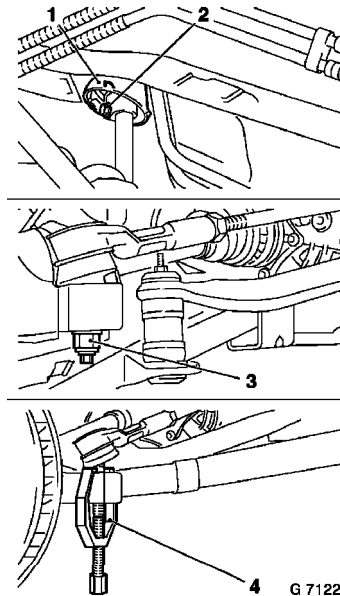
Öl aus Ölbehälter-Hilfskraftlenkung mit Absaugflasche absaugen.

Vorderräder abbauen.

Manschette (1) ganz nach oben schieben. Klemmschraube (2) für Zwischenspindel ausbauen. Zwischenspindel von Lenkgetriebebspindel drücken.

Befestigungsmutter (3) für Spurstangenköpfe rechts und links abbauen. Spurstangenkopf auf beiden Seiten mit KM-6019 (4) von Achsschenkel drücken.

Stabilisator ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Stabilisator aus- und einbauen" in Baugruppe "E".



Aus-, Abbauen

Druck- und Rücklaufleitung (1) von Lenkgetriebe abbauen - Auffangwanne unterstellen.

Befestigungsschrauben für Lenkgetriebe von Vorderachskörper abbauen.

Lenkgetriebe aus Radeinbau entnehmen - auf Anbauteile und Leitungen achten.

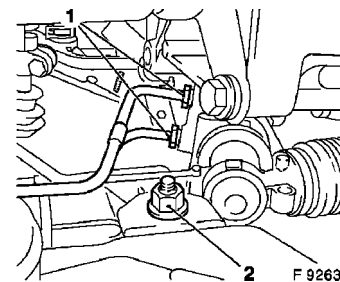


Ein-, Anbauen

Lenkgetriebe mit neuen Befestigungsmuttern (2) an Vorderachskörper anbauen - Anzugsdrehmoment 80 Nm.

Druck- und Rücklaufleitung an Lenkgetriebe anbauen - Anzugsdrehmoment 28 Nm.

Stabilisator einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Stabilisator



aus- und einbauen" in Baugruppe "E".

Beide Spurstangenköpfe mit neuen Befestigungsmuttern an Achsschenkel anbauen - Anzugsdrehmoment 30 Nm + 120°.



Ein-, Anbauen

Gewinde von Klemmschraube und Klemmstück der Zwischenspindel nachschneiden. Gewinde der Klemmschraube mit Sicherungsmasse benetzen.

Zwischenspindel auf Lenkgetriebebspindel schieben und mit Klemmschraube anbauen - Anzugsdrehmoment 45 Nm. Manschette auf Lenkgetriebe schieben - auf einwandfreien Sitz achten.

Vorderräder anbauen - Anzugsdrehmoment 140 Nm.

Hydraulikanlage der Hilfskraftlenkung befüllen und entlüften - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulikanlage befüllen und entlüften".



Prüfen/Sichtprüfen

Geradeausfahrtstellung prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Geradeausfahrtstellung prüfen/einstellen".

Spur prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Fahrwerkvermessung" und "Spur einstellen" in Baugruppe "E".

Lenkrad, Lenkstützrohr

Lenkrad aus- und einbauen



Achtung

Vor Montagearbeiten, von denen der Airbag betroffen ist, unbedingt die Sicherheitsvorschriften für pyrotechnische Systeme beachten - siehe "Sicherheitsvorschriften für pyrotechnische Systeme" der Einleitung.



Aus-, Abbauen

Massekabel von Batterie abklemmen - siehe Arbeitsvorgang "Massekabel von Batterie ab- und anbauen" in Baugruppe "N".

1 Minute warten, bis sich der Kondensator entladen hat.

Airbag-Einheit ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Airbag-Einheit, Fahrerseite aus- und einbauen" in Baugruppe "C".



Achtung

Die Airbag-Einheit darf nicht gewaltsam geöffnet werden und ist immer mit der gepolsterten Seite nach oben abzulegen.



Aus-, Abbauen

Lenkung in Geradeausfahrtstellung drehen, Zündschlüssel abziehen und Lenkschloß einrasten lassen.

Kabelsatzstecker für Signalhorn und, falls vorhanden, für Radio-Fernbedienung (2) aus Halterung am Lenkrad clipsen und trennen.

Befestigungsmutter (1) des Lenkrades von Lenkspindel abbauen. Lenkrad und Lenkspindel sind mit einer Einbaumarkierung versehen. Lenkrad mit Abzieher KM-210-B (3) von Lenkspindel abziehen.

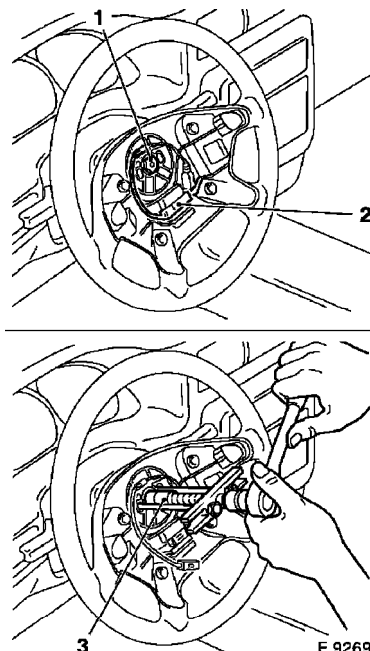


Ein-, Anbauen

Lenkrad auf Lenkspindel setzen - auf Einbaumarkierungen des Lenkrades achten. Lenkrad mit neuer Befestigungsmutter an Lenkspindel anbauen - Anzugsdrehmoment 48 Nm. Kabelsatzstecker für Signalhorn und, falls vorhanden, für Radio-Fernbedienung zusammenstecken und an Lenkrad clipsen.

Airbag-Einheit einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Airbag-Einheit, Fahrerseite aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Massekabel an Batterie anklemmen - siehe Arbeitsvorgang "Massekabel von Batterie ab- und anbauen" in Baugruppe "N".



Betätigung Lenkradhöhenverstellung aus- und einbauen

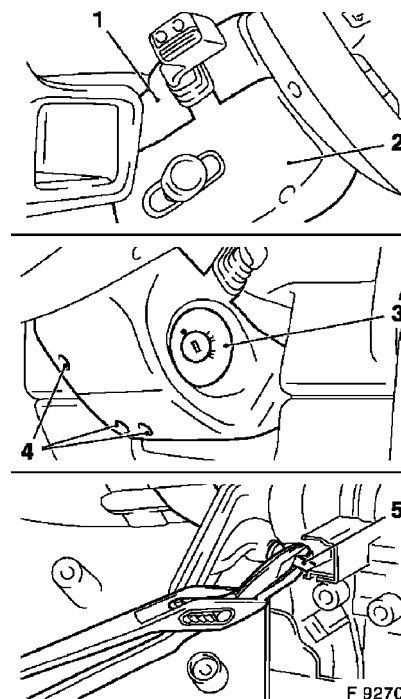
↔ Aus-, Abbauen

Lenkradhöhenverstellung in niedrigster Position einrasten lassen. Oberteil Signalschalterverkleidung (1) von Unterteil-Signalschalterverkleidung (2) abclipsen und entnehmen.

Lenkradhöhenverstellung in höchster Position einrasten lassen. Abdeckung (3) von Lenk- und Zündschloß abziehen. Befestigungsschrauben (4) von Unterteil Signalschalterverkleidung abbauen - auf unterschiedliche Schrauben achten.

Unterteil-Signalschalterverkleidung über Lenk- und Zündschloß ziehen und an Betätigung Lenkradhöhenverstellung hängen lassen.

Betätigung Lenkradhöhenverstellung (5) mit Zange abbauen und mit Unterteil Signalschalterverkleidung vorsichtig entnehmen - auf Einbaulage der Staubmanschette achten.



↔ Ein-, Anbauen

Gewinde der Betätigung Lenkradhöhenverstellung nachschneiden und mit Sicherungsmasse benetzen.

Betätigung Lenkradhöhenverstellung und Unterteil Signalschalterverkleidung mit Zange anbauen - Einbaulage der Staubmanschette beachten.

Unterteil Signalschalterverkleidung über Lenk-Zündschloß ziehen. Befestigungsschrauben Unterteil Signalschalterverkleidung anbauen - Anzugsdrehmoment 5 Nm. Auf unterschiedliche Schrauben achten.

Lenkradhöhenverstellung in niedrigster Position einrasten lassen.

Oberteil Signalschalterverkleidung einsetzen und an Unterteil Signalschalterverkleidung clipsen - auf einwandfreien Sitz der Staubmanschette von Signal- und Wischerschalter achten.

Abdeckung Lenk- und Zündschloß aufstecken.

Lenkstützrohr-Zusammenbau aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

Verkleidung-Instrumententafel unten und Fußraumverkleidung abbauen - auf Innenleuchte Fußraum und Kabelsatzstecker Schalter Tankklappenentriegelung achten.

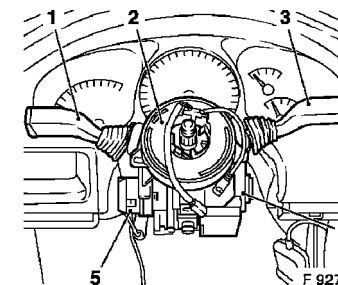
Lenkrad ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkrad aus- und einbauen".

Bei Ausführung mit Lenkradhöhenverstellung: Betätigung Lenkradhöhenverstellung abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Betätigung Lenkradhöhenverstellung aus- und einbauen".

Kontakt-Einheit Airbag (2) abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kontakt-Einheit aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Steuergerät-Wegfahrsperre (4) ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Steuergerät-Wegfahrsperre aus- und einbauen" in Baugruppe "J". Signal- und Wischerschalter (1) und (3) von Halter abclipsen.

Kontaktteil (5) für Lenk- und Zündschloß abbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kontaktteil für Lenk- und Zündschloß ersetzen" in Baugruppe "N". Kabelsatz aus Haltering am Lenkstützrohr-Zusammenbau aushängen.



↔ Aus-, Abbauen

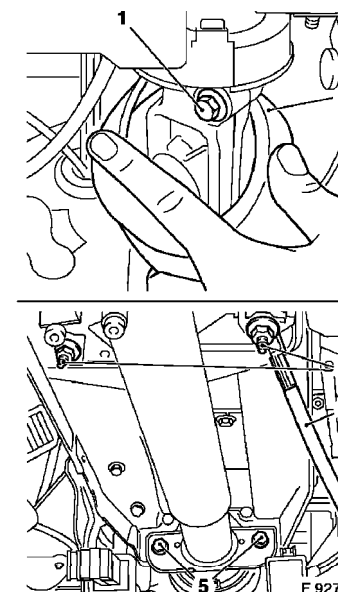
Klemmschraube (1) für Lenkspindel von Klemmstück der Zwischenspindel abbauen - hierzu Manschette (2) für Zwischenspindel nach unten drücken.

Befestigungsmuttern (3) und Befestigungsschrauben (5) von Halter-Lenkstützrohr abbauen. Stahlseil (4) abnehmen und beiseite legen. Lenkstützrohr-Zusammenbau entnehmen.

↔ Ein-, Anbauen

Bei Ersatz des Lenkstützrohr-Zusammenbaues: Gehäuse Lenk- und Zündschloß umbauen - siehe Arbeitsvorgang "Gehäuse Lenk- und Zündschloß aus- und einbauen".

Lenkstützrohr-Zusammenbau mit Stahlseil an Halter-Lenkstützrohr anbauen - Anzugsdrehmoment 24 Nm. Neue Befestigungsmuttern verwenden.





Ein-, Anbauen

Gewinde von Klemmschraube (2) und Klemmstück der Zwischenspindel nachschneiden. Zwischenspindel auf Lenkspindel schieben. Gewinde der Klemmschraube mit Sicherungsmasse benetzen.



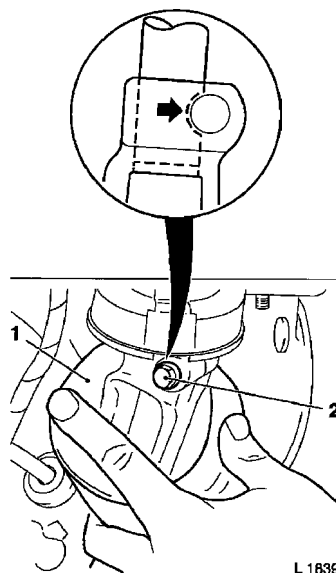
Achtung

Vor dem Einsetzen der Klemmschraube darauf achten, daß die Nut (Pfeil) der Lenkspindel mit der Bohrung der Zwischenspindel fluchtet.



Ein-, Anbauen

Zwischenspindel mit Klemmschraube an Lenkspindel anbauen - Anzugsdrehmoment 45 Nm. Manschette (1) auf Lenkstützrohr-Zusammenbau schieben - auf einwandfreien Sitz achten.



L 1839



Ein-, Anbauen

Kabelsatz in Haltering am Lenkstützrohr-Zusammenbau einhängen. Kontaktteil für Lenk- und Zündschloß einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kontaktteil für Lenk- und Zündschloß ersetzen" in Baugruppe "N".

Signal- und Wischerschalter an Halter clippen. Steuergerät-Wegfahrsperr einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Steuergerät-Wegfahrsperr aus- und einbauen" in Baugruppe "J".

Kontakt-Einheit Airbag einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Kontakt-Einheit aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Auf einwandfreie Kabelverlegung achten.

Bei Ausführung mit Lenkradhöhenverstellung: Betätigung Lenkradhöhenverstellung einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Betätigung Lenkradhöhenverstellung aus- und einbauen".

Lenkrad einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkrad aus- und einbauen".

Verkleidung Instrumententafel unten und Fußraumverkleidung einbauen - auf Innenleuchte Fußraum und Kabelsatzstecker Schalter Tankklappenentriegelung achten.



Prüfen/Sichtprüfen

Geradeausfahrtstellung prüfen, falls erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Geradeausfahrtstellung prüfen/einstellen".

00014346 - KTA-1865

Zwischenspindel aus- und einbauen



Achtung

Lenkung in Geradeausfahrtstellung drehen, Zündschlüssel abziehen und Lenkschloß einrasten lassen.



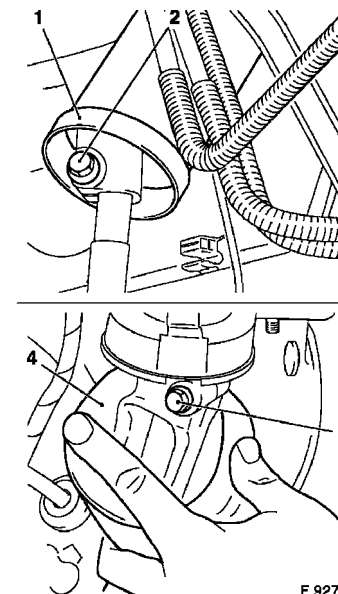
Aus-, Abbauen

Manschette (1) bis zum Anschlag nach oben schieben. Klemmschraube (2) für Lenkgetriebespindel von Klemmstück der Zwischenspindel abbauen.

Zwischenspindel von Lenkgetriebespindel abziehen.

Innenraumleuchte Fußraum und Fußraumverkleidung ausbauen. Manschette (4) von Lenkstützrohr-Zusammenbau abziehen und nach unten drücken.

Klemmschraube (3) für Lenkspindel von Klemmstück der Zwischenspindel abbauen. Zwischenspindel von Lenkstützrohr-Zusammenbau abziehen und nach oben entnehmen - Einbaulage beachten.



F 9271



Ein-, Anbauen

Gewinde von Klemmstücken der Zwischenspindel und Klemmschrauben nachschneiden.

Zwischenspindel von oben in Manschette (1) einsetzen. Klemmschraube (2) mit Sicherungsmasse benetzen.



Achtung

Vor dem Einsetzen der Klemmschraube darauf achten, daß die Nut (Pfeil) der Lenkspindel mit der Bohrung der Zwischenspindel fluchtet.

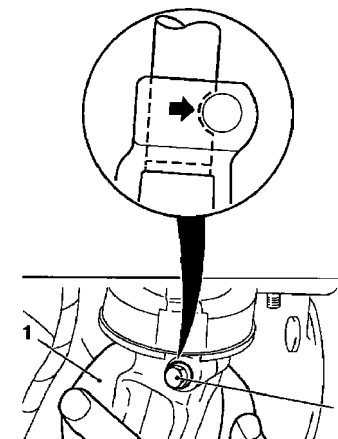


Ein-, Anbauen

Zwischenspindel mit Klemmschraube an Lenkspindel anbauen - Anzugsdrehmoment 45 Nm.

Manschette auf Lenkstützrohr-Zusammenbau schieben - auf einwandfreien Sitz achten.

Fußraumverkleidung und Innenraumleuchte Fußraum einbauen.



00014347 - KTA-1865

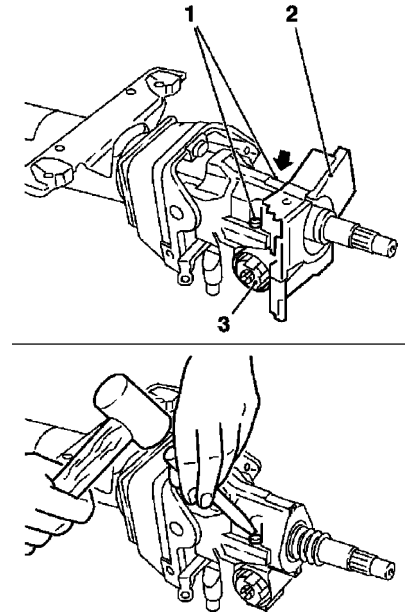
Gehäuse Lenk- und Zündschloß aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Lenkstützrohr-Zusammenbau ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkstützrohr-Zusammenbau aus- und einbauen". Lenkstützrohr-Zusammenbau mit Schutzbacken in Schraubstock spannen.

Halter Signal-/Wischerschalter (2) abbauen. Bei Fahrzeugen ohne Lenkrad-Höhenverstellung: Distanzscheibe abnehmen.

Abreißschrauben (1) am Umfang des Abreißkopfes vorsichtig mit Meißel einkerben, ausmeißeln und entfernen. Gehäuse Lenk- und Zündschloß (3) entnehmen.



G 3739

Ein-, Anbauen

Gewinde im Gehäuse Lenk- und Zündschloß nachschneiden.

Neue Abreißschrauben mit Sicherungsmasse benetzen. Gehäuse Lenk- und Zündschloß mit neuen Abreißschrauben an Lenkstützrohr-Zusammenbau anbauen. Abreißschrauben anziehen bis Schraubenkopf abreißt.

Schließzylinder für Lenk- und Zündschloß einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Schließzylinder für Lenk- und Zündschloß aus- und einbauen" in Baugruppe "N".

Bei Fahrzeugen ohne Lenkrad-Höhenverstellung: Distanzscheibe aufstecken.

Halter Signal-/Wischerschalter anbauen.

Lenkstützrohr-Zusammenbau einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkstützrohr-Zusammenbau aus- und einbauen".



L 1839

Ein-, Anbauen

Zwischenspindel an Lenktriebespindel (3) schieben. Klemmschraube (2) mit Sicherungsmasse benetzen.

Achtung

Vor dem Einsetzen der Klemmschraube darauf achten, daß die hintere Nut (Pfeil) der Lenktriebespindel mit der Bohrung der Zwischenspindel fluchtet.

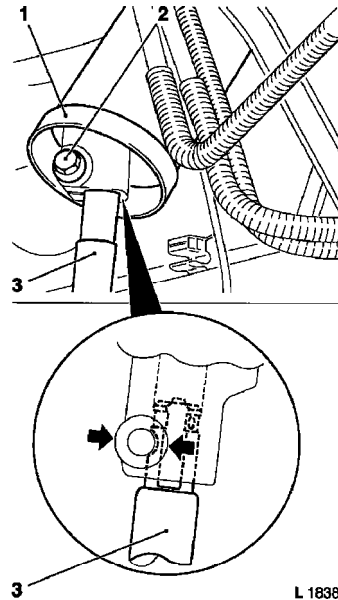
Ein-, Anbauen

Zwischenspindel mit Klemmschraube an Lenktriebespindel anbauen - Anzugsdrehmoment 45 Nm.

Manschette (1) auf Lenktriebe schieben - auf einwandfreien Sitz achten.

Prüfen/Sichtprüfen

Geradeausfahrtstellung prüfen, falls erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Geradeausfahrtstellung prüfen/einstellen".



L 1838

00014348 - KTA-1865

Lenkgestänge

Spurstangenkopf aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

Vorderrad abbauen.

Freie Gewindelänge (I) von Kontermutter bis Gewindeende der Spurstange messen. Kontermutter (1) lösen.

Befestigungsmutter (2) abbauen. Spurstangenkopf mit KM-6019 (3) aus Achsschenkel drücken.

Spurstangenkopf von Spurstange abbauen.

↔ Ein-, Anbauen

Spurstangenkopf an Spurstange anbauen. Vorher gemessene freie Gewindelänge von Kontermutter bis Gewindeende der Spurstange beachten.

Spurstangenkopf mit Kontermutter kontern - Anzugsdrehmoment 68 Nm.

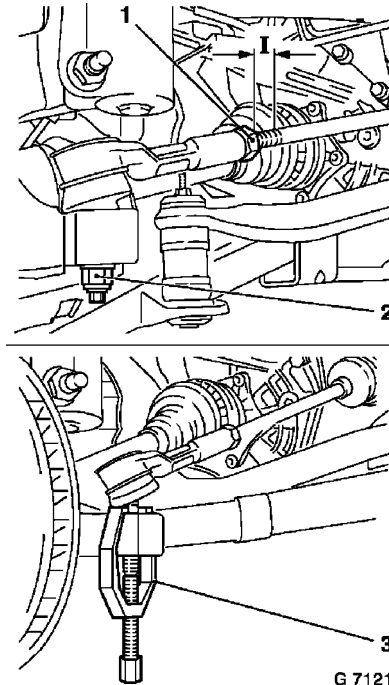
↔ Ein-, Anbauen

Spurstangenkopf mit neuer Befestigungsmutter an Achsschenkel anbauen - Anzugsdrehmoment 30 Nm + 120°.

Vorderrad anbauen - Anzugsdrehmoment 140 Nm.

🔑 Einstellen

Spur prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Fahrwerkvermessung" und "Spur einstellen" in Baugruppe "E".



G 7121

00014349 - KTA-1865

Spurstangen aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

Lenkgetriebe ausbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".

📏 Messen

Freie Gewindelänge (I) von Kontermutter bis Gewindeende der Spurstange messen.

↔ Aus-, Abbauen

Kontermutter (3) des Spurstangenkopfes lösen. Spurstangenkopf (2) von Spurstange abbauen. Kontermutter (3) von Spurstange abbauen.

Halteband und Klemmschelle (1) des Faltenbalgs von Lenkgetriebe und Spurstange entfernen. Faltenbalg (4) entnehmen.

Hinweis:

Zum Abbau der Spurstange auf der gegenüberliegenden Seite der Spindel-Lenkgetriebe ist auch der zweite Faltenbalg abzubauen.

↔ Aus-, Abbauen

Dämpfer Lenkansschlag (1) vom Axialgelenk der Spurstange zum Lenkgetriebe auf Zahnstange zurückschieben (Pfeil).

Hinweis:

Beim Abbau der Spurstange ist die Zahnstange soweit einzulenken, daß mit Gabelschlüssel (Schlüsselweite 23 mm) auf der Verzahnung der Zahnstange gegengehalten werden kann.

⚠ Achtung

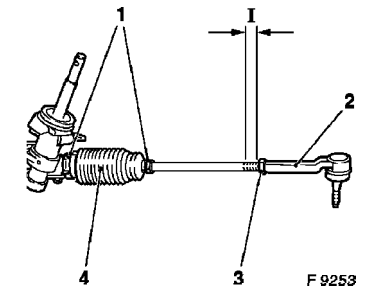
Beim Abbau der Spurstange unbedingt die Zahnstange (3) mit einem sauberen Tuch (5) schützen und mit einem Gabelschlüssel (2) (Schlüsselweite 23 mm) gegenhalten, um Beschädigungen an Lenkgetriebe und Zahnstange zu vermeiden.

↔ Aus-, Abbauen

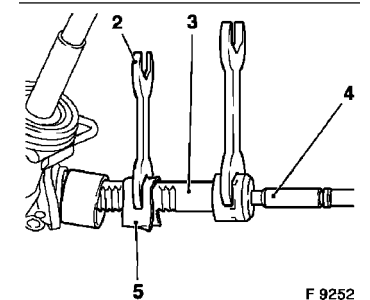
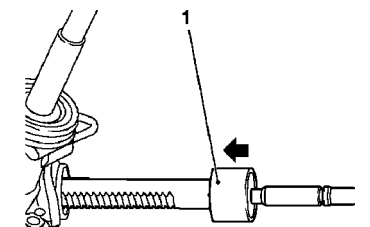
Spurstange (4) mit Axialgelenk von Zahnstange abbauen.

⚠ Achtung

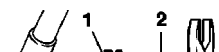
Beim Einbau der Spurstangen (3) unbedingt die



F 9253



F 9252



Zahnstange (2) mit einem sauberen Tuch (4) schützen und mit einem Gabelschlüssel (1) (Schlüsselweite 23 mm) gegenhalten um Beschädigungen an Lenkgetriebe und Zahnstange zu vermeiden.

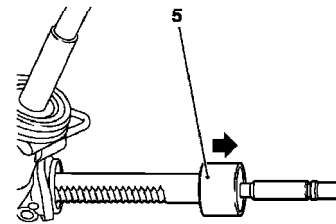
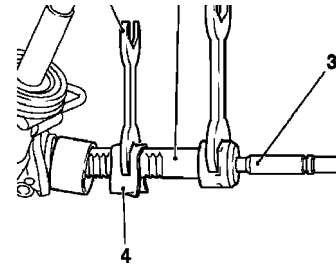


Ein-, Anbauen

Gewinde des Axialgelenkes der Spurstange und der Zahnstange nachschneiden und mit Sicherungsmasse benetzen.

Spurstange mit Axialgelenk an Zahnstange anbauen - Anzugsdrehmoment 95 Nm.

Dämpfer Lenkanschlag (5) auf Axialgelenk der Spurstange schieben.



G 3883



Ein-, Anbauen

Faltenbalg über Spurstange ziehen. Faltenbalg mit neuem Halteband und KM-J-22610 an Lenkgetriebe anbauen. Faltenbalg (4) mit Klemmschelle (1) an Spurstange anbauen.



Achtung

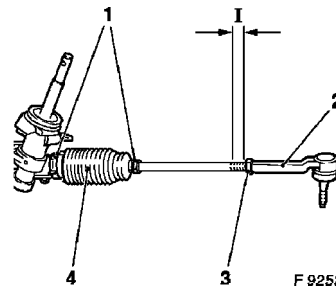
Darauf achten, daß der Faltenbalg in der Nut der Spurstange und des Lenkgetriebes sitzt.



Ein-, Anbauen

Kontermutter (3) auf Spurstange aufschrauben. Spurstangenkopf (2) an Spurstange anbauen - auf vorher gemessene freie Gewindelänge (I) von Kontermutter bis Gewindeende der Spurstange einstellen. Kontermutter an Spurstangenkopf festziehen - Anzugsdrehmoment 68 Nm.

Lenkgetriebe einbauen - siehe Arbeitsvorgang "Lenkgetriebe aus- und einbauen".



F 9253



Prüfen/Sichtprüfen

Geradeausfahrtstellung prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Geradeausfahrtstellung prüfen/einstellen".

Spur prüfen, wenn erforderlich einstellen - siehe Arbeitsvorgang "Fahrwerkvermessung" und "Spur einstellen" in Baugruppe "E".

00014356 - KTA-1865

Ölbehälter-Hilfskraftlenkung aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Öl mit Absaugflasche aus Ölbehälter-Hilfskraftlenkung absaugen. Ölbehälter-Hilfskraftlenkung (1) von Halter ziehen.

Saugleitung (3) und Rücklaufleitung (2) von Ölbehälter-Hilfskraftlenkung abbauen - Auffangwanne unterstellen.



Ein-, Anbauen

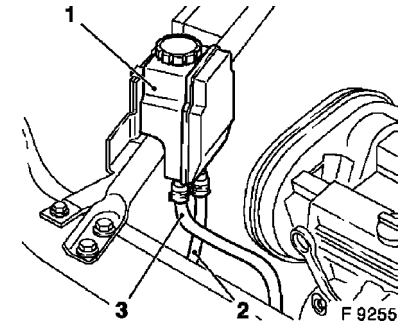
Saug- und Rücklaufleitung an Ölbehälter-Hilfskraftlenkung anbauen.

Ölbehälter auf Halter Ölbehälter-Hilfskraftlenkung stecken.



Prüfen/Sichtprüfen

Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften - siehe Arbeitsvorgang "Hydraulik-Anlage befüllen und entlüften".



F 9256

Spezial-Werkzeuge

KM-210 Lenkradabzieher
-B

Abziehen des Lenkrades von
Lenkspindel

KM-354 Druckmeßgerät
-B

Prüfen des Öldruckes der
Hilfskraftlenkung

KM-583 Adapter
-A

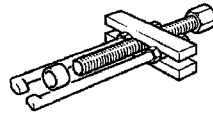
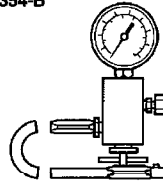
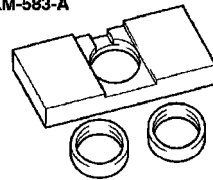
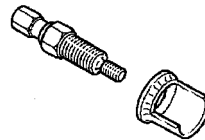
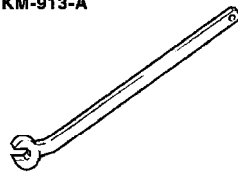
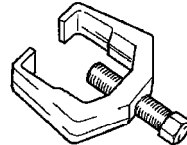
Aus- und Einbau des
Sicherungsringes an Lenkspindel
Lenksäule in Verbindung mit
KM-J-23653

KM-585 Ausbauwerkzeug
Drehpunkt-Lagerbolzen aus
Lagergehäuse herausziehen
Lenksäule mit "höhenverstellbarem
Lenkrad"

KM-913 Spannschlüssel
-A Keilrippenriemen
Keilrippenriemen aus- und einbauen

KM-601 Ausbauwerkzeug
9

Ausdrücken des Spurstangenkopfes
aus Achsschenkel

KM-210-B**KM-354-B****KM-583-A****KM-585****KM-913-A****KM-6019**

H 0380

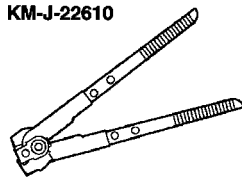
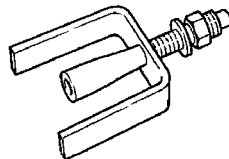
Spezial-Werkzeuge (Fortsetzung)

KM-J-22 Klemmzange
610

Spannen der getriebeseitigen
Faltenbalg-Haltebänder

KM-J-23 Niederhalter
653-A

Aus- und Einbau des
Sicherungsringes an Lenkspindel
Lenksäule in Verbindung mit
KM-583-A

KM-J-22610**KM-J-23653-A**

00014358 - KTA-1865

Technische Daten

Dicht-, Schmier- und Sicherungsmittel

Beschreibung	Verwendungszweck	Katalog-Nummer	Teile-Nummer
Sicherungsmasse (10 g)	Sicherungsmittel für Schraubverbindungen	15 10 181	90 542 117
Silikonfett (100 g)	Fett für alle temperaturbelasteten Gleitverbindungen sowie Dichtringe aus Kunststoff	19 70 206	90 167 353
Spezialfett	Schmieren von Lagerstellen am Lenkstützrohr	19 41 522	90 007 999

00014359 - KTA-1865

Hydraulisches Lenkgetriebe

Hersteller Varianten Gesamt-Lenkübersetzung		Saginaw Rechts- und Linkslenker 16,8 : 1
Öl		Spezialöl 19 40 707 90 513 486
Ölqualität Katalog-Nr. (1 Liter) Teile-Nr. (1 Liter)		
Ölfüllmenge	I	0,75
Öldruck am Endanschlag X 30 XE	bar	87 ± 4
X 22 XE	bar	87 ± 4
X 22 DTH	bar	85 ± 3,5
Öldruck in Mittelstellung	bar	5 bis 10

Drehmoment–Richtwerte

	Nm
Abdeckkappen an Radmuttern	3
Domstrebean Federbeindom	47
Domstrebean Luftleitblech	25
Drehmomentstütze an Haltebock Drehmomentstütze	53 1)
Druck- und Rücklaufleitung an Lenkgetriebe	28
Druckleitung an Pumpe–Hilfskraftlenkung (X22DTH)	35
Druckleitung an Pumpe–Hilfskraftlenkung (X 22 XE, X 30 XE)	28
Halter Drehmomentstütze an Luftleitblech	26
Halter Hydraulikleitung an Vorderachskörper	10
Halter Lenkspindelgehäuse an Lenkstützrohr	17 2)
Halter Ölbehälter–Hilfskraftlenkung an Luftleitblech	25
Hydraulikleitung Lenkgetriebe an Lenkgetriebe (ventilseitig)	17

1) Neue Befestigungsmutter verwenden.

2) Gewinde nachschneiden und Befestigungsschrauben mit Sicherungsmasse benetzen.

Drehmoment–Richtwerte (Fortsetzung)

	Nm
Hydraulikleitung Lenkgetriebe an Lenkgetriebe (zylinderseitig)	27
Kontermutter an Spurstangenkopf	68
Lenkgetriebe an Vorderachskörper	80 1)
Lenkrad an Lenkspindel	48 1)
Lenkstützrohr–Zusammenbau an Halter Lenkstützrohr	24 1)
Pumpe–Hilfskraftlenkung an Haltebock Verdichter (X 22 DTH)	20
Pumpe–Hilfskraftlenkung an Haltebock Zusatzaggregate (X 22 XE und X 30 XE)	20
Rad an Radnabe	140
Riemenscheibe an Pumpe–Hilfskraftlenkung (X 30 XE)	20 + 30° + 15° 2)

Signalschalterverkleidung an Lenksäule	5
Spurstange mit Axialgelenk an Zahnstange	95 3)

1) Neue Befestigungsmutter(n) verwenden.

2) Neue Befestigungsschrauben verwenden.

3) Gewinde nachschneiden und mit Sicherungsmasse benetzen.

Drehmoment–Richtwerte (Fortsetzung)

	Nm
Spurstangenkopf an Achsschenkel	30 + 120° 1)
Stütze Pumpe–Hilfskraftlenkung an Haltebock Zusatzaggregate	20
Stütze Pumpe–Hilfskraftlenkung an Pumpe–Hilfskraftlenkung	20
Zwischenspindel an Lenkgetriebe und Lenksäule	45 2)

1) Neue Befestigungsmutter verwenden.

2) Gewinde nachschneiden und Klemmschrauben mit Sicherungsmasse benetzen.

Einleitung

Übersicht

In den Service-Anleitungen sind alle Sintra Modelle beschrieben. Die Anleitungen sind nach dem bekannten Gruppensystem in 13 Baugruppen gegliedert; diese sind durch Buchstaben gekennzeichnet, deren Zuordnung der nachstehenden Aufstellung zu entnehmen ist.

A	=	Wartung, Karosserie- und Fahrgestell-Blechteile, Rahmen
B	=	Lackierung
C	=	Karosserie-Ausstattung
D	=	Heizung, Lüftung, Klimaanlage
E	=	Vorderradaufhängung, Räder und Reifen
F	=	Hinterachse, Hinterradaufhängung
H	=	Bremsen
J	=	Motor, Motoranbauteile
K	=	Kupplung, Getriebe
L	=	Kraftstoffanlage, Abgasanlage
M	=	Lenkung
N	=	Elektrische Ausrüstung, Instrumente
R	=	Sonderausstattungen, Zubehör

Am Kopf jeder Spalte befindet sich ein Gruppen-Übersichtsblatt; darunter das Inhaltsverzeichnis. Im Anschluß an das Inhaltsverzeichnis sind die Arbeitsvorgänge aufgeführt. Dieses System gestattet ein schnelles und gezieltes Auffinden der angesprochenen Arbeitsvorgänge.

Die in diesen Service-Anleitungen genannten Teile-Nummern sind möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar oder zugelassen.

Katalog-Nummern und Teile-Nummern für die erforderlichen Dicht-, Schmier- und Sicherungsmittel bei den jeweiligen Arbeitsvorgängen sind in den "Technischen Daten" am Ende jeder Baugruppe zu entnehmen.

Die Technischen Daten sind am Ende einer jeden Baugruppe untergebracht; allgemeine baugruppenübergreifende Daten befinden sich am Ende dieser Einleitung.

Der Inhalt dieser Service-Anleitungen entspricht dem Stand zur Zeit der Veröffentlichung. Änderungen der technischen Details der Kraftfahrzeuge gegenüber den Angaben und Abbildungen in diesen Service-Anleitungen sowie Änderungen in den Anleitungen selbst bleiben der Adam Opel AG ausdrücklich vorbehalten.

Fragen, die sich beim Lesen der Service-Anleitungen ergeben, können von General Motors Europe Aftersales, Adam Opel AG, PKZ 66-06, D-65423 Rüsselsheim/Germany, beantwortet werden.

Die beschriebenen Arbeitsvorgänge bestehen aus Arbeitsschritten, die in Reihenfolge, Inhalt und Arbeitsumfang mit der AW-Ermittlung übereinstimmen. Arbeitsvorgänge der Baugruppen sind vorwiegend an Fahrzeugen mit Lenkslenkung beschrieben und gezeigt. Die meisten Arbeitsabläufe sind bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung gleich. Liegen grundsätzliche Abweichungen vor, wird ausdrücklich darauf hingewiesen.

Spezialwerkzeuge sind dem Katalog "Opel/Vauxhall-Spezialwerkzeuge", sonstige erforderliche Werkzeuge, Geräte und technische Einrichtungen dem Katalog "Opel/Vauxhall-Werkstattausstattung" zu entnehmen. Außerdem sind am Ende einer jeden Baugruppe - vor den Technischen Daten - die Opel Spezial-Werkzeuge aufgeführt, die zur Durchführung der beschriebenen Arbeiten erforderlich sind.

Die Opel Spezial-Werkzeuge werden von der Firma SPX (Kent-Moore) geliefert.

Die Firmenanschrift lautet:

SPX Europe GmbH
Kent-Moore
Porschestra. 4

D-63512 Hainburg

Telefon 0 61 82 - 95 90
n
Telefax 0 61 82 - 95 92 99
x

Wichtige Sicherheitshinweise

Sachgemäße Wartung und Instandsetzung sind für den sicheren und zuverlässigen Betrieb aller Fahrzeuge von außerordentlicher Bedeutung. Die von der Adam Opel AG empfohlenen und in diesen Service–Anleitungen gegebenen Anweisungen stellen geeignete Grundlagen für die Ausführung von Wartung und Instandsetzung dar. Für einige dieser Arbeiten werden Werkzeuge benötigt, die speziell für den betreffenden Zweck entwickelt wurden. Diese Spezial–Werkzeuge sind den jeweiligen Hinweisen gemäß zu verwenden.

Service–Anleitungen und Technische Informationen gehören in die Hand von Meister und Monteuren, denn ihre ständige und sorgfältige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs– und Betriebssicherheit der Fahrzeuge.

Es wird ausdrücklich darum gebeten, die in diesen Service–Anleitungen aufgeführten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig zu lesen und zu befolgen, um das Risiko von Körperverletzungen des Werkstatt–Personals - als Folge unsachgemäßer Handhabung - oder Beschädigungen am Fahrzeug und Beeinträchtigung der Fahrsicherheit, zu mindern.

Bei Arbeiten, bei denen die Gefahr eines elektrischen Kurzschlusses besteht, ist das Massekabel von der Batterie abzuklemmen. Dies gilt auch dann, wenn am Fahrzeug elektrisch geschweißt wird. Durch das Abklemmen des Massekabels von der Batterie werden zwangsläufig die Speicherinhalte elektronischer Systeme gelöscht. Nach dem Anklemmen des Massekabels an die Batterie sind flüchtige Speicher neu zu programmieren und Audiogeräte zu dekodieren.

Kabelsätze und Kabelkanäle, die bei Instandsetzungsarbeiten gelöst oder abgebaut werden müssen, sind unter Verwendung von Originalteilen (Kabelbinder, Clips, Kabelkanalhalterungen etc.) aus dem Bereich "Service" an den jeweils ursprünglichen Stellen wieder zu befestigen.

 Achtung

Bei allen Arbeiten im Motorraum ist darauf zu achten, daß sich der Ventilator einschalten kann - Verletzungsgefahr!

Diese Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind nicht erschöpfend, da die Adam Opel AG zwangsläufig nicht alle denkbaren Möglichkeiten und Aspekte von Wartungs– und Instandsetzungsmethoden und deren Konsequenzen bewerten kann.

Es ist deshalb zwingend notwendig, daß jeder, der Instandsetzungsarbeiten an einem Fahrzeug ausführt, sich zunächst sorgfältig davon überzeugt, daß seine eigene Sicherheit und auch das Fahrzeug durch die von ihm gewählte Instandsetzungsweise nicht gefährdet wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß alle Arbeiten der nachstehenden Arbeitsvorgänge nur unter Beachtung der gültigen Richtlinien und Vorschriften der örtlich zuständigen Behörden, des Gesundheits–, des Unfalls– und des Umweltschutzes durchzuführen sind.

Der Kontakt mit verschiedenen Betriebsmitteln kann gesundheitsschädlich sein.

Umrechnungstabelle

Alle Maße sind in deutschen Maßeinheiten angegeben. Nachstehende Tabelle dient als Hilfe bei Umrechnungen.

PS	in kW	=	PS	x	0,735
kW	in PS	=	kW	x	1,36
kpm	in Nm	=	kpm	x	9,81
Nm	in kpm	=	Nm	x	0,102
bar	in kPa	=	bar	x	100
kPa	in bar	=	kPa	x	0,01
mm	in in. (inches)	=	mm	x	0,03937
cm ³	in cu. in.	=	cm ³	x	0,061
m	in yd. (yards)	=	m	x	1,0936
km	in miles	=	km	x	0,6214
m	in feet	=	m	x	3,28
kp	in lbs.	=	kp	x	2,2046
Nm	in ft. lbf.	=	Nm	x	0,737
l	in pts. (Imperial)	=	l	x	1,7598
l	in pts. (US)	=	l	x	2,1134
l	in gal. (Imperial)	=	l	x	0,220
l	in gal. (US)	=	l	x	0,2642
°C	in °F (Fahrenheit)	=	tF	=	1,8 x tC + 32
kPa (Überdruck)	in psi	=	kPa	x	0,142

Erläuterung der Piktogramme

Um eine leichte und übersichtliche Darstellung der verschiedenen Arbeitsschritte zu ermöglichen, werden in den folgenden Service-Anleitungen Piktogramme verwendet.

Piktogramme und ihre Bedeutung:



Aus-, Abbauen

Jede Form der Demontage am Fahrzeug (abschrauben, austreiben usw.).



Ein-, Anbauen

Jede Form der Montage am Fahrzeug (anschrauben, einpassen usw.).



Zerlegen

Bauteil zum Reinigen, Prüfen usw., zerlegen.



Zusammenbauen

Bauteil nach beendeter Funktionskontrolle zusammenbauen.



Reinigen

Um Funktion zu gewährleisten oder Verschleiß zu verringern (Lager-, Dichtflächen usw.).



Prüfen/Sichtprüfen

Bauteil auf Funktion und Verschleiß überprüfen. Flüssigkeitsstand überprüfen und ggf. korrigieren.



Messen

Bauteile, Temperatur, Druck usw. nachmessen, ob die angegebenen Richtwerte eingehalten werden.



Einstellen

Sämtliche Einstellarbeiten unter Beachtung der Richtwerte.



Drehmoment

Schrauben oder Muttern mit Drehmoment anziehen.



Drehmoment/Winkelanzug

Schrauben oder Muttern mit Drehmoment und Weiterdrehwinkel anziehen.



Achtung

Sicherheitshinweise oder wichtige Erläuterungen.

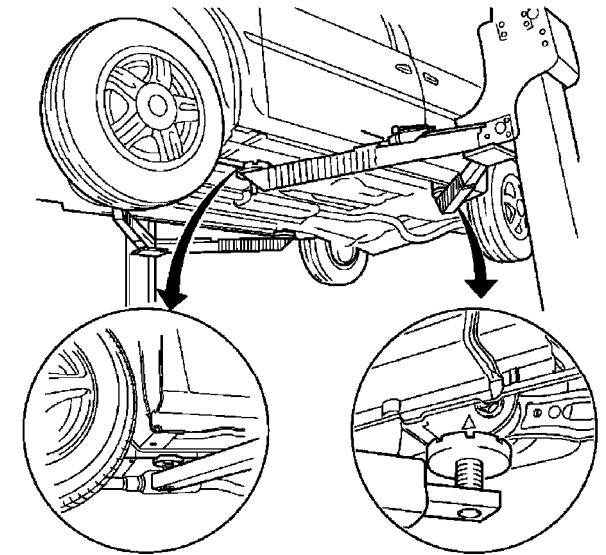


Bearbeiten

Bearbeiten von Bauteilen oder Aggregaten.

Aufnahmepunkte für Hebevorrichtungen

Bild G 4316 zeigt Aufnahmepunkte für Hebebühne und Werkstattwagenheber



G 4316

00014366 - KTA-1865

Abkürzungen - Motorkennzeichnung

Zur Kennzeichnung der Motoren werden bis zu 5 bauarttypische Merkmale herangezogen, welche nachfolgend an 2 Beispielen erklärt werden.

Beispiele:

Benzinmotor X 30 XE	Dieselmotor X 22 DTH	Erläuterung:
X Abgasgrenzwert 3 Motorgröße 0	X Abgasgrenzwert 2 Motorgröße 2	Abgasgrenzwert X 94/12/EG bzw. EG 96
X Verdichtungsverhältnis E Gemischsystem	D Gemischsystem T Spez. Ausführung H Spez. Ausführung	Motorgröße Hubraum in Liter x 0,1
Verdichtungsverhältnis ε	Gemischsystem	Spez. Ausführung (bei Bedarf)
S : 9,5 - 10,0 >	D Diesel	L Niedrige Leistung
X : 10,0 - 11,5 >	E Einspritzung Z Zentraleinspritzung	R Erhöhte Leistung T Turbo Aufladung
		V Volumenmodell H Hohe Leistung

00014368 - KTA-1865

Entsorgung, Recycling

Für Lacke, Härter, Verdünnungen und Zusatzmittel sollte je nach Beschaffenheit des Abfalls eine spezifische Trennung zur Entsorgung vorgenommen werden. Kunststoffteile wie z.B. (Front-, Heckverkleidung, Kühlergitter) unterliegen ebenfalls einer spezifischen Trennung bei der Entsorgung.

Beispiel:

- Lack und Farbschlamm
- Altlacke, Altfarben, nicht ausgehärtet
- Lösemittelhaltige Schlämme ohne halogenierte organische Lösemittel
- Lösemittelgemische ohne halogenierte org. Lösemittel
- Kunststoffteile



Hinweis:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Entsorgung allgemein unter Beachtung der gültigen nationalen Gesetzesverordnungen eingehalten wird.

Recycling

Ausgetauschte Teile und Materialien sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Kunststoffe (Kurzzeichen)

Kunststoffe im Fahrzeugbau

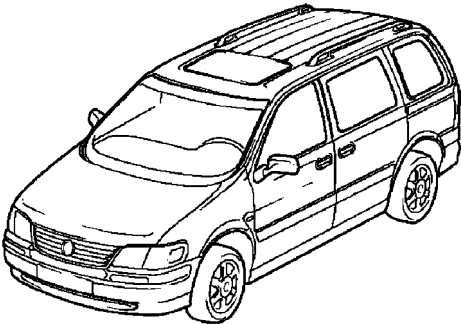
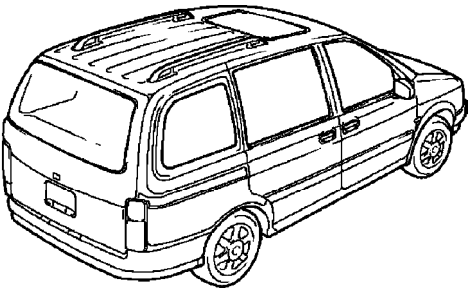
ABS	=	Acrylnitril-Butadien (Styrolpolymer)
EPD M	=	Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuk
EP	=	Epoxid-Harz
GFK	=	Glasfaserverstärkter Kunststoff
MF	=	Melaminformaldehyd-Harz
PA	=	Polyamid: PA6, PA66, PA610, PA11, PA12, PA66/610, PA6/12

PE	=	Polyäthylen
PMM A	=	Polymethylmethacrylat
PP	=	Polypropylen
PS	=	Polystyrol
PUR	=	Polyurethan
PVCC	=	Chloriertes Polyvinylchlorid
SAN	=	Styrol–Acrylnitril–Polymer
SB	=	Styrol–Butadien
UP	=	Ungesättigte Polyester
VPE	=	Vernetztes Polyäthylen

00014369 - KTA-1865

Modellübersicht

Modellcode		
GM	Opel	Bezeichnung
N16	A1	GLS, CD

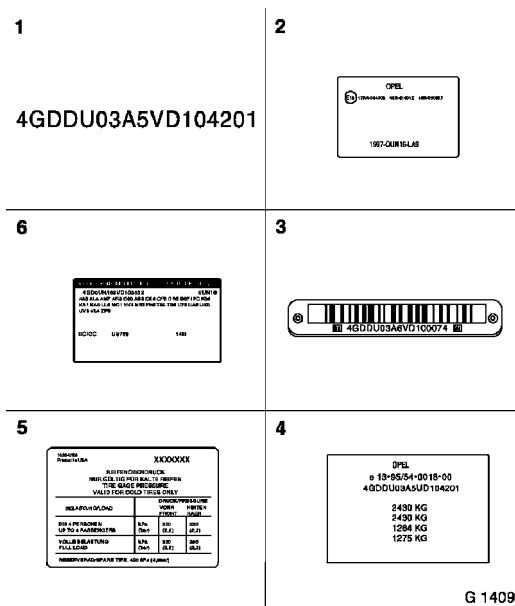


F 8273

Fahrzeugspezifische Kennzeichnungen

Auf den folgenden Seiten werden die fahrzeugspezifischen Kennzeichnungen dokumentiert.

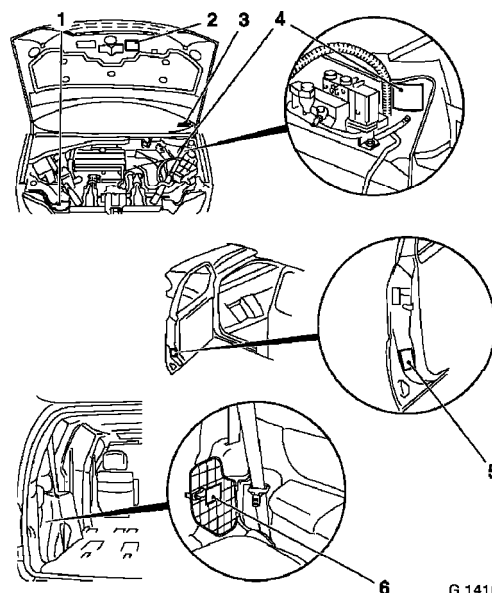
- 1 Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer, punktiert
- 2 ECE-Aufkleber
- 3 Schild
Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer, genietet
- 4 Aufkleber Typenschild
- 5 Aufkleber Reifenluftdruck
- 6 Aufkleber Ausstattungs- und Farbinformationen



G 1409

Anordnung im Fahrzeug

- 1 Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer, punktiert
- 2 ECE-Aufkleber
- 3 Schild
Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer, genietet
- 4 Aufkleber Typenschild
- 5 Aufkleber Reifenluftdruck
- 6 Aufkleber Ausstattungs- und Farbinformation



G 1410

Beschreibung

Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer

Die Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer ist oberhalb des rechten Hauptscheinwerfers in das Luftleitblech eingepunktet.

ECE-Aufkleber

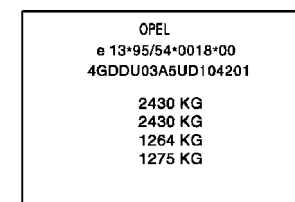
Befindet sich an der Motorhauben-Innenseite, links neben dem Schloß. Er enthält die Typprüfnummer und Angaben zur Fahrzeugvariante.

Aufkleber Reifenluftdruck

Er ist an der linken Vordertür, an der Türinnenseite unten zu finden. Hier sind die vorgeschriebenen Reifenluftdrücke ersichtlich.

Aufkleber-Typenschild

Dieser Aufkleber befindet sich auf dem linken Federbeindom. Er enthält die Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer, die Typ-Prüfnummer, sowie die zulässigen Achslasten.



G 1411

Beschreibung (Fortsetzung)

Schild

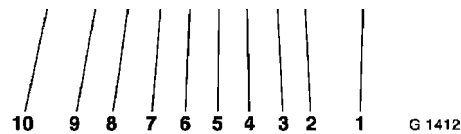
Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer

Das Schild ist auf dem Stirnwandblech links aufgenietet und zum Schutz gegen den Fahrzeugdiebstahl in einer Aussparung in der Umspritzung der Frontscheibe von außen ablesbar.

- I Balkencode
II Fahrzeug-Identifizierungs-Nummer



4 G D U 0 3 A 6 V D 100074



- 1 Zählzahl
- 2 Herstellerwerk: D = Doraville
- 3 Modelljahr: V = 1997, W = 1998, X=1999
- 4 Prüfziffer
- 5 Motortyp: A = X 22 XE; 8 = X 30 XE, 9 = X 22 DTH
- 6 Zwei Schiebetüren
- 7 Allzweckfahrzeug
- 8 Radstand kurz
- 9 Gewichtsklasse
- 10 Weltherstellercod

Das Schild ist ein Dokument mit behördlichen Inhalt. Es darf nicht entfernt oder verändert werden.

Beschreibung (Fortsetzung)

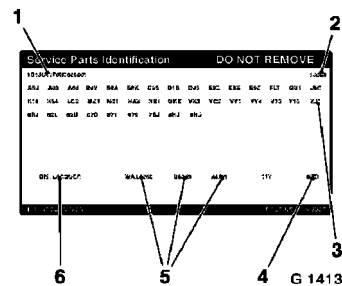
Aufkleber Ausstattung– und Farbinformation

Der Aufkleber gibt Informationen über die Fahrzeug–Ausstattung mittels festgelegter Codes an. Der Aufkleber ist produktionsseitig im Laderaum, links - an der Innenseite der Verkleidung für Verbandkasten - angebracht.

Hinweis:

Die entsprechenden Informationen über die Code–Nummern sind im "Teile–Katalog, Sintra" enthalten.

- 1 Fahrzeug–Identifizierungs–Nummer
- 2 Fahrzeugtyp
- 3 Ausstattungsumfang
- 4 Innenausstattung
- 5 Fahrzeugaußenfarben
- 6 Lacksystem



00014373 - KTA-1865

Technische Daten

Abmessungen

Fahrgestellabmessungen (mm)	
Radstand	2845
Spurweite	vorn 1562
	hinten 1608
Bodenfreiheit	141
Wagenabmessungen (mm)	
Länge	4670
Breite	1830
Breite (mit 2 Außenspiegeln)	2177
Höhe (bei Leergewicht)	1757
Laderaumvolumen (in Liter)	
hinter 3. Sitzreihe	460
hinter 2. Sitzreihe	1212
maximal	3095

00014540 - KTA-1865

Karosserie–Ausstattung

Allgemeine Hinweise

Kabelsätze und Kabelkanäle, die bei Instandsetzungsarbeiten gelöst oder abgebaut werden müssen, sind unter Verwendung von Originalteilen aus dem Bereich "Service" (Kabelbinder, Clipse, Kabelkanalhalterungen etc.) an den jeweils ursprünglichen Stellen wieder zu befestigen. Spezialwerkzeuge sind dem Katalog "Opel/Vauxhall–Spezialwerkzeuge", sonstige erforderliche Werkzeuge und Ausrüstungen sind dem Katalog "Opel/Vauxhall–Werkstattausrüstung" zu entnehmen. Türdichtfolien sind als Ersatzteil im Bereich "Service" erhältlich. War die Batterie vom Bordnetz getrennt, sind flüchtige Speicher neu zu programmieren. Bei Fahrzeugen mit elektrischer Schiebetür ist diese zu programmieren - siehe Arbeitsvorgang "Elektrische Schiebetür programmieren" in Baugruppe "N". Bei Radiocodierung und Senderprogrammierung ist der Kunde auf die Decodierung und die gelöschten Senderspeicher hinzuweisen.

00014541 - KTA-1865

Scheibenkleber

PUR-RIM-Aktivator nur für vulkanisierte Glasscheiben (Flasche mit blauem Deckel) als Einzelteil. Das Einhalten der Standzeiten von Fahrzeugen nach dem Einkleben von Glasscheiben im Service ist aus Sicherheits- und Qualitätsgründen erforderlich. Die Standzeiten sind abhängig vom Glasscheibentyp, der Airbagausstattung des Fahrzeuges sowie den Klebstoffarten (1-Komponenten oder 2-Komponenten-Klebstoffen) des Lieferprogrammes. Nach dem einmaligen Gebrauch müssen Reste von Primer und Reiniger sofort entsorgt werden.

00014542 - KTA-1865

Glas, Fenster, Fensterführungen, Kurbelapparate

Frontscheibe aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

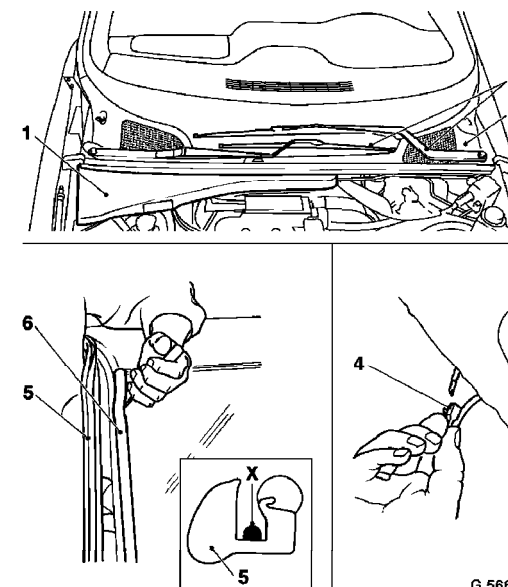
Abdeckung (1), Wischerarme (2), Wasserabweiser (3) - siehe Arbeitsvorgang "Wasserabweiser ab- und anbauen" in Baugruppe "A".

Kabelstecker Antenne (4), Rückblickspegel innen.

Dachrahmendichtung (5) teilweise links und rechts abziehen.

Zierleiste (6) mit Schneidmesser MKM-846-8 oder einem scharfen Messer abschneiden.

1-Komponentenkleber bei Bedarf einsetzen.



G 5662

Aus-, Abbauen

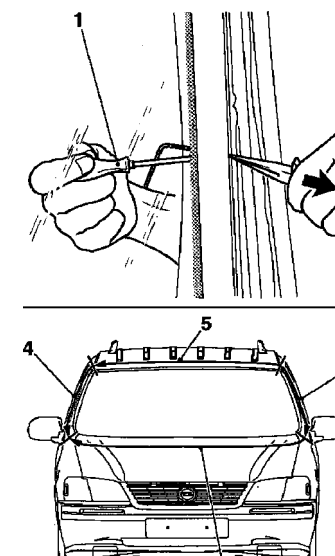
Frontscheibe mit Scheibendraht MKM-589-B ausglasen.

Mit einem kleinen Schraubendreher (1) ein Loch 5 cm unterhalb der Dachkante in die Kleberaupe stechen. Schneidendraht von innen nach außen am Schraubendreher vorbei einführen. Frontscheibe ausglasen.

Im Bereich der A-Säule beginnen (2 oder 4).

Bereich Stirnwand (3).

Im Bereich Dachrahmen (5) mit Löffel schneiden. Nur kurze Hübe ausführen. Exakt führen um Beschädigungen am Formhimmel zu vermeiden.





3



F 9054

Wasserabweiser, Wischerarme
Abdeckung.

G 5664



Aus-, Abbauen

Frontscheibe mit Schwingmesser MKM-846-1P / -1E ausschneiden.

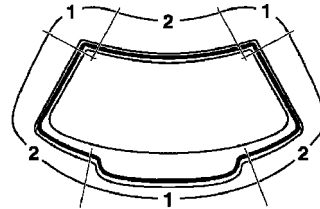
Messertypen in der gezeigten Reihenfolge einsetzen.

MKM-846-13 (1)

neu

MKM-846-12 (2)

MKM-846-6 zum Nachschneiden

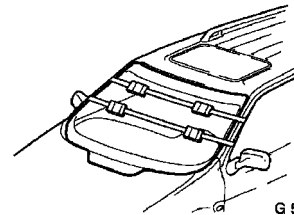


G 3309



Ein-, Anbauen

Bei wiederverwendeter Scheibe, Kleberaupe mit Schaber MKM-846-70 auf 1 mm Dicke abtragen. Neue Zierleiste einbauen. Scheibenkleber satt auftragen, vorgeschchnittene Auftragsdüse verwenden. Frontscheibe mit Saugheber MKM-641 einbauen, Frontscheibe mit Spanngurte MKM-591 nur leicht spannen.

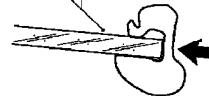
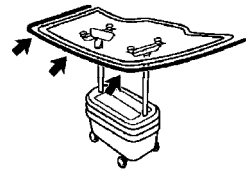


G 5663



Ein-, Anbauen

Bei neuer Frontscheibe, Klebepereich reinigen, neue Zierleiste einbauen. Glasprimer "schwarz" auftragen. Glasprimer 15 Minuten ablüften lassen. Scheibenkleber mit vorgeschchnittener Auftragsdüse satt auf Frontscheibe auftragen.



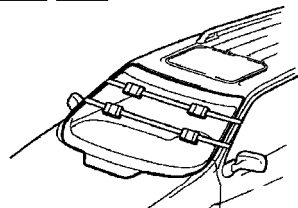
Achtung

Standzeiten frisch eingeklebter Glasscheiben in Verbindung mit Glasscheibenkleber und Airbagausstattung - siehe "Standzeiten der Fahrzeuge". Verarbeitungshinweise des Klebstoffherstellers und der Verpackung beachten.



Ein-, Anbauen

Rückblickspiegel innen,
Kabelsatzstecker Antenne,



00014543 - KTA-1865

Fallfenster Vordertür aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

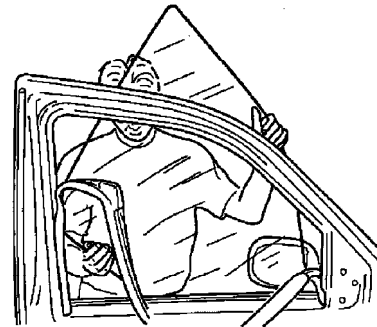
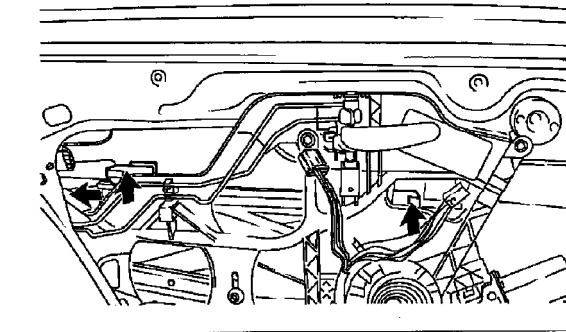
Fallfenster halb öffnen.
Innenverkleidung Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Türdichtfolie abziehen.
Kunststoffclipse am Fallfenster entriegeln. Gleitschiene verschieben, bis die Kunststoffclipse frei sind.
Fallfenster verdrehen und nach oben entnehmen.

↔ Ein-, Anbauen

Fallfenster, Kunststoffclipse am Fallfenster verriegeln.

Türdichtfolie, Innenverkleidung Vordertür.



F 9035

00014544 - KTA-1865

Fenster Schiebetür aus- und einbauen

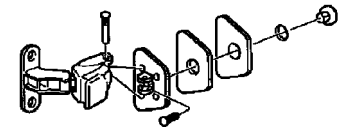
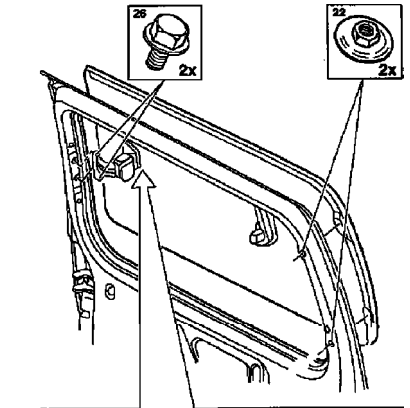
↔ Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Schiebetür oben - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Schiebetür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Aussteller, Fenster Schiebetür.

↔ Ein-, Anbauen

Fenster Schiebetür,
Aussteller,
Innenverkleidung Schiebetür.



F 9043

00014545 - KTA-1865

Hinteres Seitenwandfenster aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

Innenverkleidung C-Säule - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung C-Säule aus- und einbauen".
Innenverkleidung D-Säule - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung D-Säule aus- und einbauen".

Bei manueller Betätigung: Aussteller (1).

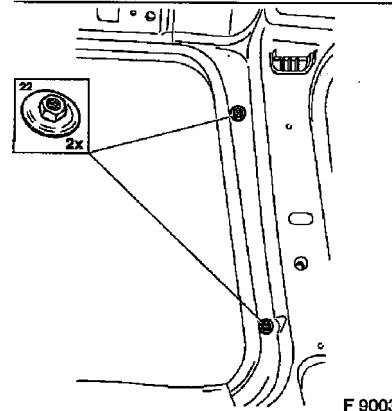
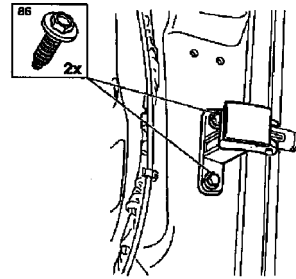
Bei elektrischer Betätigung: Stellmotor hinteres Seitenwandfenster - siehe Arbeitsvorgang "Stellmotor hinteres Seitenwandfenster aus- und einbauen".

Hinteres Seitenwandfenster.



Ein-, Anbauen

Hinteres Seitenwandfenster, Aussteller oder Stellmotor, Innenverkleidung D-Säule, Innenverkleidung C-Säule.



F 9003

00014546 - KTA-1865

Rückwandklappenscheibe aus- und einbauen

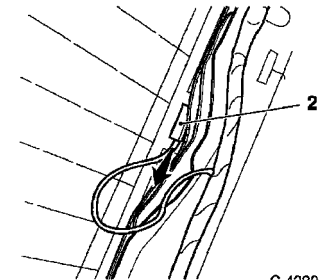
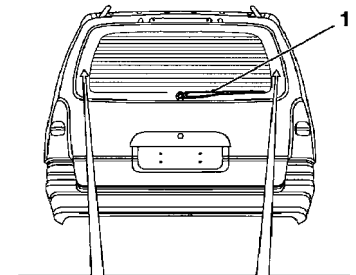


Aus-, Abbauen

Heckwischerarm (1), Innenverkleidung Rückwandklappe - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Rückwandklappe aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Kabelsatzstecker (2) "heizbare Rückwandklappenscheibe" trennen.

Heckscheibenwischermotor - siehe Arbeitsvorgang "Heckscheibenwischermotor aus- und einbauen" in Baugruppe "N".



G 4330

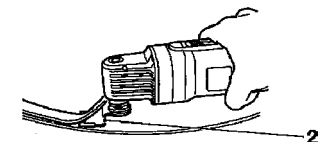
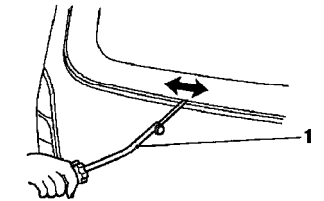
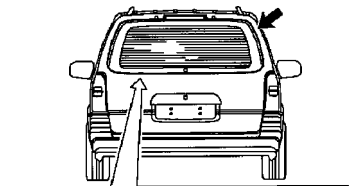


Aus-, Abbauen

Ausglasen mit Schneidedraht MKM-589-B.

Schneidedraht im Bereich der dritten Bremsleuchte von innen durch die Kleberaube durchstechen. Draht außen immer mit dem Löffel (1) unter der Glaskante führen. Rückwandklappenscheibe.

Kleberauppenreste auf Rückwandklappe mit MKM-846-0 auf 1 mm abtragen (2). Restraupe mit Aktivator aktivieren.



F 9079



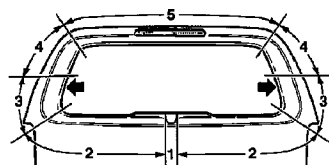


Aus-, Abbauen

Rückwandklappenscheibe mit Schwingmesser
MKM-846-1P /-1E von der Innenseite aus ausschneiden.

Dabei folgende Messertypen in der gezeigten Reihenfolge einsetzen:

- MKM-84 (1)
6-14
- MKM-84 (2)
6-15
- MKM-84 (3) Hinweis: Kontakte der heizbaren
6-19 Rückwandklappenscheibe (Pfeile)
nicht beschädigen!
- MKM-84 (4)
6-18
- MKM-84 (5)
6-16



G 4331

Zum Nachschneiden Schneidedraht verwenden, um
Lackschäden zu vermeiden.

Rückwandklappenscheibe mit Saugheber MKM-641
ausbauen und auf Haltevorrichtung legen.

Kleberaurenreste auf Rückwandklappe mit MKM-846-0
auf 1 mm abtragen. Restraupe mit Aktivator aktivieren.



Ein-, Anbauen

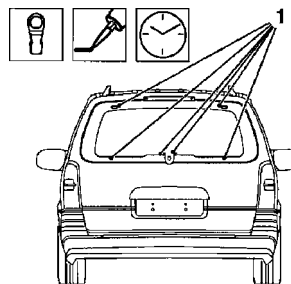
Falls notwendig, Lackschäden am Scheibenrahmen
beseitigen - siehe Baugruppe "B". Kleberaurenreste auf
aufgeschnittener Scheibe mit MKM-846-0 auf 1 mm
abtragen. Restraupe mit Aktivator aktivieren.

Bei Wiederverwendung ausgeschnittener Glasscheibe.

6 Distanzstücke mit 6 mm Dicke vorbereiten.

Scheibenkleber mit vorgeschchnittener Auftragsdüse auf
Rückwandklappenscheibe auftragen. 6 Distanzstücke (1)
an Kleber positionieren.

Rückwandklappenscheibe mit Saugheber MKM-641
einbauen und mit Spanngurte MKM-591 fixieren.



G 4332



Ein-, Anbauen

Bei Verwendung neuer Glasscheibe.

Klebebereich reinigen.



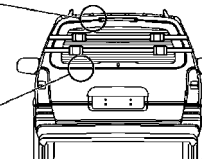
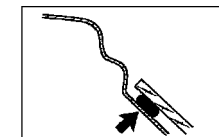
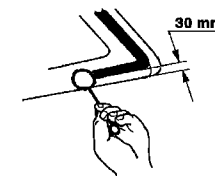
Glasprimer "schwarz" auftragen,



Primer 15 Minuten abtrocknen lassen.

Kleber mit vorgeschchnittener
Auftragsdüse auf
Rückwandklappenscheibe auftragen. 6
Distanzstücke (6 mm) positionieren.

Rückwandklappenscheibe mit
Saugheber MKM-641 einbauen und
mit Spanngurt MKM-591 fixieren.



G 5667



Achtung

Standzeiten frisch eingeklebter Glasscheiben in Verbindung mit Glasscheibentyp und
Airbagausstattung - siehe "Standzeiten der Fahrzeuge".



Ein-, Anbauen

Heckwischermotor, Kabelsatzstecker "heizbare Rückwandklappenscheibe", Innenverkleidung
Rückwandklappe, Heckwischerarm.

Türinnenmodul aus- und einbauen



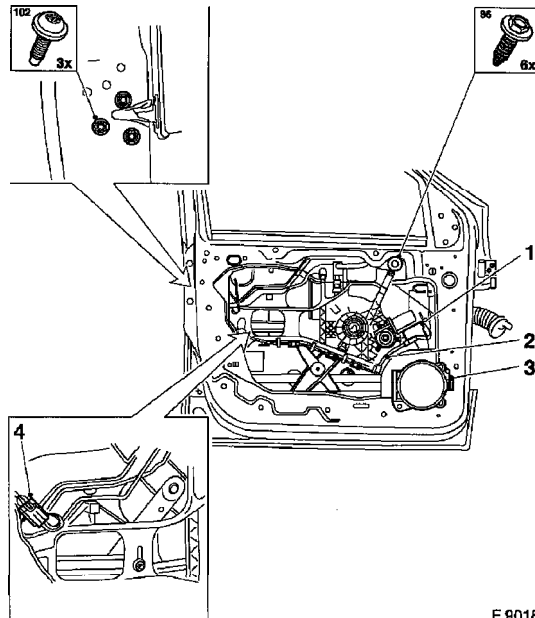
Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Türdichtfolie, Außengriff Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Außengriff Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Fallfenster - siehe Arbeitsvorgang "Fallfenster Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Lautsprecher (3), Kabelsatzstecker elektrischer Fensterheber (1) abziehen, Türinnenmodul abschrauben und vorsichtig abheben, Steckverbindung Zentralverriegelung (4) trennen. Kabelsatz (2) von Türinnenmodul aushängen.



F 9018



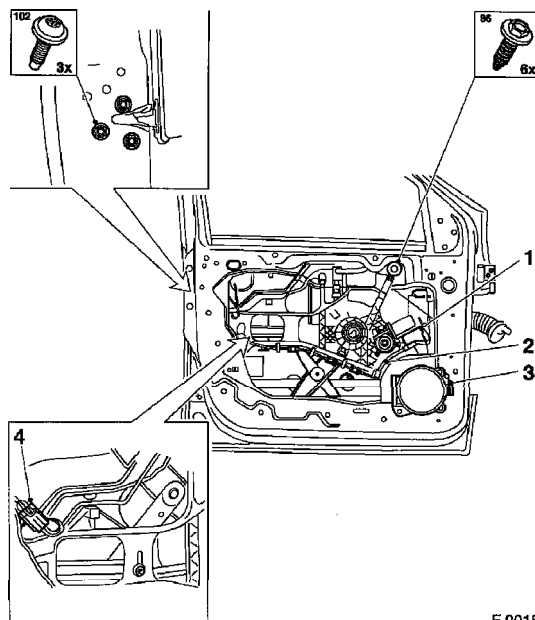
Ein-, Anbauen

Kabelsatz in Türinnenmodul einhängen, Kabelsatzstecker Zentralverriegelung, Türinnenmodul, Kabelsatzstecker Fensterheber, Lautsprecher, Außengriff, Fallfenster, Türdichtfolie, Innenverkleidung Vordertür.



Drehmoment

Türinnenmodul an Vordertür - 10 ± 2 Nm.



F 9018

00014548 - KTA-1865

Fensterheber Vordertür aus- und einbauen

↔ Aus-, Abbauen

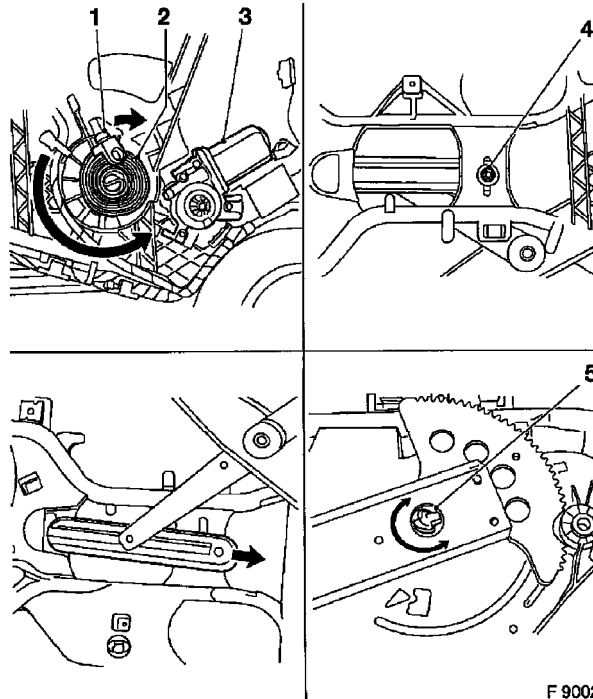
Türinnenmodul - siehe Arbeitsvorgang "Türinnenmodul aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Feder (2) entspannen, dazu KM-J-38864 ansetzen und verriegeln (Verlängerung und Schiebegriff aufsetzen). Feder im Uhrzeigersinn verdrehen und vom Halter (1) abheben und entgegen dem Uhrzeigersinn ca. 180° entspannen.

Motor Fensterheber (3), Führungsschiene Fensterheber (4), Fensterheber entriegeln (5), Fensterheber.

↔ Ein-, Anbauen

Fensterheber, Verschluss Fensterheber bis zum Anschlag verriegeln (5), Führungsschiene Fensterheber, Motor Fensterheber, Feder spannen, Türinnenmodul.



F 9002

00014549 - KTA-1865

Halteplatte für Rückblicksiegel, innen festkleben

↔ Aus-, Abbauen

Halteplatte von Rückspiegel, innen trennen.

Abgelöste Halteplatte kann wiederverwendet werden. Klebefläche Glas und Halteplatte gut anschleifen (Körnung P 80). Klebefläche reinigen.

↔ Ein-, Anbauen

Klebefläche der gelösten Halteplatte mit Abdeckband auf der Frontscheibe eingrenzen. Halteplatte (2) in der Mitte (1) der Frontscheibe in einem Abstand von 71,5 cm zum Rand des Siebdrucks (3) anbringen.

↔ Ein-, Anbauen

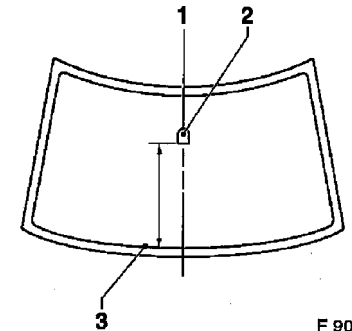
2-Komponenten-Kleber aus Dosierkartusche ausdrücken und vermischen.

Hinweis:

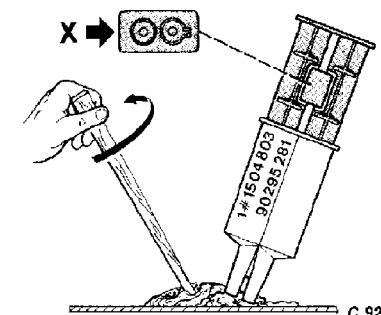
Kleber innerhalb von 5 Minuten verarbeiten! Kleber ist bei Raumtemperatur nach 80 Minuten montagefest, bei beschleunigter Aushärtung bis maximal 80 °C erwärmen. Kleber ganzflächig 0,5 bis 1,0 mm dick auftragen. Halteplatte andrücken und mit Klebeband fixieren. Der Rückspiegel darf bis zum vollständigen Aushärten der Klebestelle nicht montiert werden.

↔ Ein-, Anbauen

Rückspiegel, innen.



F 9045



C 9236

00014550 - KTA-1865

Zierleisten, Schriftzüge, Beschläge, Scharniere

Außengriff Vordertür aus- und einbauen

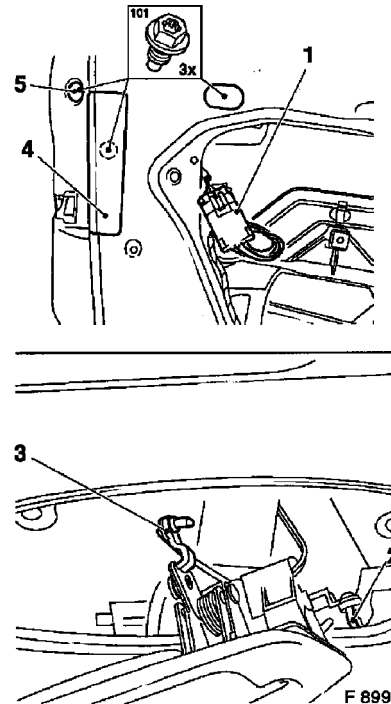
↔ Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Türdichtfolie.

Fallfenster Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Fallfenster Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Reflektionsfolie (4) vorsichtig abziehen, Gummistopfen (5), Steckverbindung (1) trennen, Außengriff abschrauben, Gestänge (2 und 3) aushängen. Außengriff von der Vordertür abnehmen.

↔ Ein-, Anbauen

Gestänge einhängen, Außengriff, Steckverbindung, Reflektionsfolie, Fallfenster Vordertür, Gummistopfen, Türdichtfolie, Innenverkleidung Vordertür.



00014551 - KTA-1865

Außengriff Schiebetür aus- und einbauen

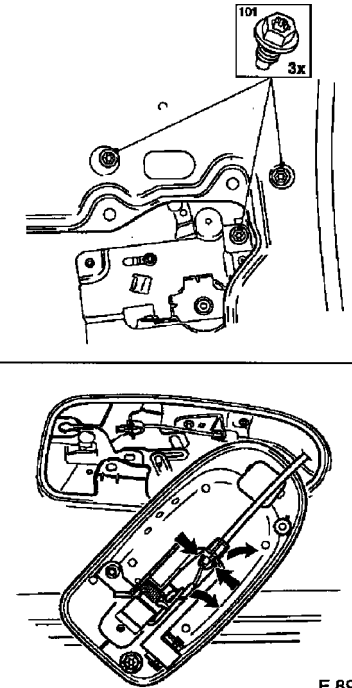
↔ Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Schiebetür - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Schiebetür aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Türdichtfolie abziehen.

Schloß Schiebetür vorn lösen. Außengriff Schiebetür, Bowdenzug aushängen.

↔ Ein-, Anbauen

Bowdenzug einhängen, Außengriff Schiebetür, Schloß Schiebetür vorn, Türdichtfolie, Innenverkleidung Schiebetür.



00014552 - KTA-1865

Außengriff Rückwandklappe aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

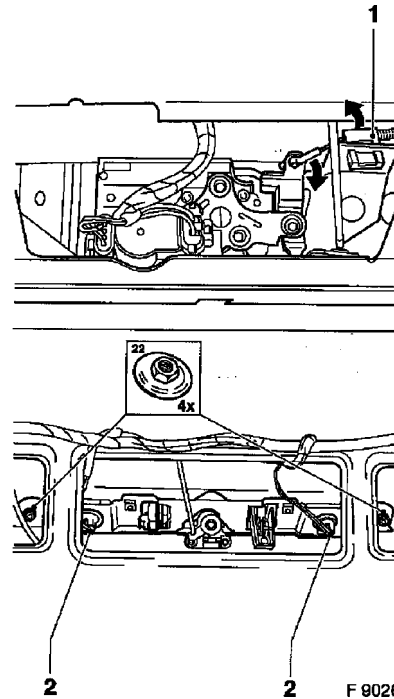
Innenverkleidung Rückwandklappe - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Rückwandklappe aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Dichtfolie.

Bowdenzug am Schloß aushängen (1). Außengriff Rückwandklappe, Lampenfassung der Nummernschildbeleuchtung (2), Bowdenzug am Außengriff Rückwandklappe aushängen.



Ein-, Anbauen

Bowdenzug einhängen, Lampenfassung, Außengriff Rückwandklappe, Bowdenzug am Schloß einhängen, Dichtfolie, Innenverkleidung Rückwandklappe.



F 9026

00014553 - KTA-1865

Schließzylinder Vordertür aus- und einbauen



Aus-, Abbauen

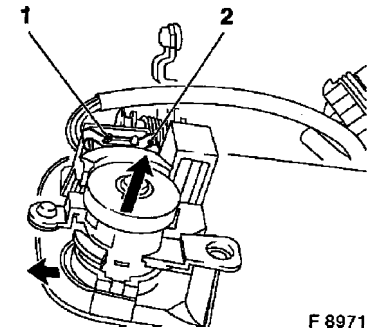
Außengriff Vordertür - siehe Arbeitsvorgang "Außengriff Vordertür aus- und einbauen" in Baugruppe "C".

Halteklammer (2) vom Mikroschalter abhebeln, Mikroschalter (1), Sicherungsklammer abziehen, Schließzylinder.



Ein-, Anbauen

Schließzylinder, Sicherungsklammer, Mikroschalter, Halteklammer, Außengriff Vordertür.



F 8971

00014554 - KTA-1865

Schließzylinder Rückwandklappe aus- und einbauen



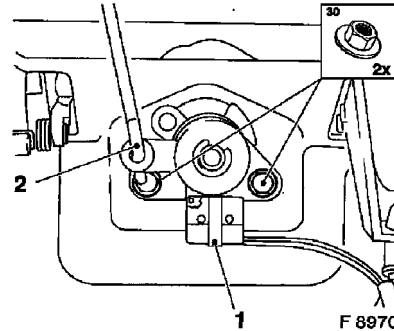
Aus-, Abbauen

Innenverkleidung Rückwandklappe - siehe Arbeitsvorgang "Innenverkleidung Rückwandklappe aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Dichtfolie, Schließzylinder, Mikroschalter - Klammer (1) abziehen, Gestänge (2) aushängen.



Ein-, Anbauen

Gestänge einhängen, Mikroschalter mit Klammer befestigen, Schließzylinder, Dichtfolie, Innenverkleidung Rückwandklappe.



00014555 - KTA-1865

Schließzylinder Handschuhkasten aus- und einbauen



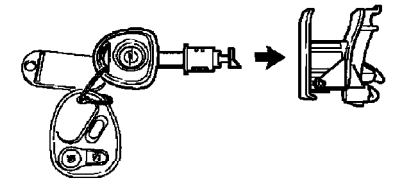
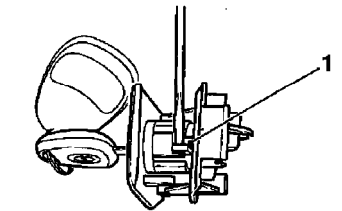
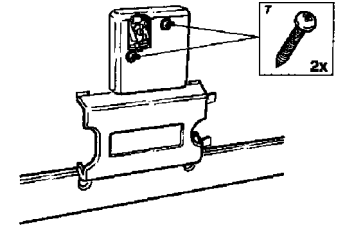
Aus-, Abbauen

Handschuhkastendeckel öffnen. Schloß Handschuhkasten. Schlüssel in Schließzylinder stecken. Schließzylinder entriegeln (1), Schließzylinder aus dem Gehäuse ziehen.



Ein-, Anbauen

Schließzylinder in Gehäuse stecken, bis er einrastet. Schloß Handschuhkasten. Handschuhkastendeckel schließen und Schlüssel abziehen.



F 8991

00014556 - KTA-1865

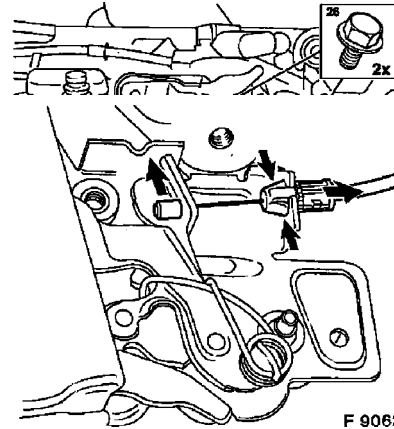
Schloß Motorhaube aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Motorhaube öffnen, Schloß, Bowdenzug aushängen.

Ein-, Anbauen

Schloß, Bowdenzug einhängen, Motorhaube schließen.



00014557 - KTA-1865

Schloß Vordertür aus- und einbauen

Aus-, Abbauen

Türinnenmodul - siehe Arbeitsvorgang "Türinnenmodul aus- und einbauen" in Baugruppe "C". Griff Vordertür, Gestänge am Türinnenmodul entriegeln. Schloß am Türinnenmodul aushängen, Gestänge (1) aushängen.

Ein-, Anbauen

Gestänge einhängen, Schloß am Türinnenmodul einhängen, Gestänge am Türinnenmodul verriegeln, Griff Vordertür, Türinnenmodul.

