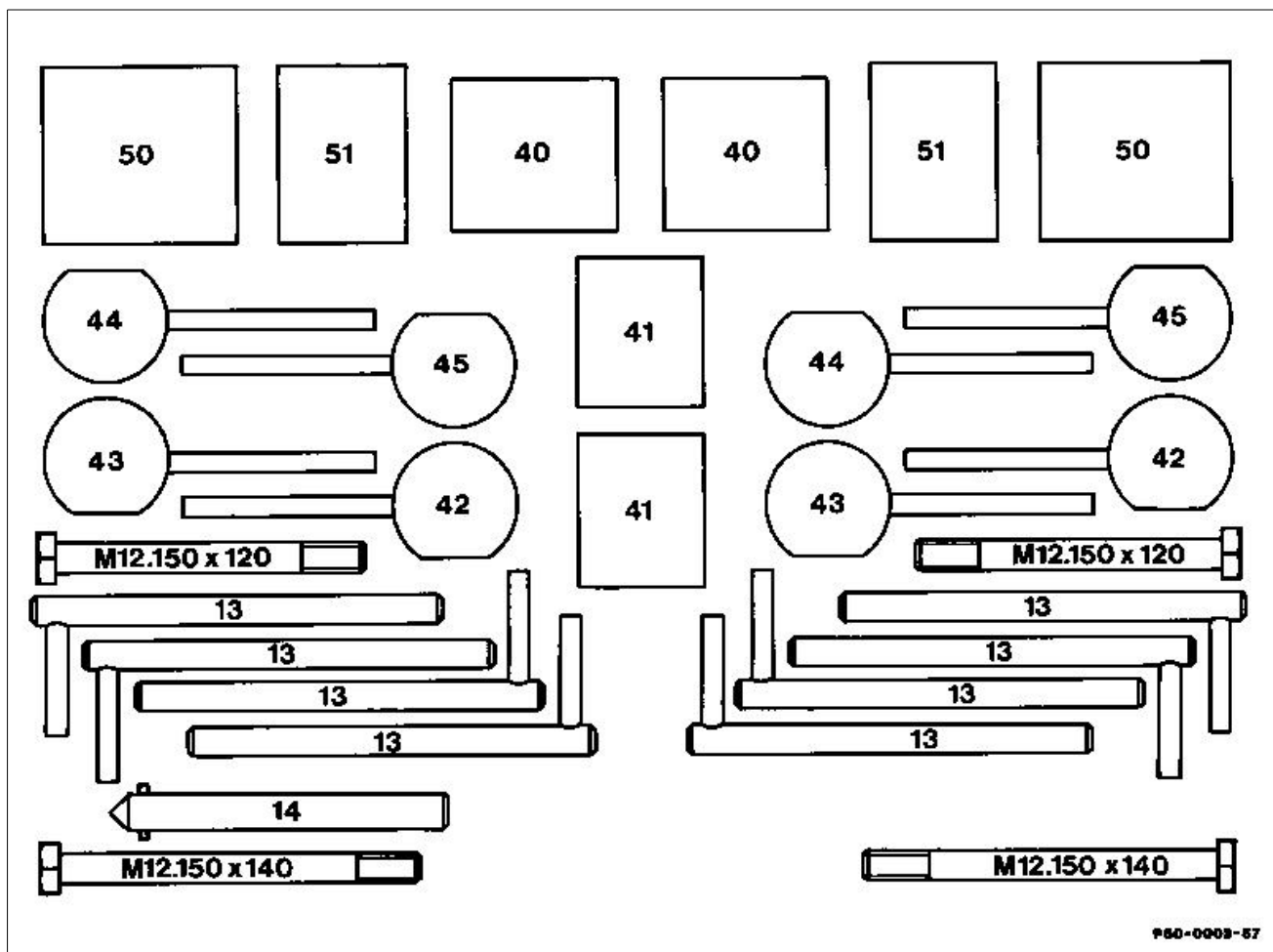


P60-0024-57

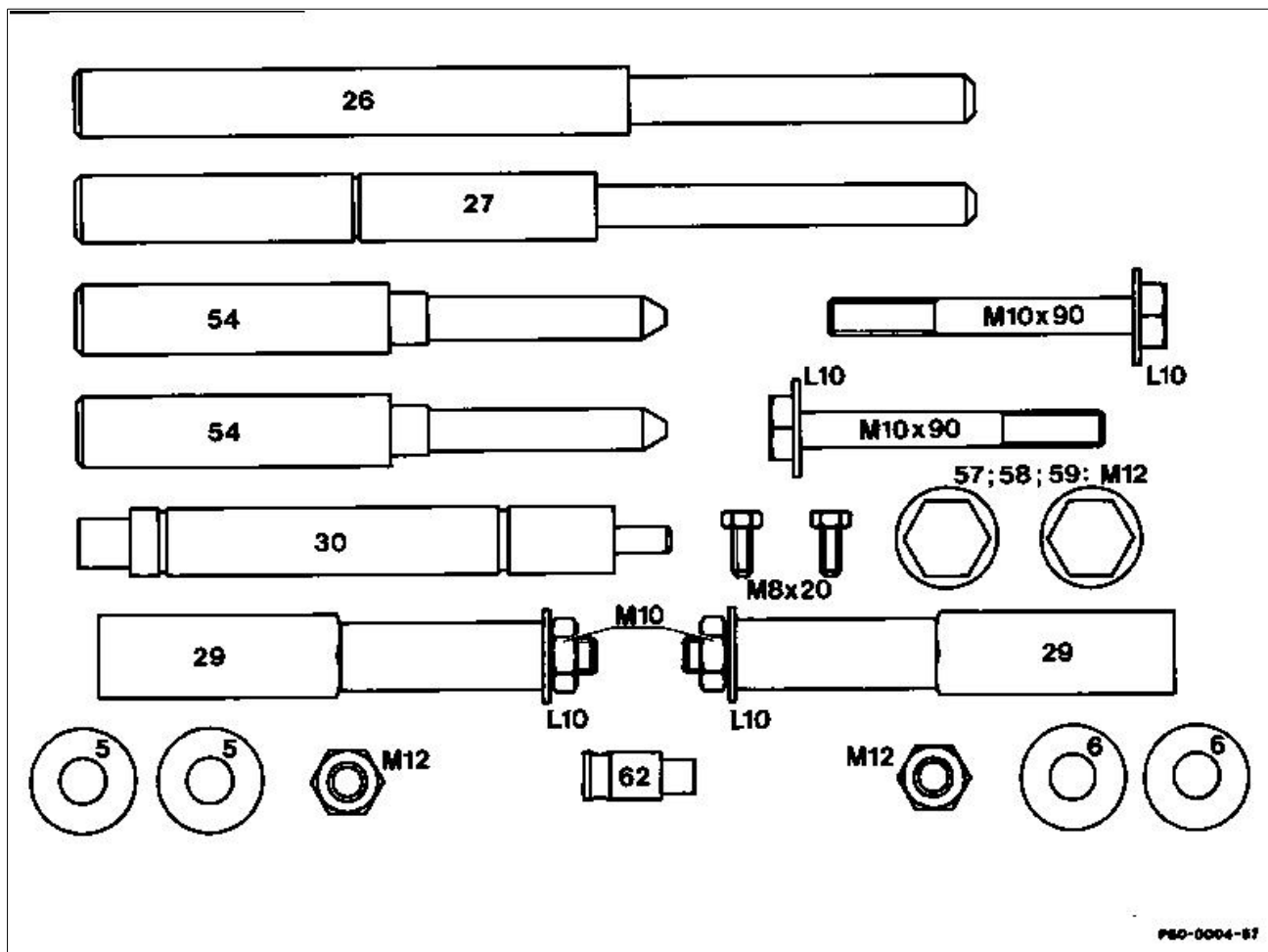
## Celette-Richtwinkelsatz 429

1, 2	Träger für Aufnahmen 3, 4	30	Kontrollstecker für Position 28
3, 4	Aufnahmen für vorderen Querträger	31, 32	Auflagen für Karosserieboden
5	Distanzteil für Position 3, 4	33, 34	Aufnahmen für Längsträger außen vorn
6	Fixierteil für Position 3, 4	35	Aufnahme für Kontrollstift der Kontrollbohrung (K)
7, 8	Aufnahmen für vordere Längsträger	36	Kontrollstift für Position 35
9, 10	Aufnahmen für vordere Querlenkerkonsolen	37	Aufnahme Gelenkwellenlagerkonsole
11, 12	Aufnahmen für hintere Querlenkerkonsolen	38, 39	Aufnahmen für vordere Hinterachskonsolen
13	Kontroll- und Fixierstecker für Position 9, 10, 11, 12	40	Distanz-Formstück für Position 38, 39
14	Kontrollstift für Position 15	41	Distanzteil für Position 38, 39
15	Aufnahme für Kontrollstift der Fixierbohrung (FV) im Vorderachsquerträger	42, 43	Lange Zentrierhülsen für Position 38, 39 und 48, 49
16, 17	Träger für Aufnahme Dämpferbeindom	44, 45	Kurze Zentrierhülsen für Position 38, 39 und 48, 49
18	Aufnahme für Dämpferbeindom	46, 47	Aufnahmen für Längsträger außen hinten
19	Kontroll- und Fixierplatte für Position 18	48, 49	Aufnahmen für hintere Hinterachsaufnahmen
20, 21	Träger für Aufnahme Federabstützung, Position 22, 23	50	Distanz-Formstück für Position 48, 49
22, 23	Aufnahmen für Federabstützung	51	Distanzteil für Position 48, 49
24	Kontroll- und Fixierplatte für Position 22, 23	52, 53	Aufnahmen für Stoßdämpferdom hinten
25	Aufnahme für Lenkzwischenhebellager	54	Kontroll- und Fixierstecker für Position 52, 53
26	Fixierstecker für Position 25	55, 56	Aufnahmen für hinteren Querträger
27	Kontrollstecker für Position 25	57	Bundschrauben für hinteren Querträger
28	Aufnahme für Lenkungsbefestigung	58	Distanzring für Position 57
29	Befestigungsstecker für Positon 28	59	Scheibe zu Position 57



#### Anordnung der Richtwinkel-Kleinteile im großen Aufbewahrkoffer (60)

13	Kontroll- und Fixierstecker für vordere und hintere Querlenkerlagerkonsolen der Vorderachse	44, 45	Kurze Zentrierhülsen für vordere und hintere Hinterachskonsolen
14	Kontrollstift für die Fixierbohrung (FV) im Querträger für Vorderachse	50	Distanz-Formstück für hintere Hinterachs-konsole bei ausgebaute Hinterachse
40	Distanz-Formstück für vordere Hinterachskonsolle bei ausgebaute Hinterachse	51	Distanzteil für hintere Hinterachskonsolle bei aus- oder eingebaute Hinterachse
41	Distanzteil für vordere Hinterachskonsolle bei aus- oder eingebaute Hinterachse		Befestigungsschraube für hintere Hinterachskonsolle M 12 x 1,5 x 120
42, 43	Lange Zentrierhülsen für vordere und hintere Hinterachskonsolen		Befestigungsschraube für vordere Hinterachskonsolle M 12 x 1,5 x 140



#### Anordnung der Richtwinkelkleinteile im kleinen Aufbewahrkoffer (61)

5	Distanzteil für Querträger vorn	57	Bundschrauben für hinteren Querträger
6	Fixierteil für Querträger vorn	58	Distanzring zu Position 57
26	Fixierstecker für Lenkungszwischenhebellager	59	Scheibe zu Position 57
27	Kontrollstecker für Lenkungszwischenhebel-lager	62	Magnet-Adapterstück für die Kontrollbohrung (FV) im Querträger für Vorderachse
29	Befestigungsstecker für Lenkungsaufnahme mit Schrauben M 10 x 90		M 8 x 20 Befestigungsschrauben für Konsole Gelenkwellenlager
30	Kontrollstecker für Lenkungsaufnahme		M 12 Muttern für Befestigung der Querträger vorn und hinten
54	Kontroll- und Fixierstecker für Stoßdämpferdom hinten		

#### Hinweis

Der Celette-Richtwinkelsatz für den Typ 129 wird

unter Bestell-Nr. 429.300 geliefert. Der Richtwinkelsatz wird auf die Celette-Modul-Traversen montiert.

Der ebenfalls freigegebene Car-Bench Richtwinkelsatz für den Typ 129 trägt die Bestell-Nr. 82407. Die nachfolgende

Funktionsbeschreibung

gilt sinngemäß auch für die Car-Bench Richtwinkel.

1 An den Richtwinkeln sind Plaketten angebracht. Auf der Celette-Plakette ist neben der eingeschlagenen Bestell-Nr. ein Pfeil sowie der Buchstabe L zu sehen.

Die Pfeile sollen bei richtiger Montage der Richtwinkel zur vorderen Grundplatte der Richtbank zeigen. Richtwinkel mit den Buchstaben L sind für die linke Fahrzeugseite vorgesehen und entsprechend auf der Richtbank zu montieren.

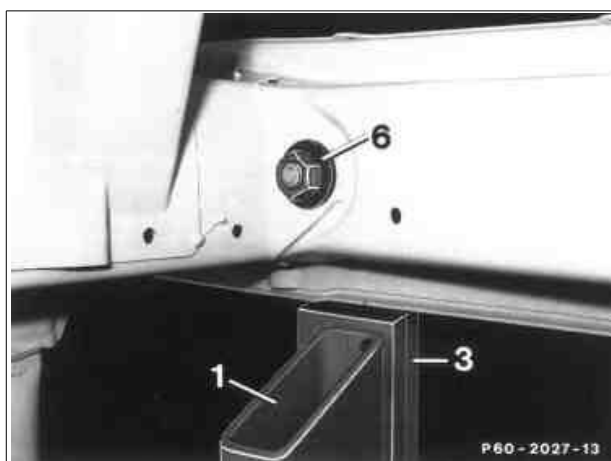


2 Mit den Richtwinkeln (1 und 2) und den Platten (3 und 4) kann die Einbaulage des vorderen Querträgers in Höhe, Breite und Länge bei

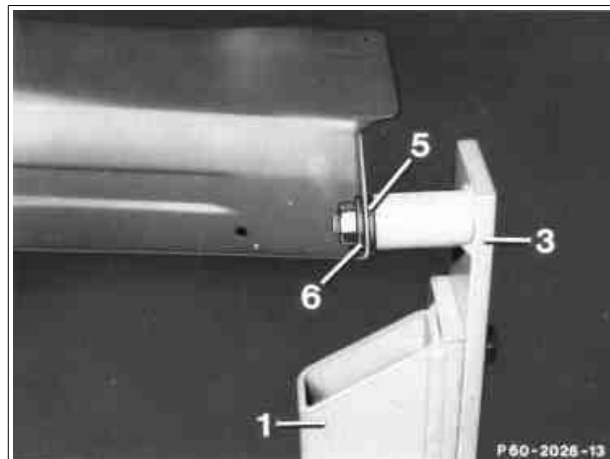
Instandsetzungsarbeiten oder Erneuerungen geprüft werden.



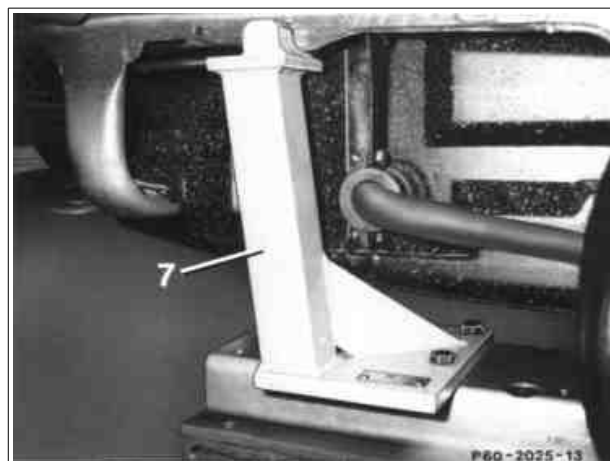
3 Der vordere Querträger wird an den Platten (3, 4) mit den Fixierteilen (6) und den Muttern M 12 festgeschraubt.



4 Der Längsträger wird an den Platten (3, 4) mit den Distanzteilen (5), den Fixierteilen (6) und den Muttern M 12 festgeschraubt.

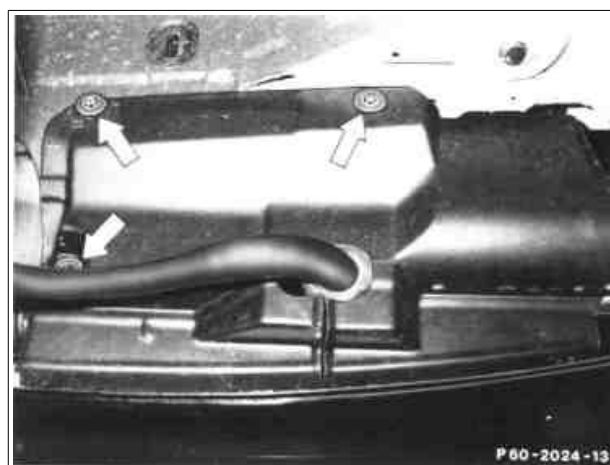


5 Der Richtwinkel (7) fixiert den Längsträger des Vorbaus in Höhe und Fahrzeuglängsrichtung. Bei Richtarbeiten mit dem Richtgerät werden die Zugkräfte, die in Fahrzeuglängsachse wirken, über den Ausschnitt des Längsträgers vom Nocken des Richtwinkels aufgenommen.



#### Hinweis

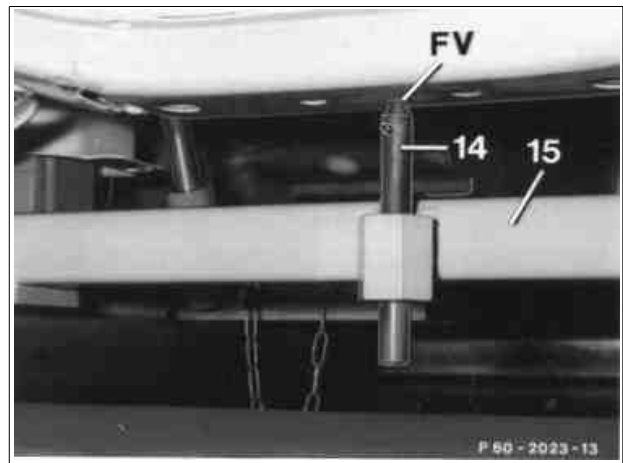
Vor dem Aufsetzen des Fahrzeuges auf den Richtwinkelsatz muß das rechte Seitenteil der Motorraumverkleidung demontiert werden (Pfeile).



6 Richtwinkel (9 und 11) für die vordere und hintere Querlenkerkonsole mit je 2 Kontroll- und Fixiersteckern (13).

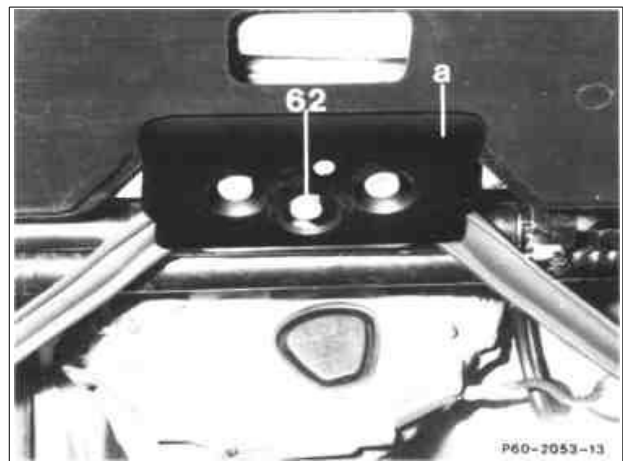


7 Aufnahme (15) für den Kontrollstift (14) zum Ausrichten der Richtbank nach der Fixierbohrung (FV) des Vorderachsquerträgers.



#### Hinweis

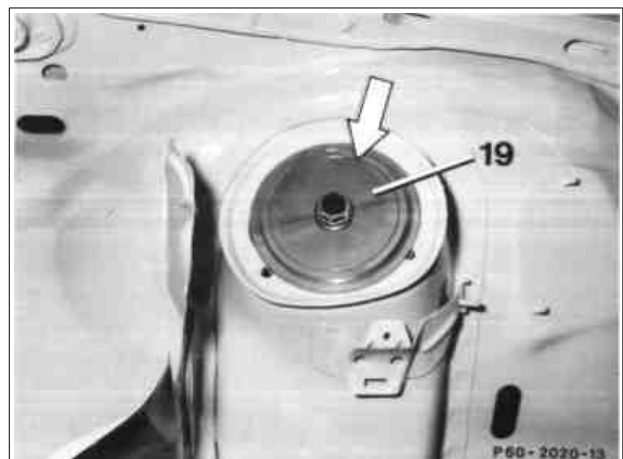
Bei eingebauter Platte (a) vor dem Aufsetzen des Fahrzeuges auf die Richtbank das Magnet-Adapterstück (62) in die Fixierbohrung (FV) einsetzen.



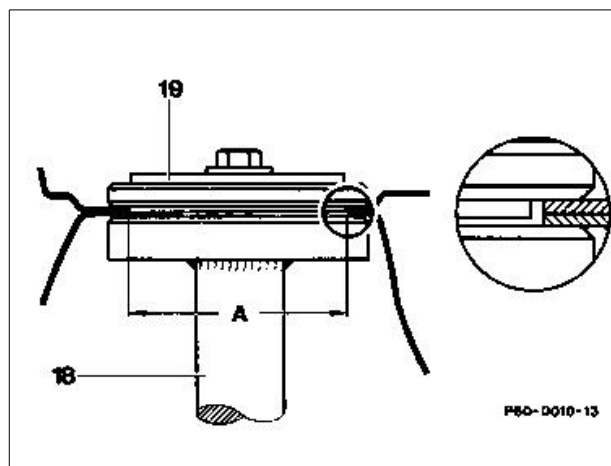
8 Träger (17) mit dem Aufnahmeteller (18) für den Dämpferbeindom.



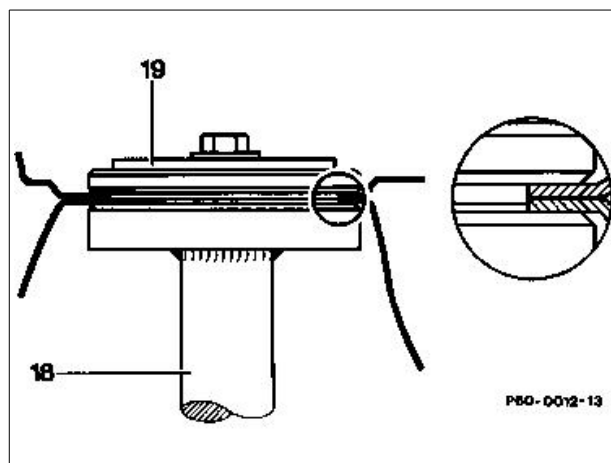
9 Kontroll- und Fixierplatte mit Ringnut (19, Pfeil) für den Dämpferbeindom.



10 Die richtige Lage des Dämpferbeindomes wird durch den Durchmesser (A) der Dämpferbeinaufnahme und dem kleineren Durchmesser der Kontroll- und Fixierplatte (19) bestimmt. Dabei ist die Ringnut sichtbar.

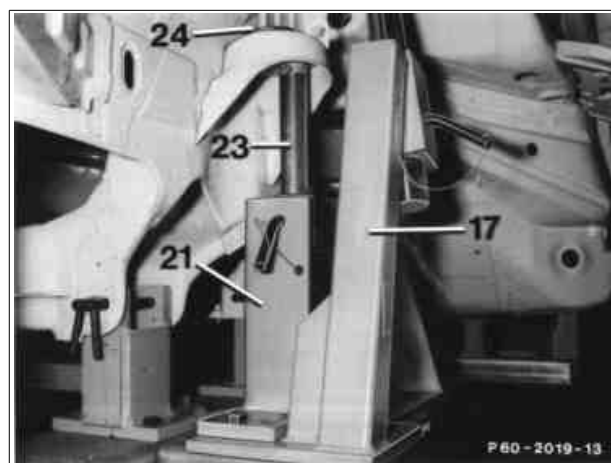


11 Bei Vorbau- bzw. Radeinbauerneuerung wird mit dem größeren Durchmesser der Kontroll- und Fixierplatte (19) das Ersatzteil in der richtigen Lage fixiert. Dabei ist die Ringnut nicht sichtbar.

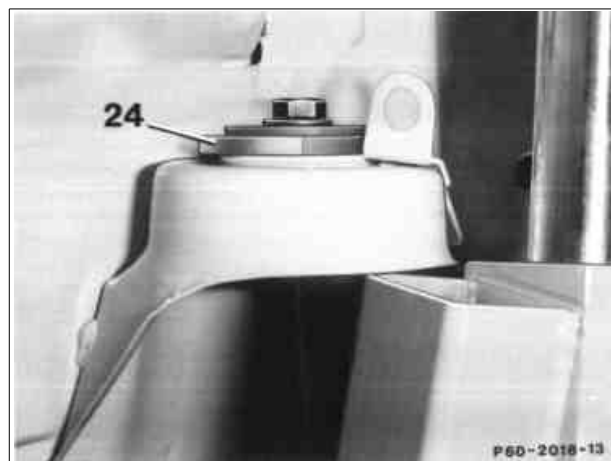


12 Träger (21) mit Aufnahmeteller (23) und Kontroll- und Fixierplatte (24) für die Abstützung der Vorderfeder.

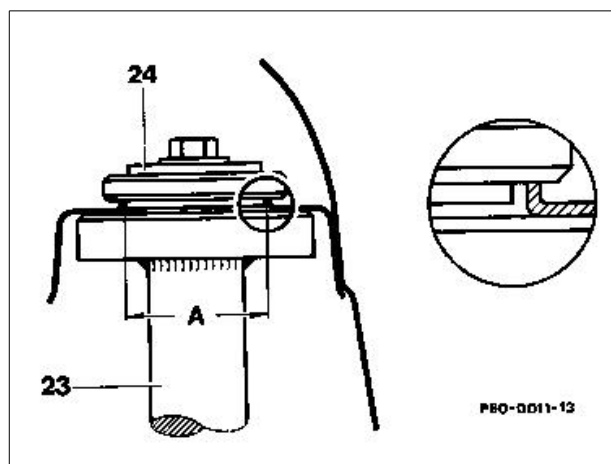
Der Träger (21) wird auf dem Träger (17) montiert.



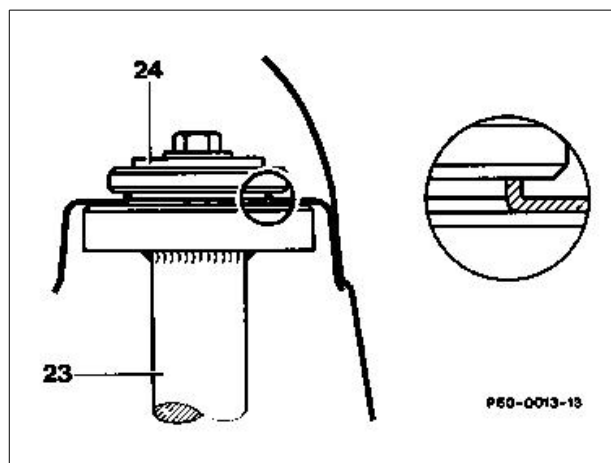
13 Kontroll- und Fixierplatte mit Ringnut (24) für die Abstützung der Vorderfeder.



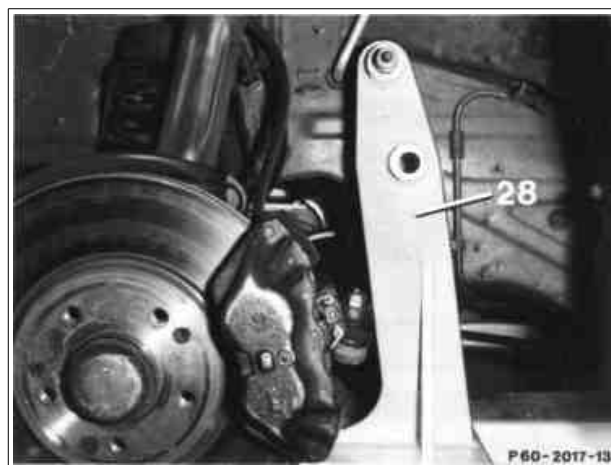
14 Die richtige Lage für die Abstützung der Vorderfeder wird durch den Durchmesser (A) des Federtellers und dem kleineren Durchmesser der Kontroll- und Fixierplatte (24) bestimmt. Dabei ist die Ringnut sichtbar.



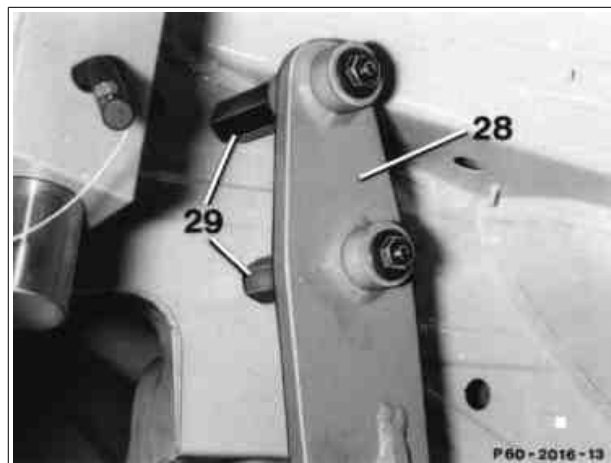
15 Beim Erneuern der Abstützung für die Vorderfeder wird mit dem größeren Durchmesser der Kontroll- und Fixierplatte (24) das Ersatzteil in der richtigen Lage fixiert. Dabei ist die Ringnut nicht sichtbar.



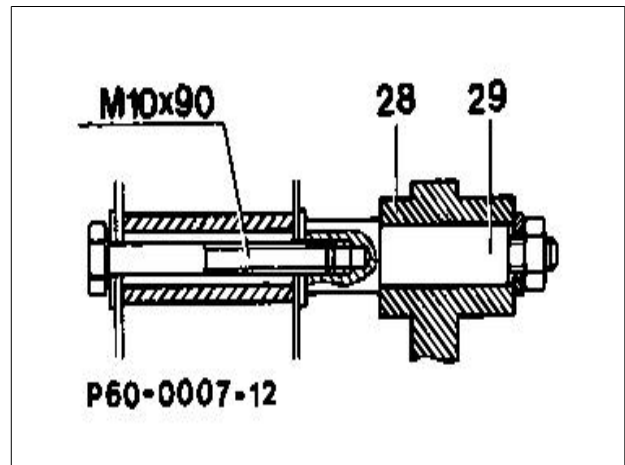
16 Richtwinkel (28) zum Prüfen und Befestigen der Lenkungsaufnahmepunkte durch die Kontroll- und Befestigungsstecker.



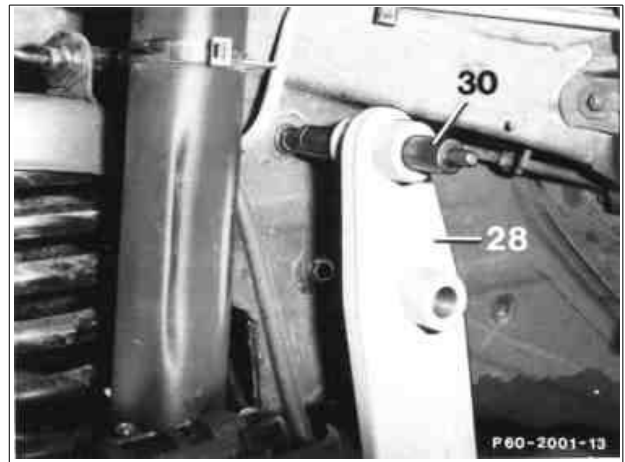
17 Mit den Befestigungssteckern (29) und den Schrauben M 10 x 90 werden die ET-Vorbauten bzw. Radeinbauten durch die Lenkungsschraubenlöcher am Richtwinkel (28) auf Null-Maß (ohne Toleranz) fixiert.



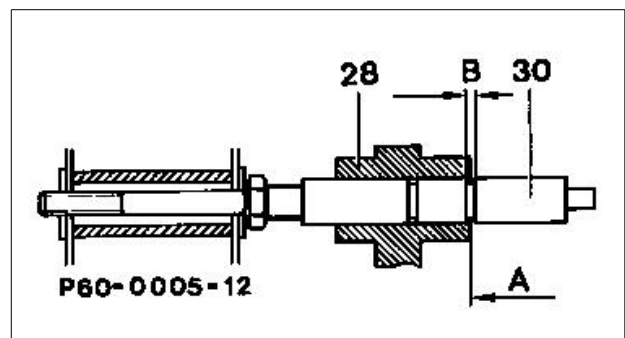




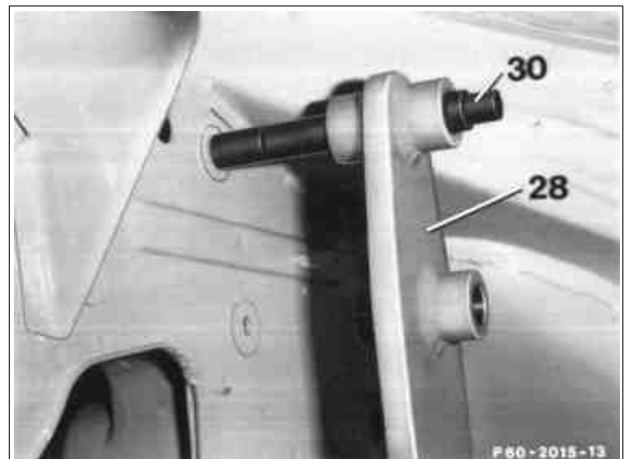
18 Mit dem dicken Zapfen des Kontrollsteckers (30) wird die Lage der Lenkung im eingebauten Zustand in Quer- und Längsrichtung sowie in Höhe abgetastet.



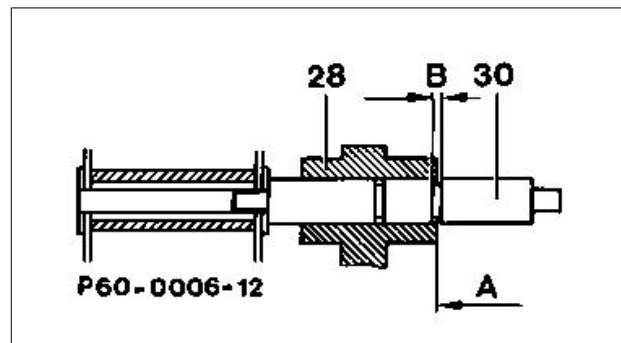
19 Bei richtiger Lage der Lenkung darf der dicke Zapfen des Kontrollsteckers (30) nicht über die Sechskantflächen der Lenkungsschrauben hinausragen und die Kante (A) des Richtwinkels (28) muß sich innerhalb der Toleranznut (B) des Kontrollsteckers (30) befinden.



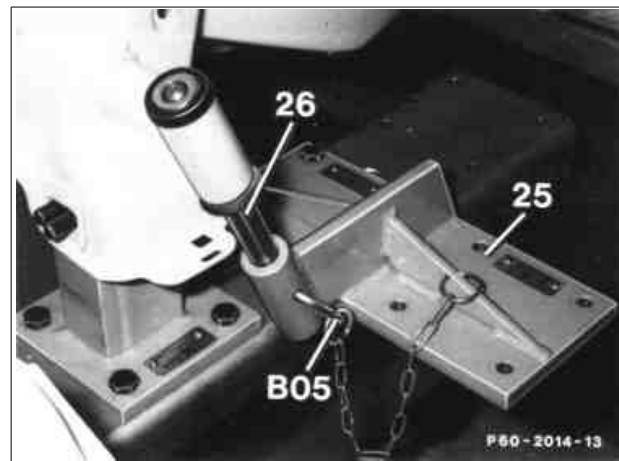
20 Mit dem dünnen Zapfen des Kontrollsteckers (30) wird die Lage der Lenkungsaufnahmepunkte bei ausgebauter Lenkung in Quer- und Längsrichtung sowie in Höhe abgetastet.



21 Bei richtiger Lage der Lenkungsaufnahmepunkte muß sich der dünne Zapfen des Kontrollsteckers (30) bis zum Anschlag in die Schraubenlöcher des Längsträgers einführen lassen und die Kante (A) des Richtwinkels (28) muß sich innerhalb der Toleranznut (B) des Kontrollsteckers (30) befinden.

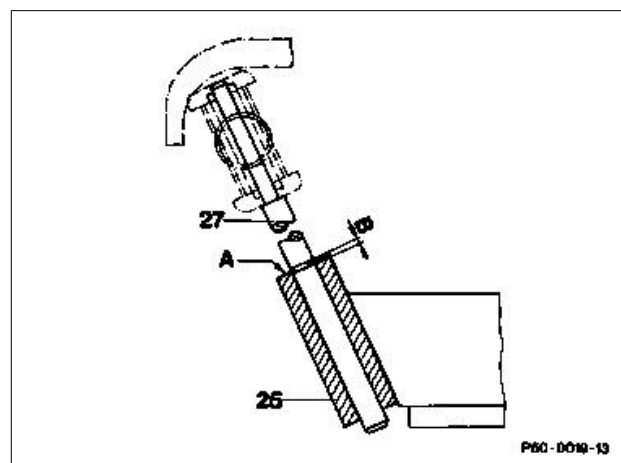


22 Richtwinkel (25) für das Lenkzwischenhebellager mit Fixierstecker (26) sowie Verriegelungsstecker (B 05) anwendbar bei eingebauten Lagerbuchsen für Links- und Rechtslenker.

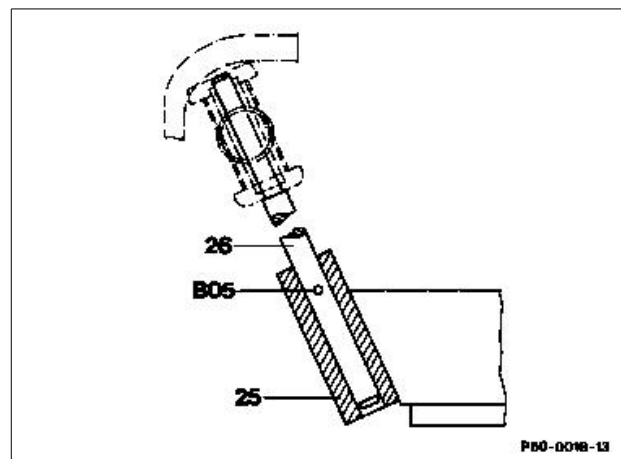


23 Mit dem Zapfen des Kontrollsteckers (27) wird die Lage des Lenkzwischenhebellagers in Quer- und Längsrichtung sowie in Höhe abgetastet.

Bei richtiger Lage des Lenkzwischenhebellagers muß sich der Zapfen des Kontrollsteckers (27) bis zum Anschlag in die Lagerbüchse einführen lassen und die Kante (A) des Richtwinkels (25) muß sich innerhalb der Toleranznut (B) des Kontrollsteckers (27) befinden.



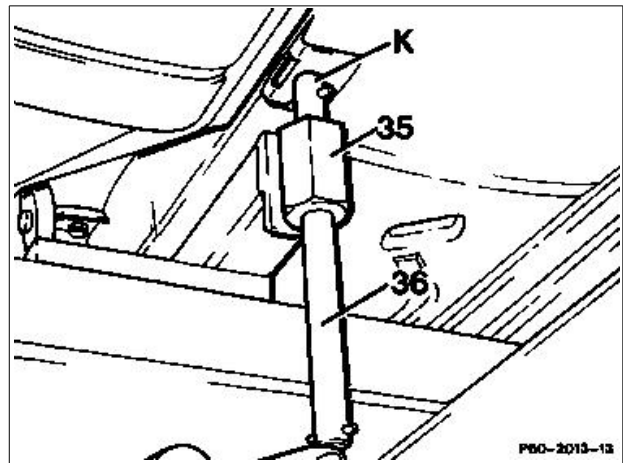
24 Mit dem Zapfen des Fixiersteckers (26) wird beim Erneuern der hinteren Querlenkerkonsole das Lenkzwischenhebellager auf Null-Maß (ohne Toleranz) am Richtwinkel (25) mit dem Verriegelungsstecker (B 05) fixiert.



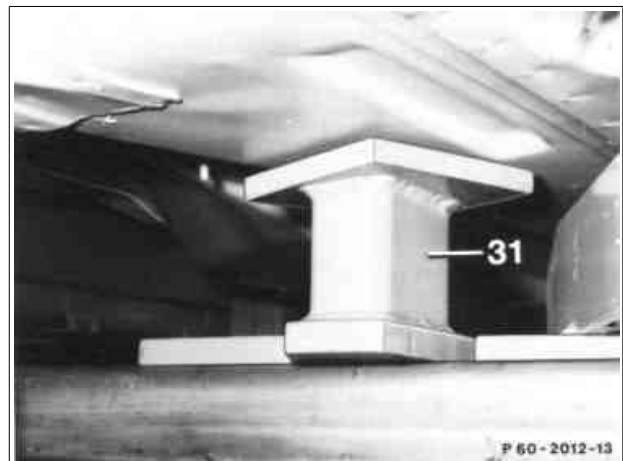
25 Aufnahme (35) für den Kontrollstift (36) zum Ausrichten der Richtbank nach den Kontrollbohrungen (K).

#### Hinweis

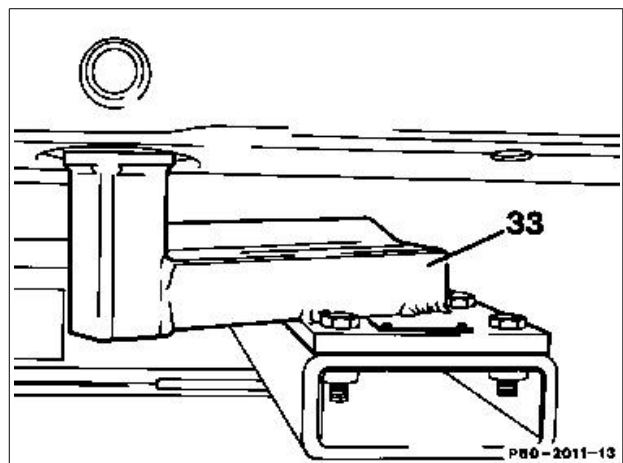
Die Kontrollbohrungen (K) sind symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse in die entsprechenden Konsolen gebohrt. Zum Ausrichten der Richtbank zum Fahrzeug kann die linke oder die rechte Kontrollbohrung benutzt werden.



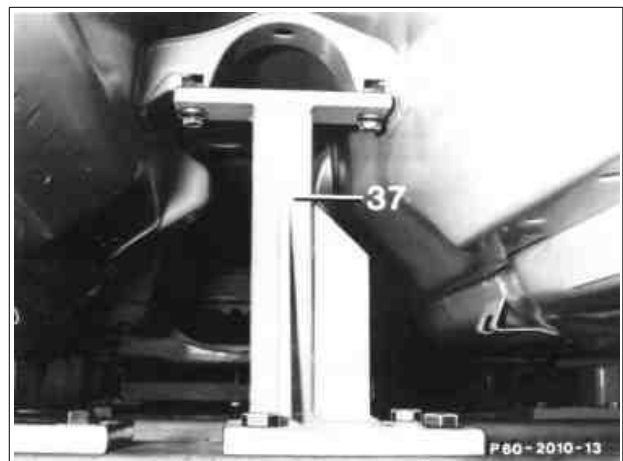
26 Der Richtwinkel (31) stützt die Karosserie am Boden ab.



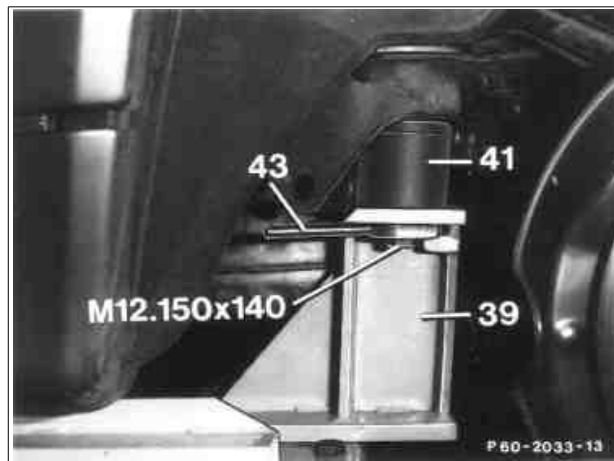
27 Der Richtwinkel (33) fixiert die Karosserie in Quer- und Längsrichtung sowie in Höhe für Diagnosearbeiten oder bei abgetrenntem Vorbau oder Radeinbau. Zusätzlich werden bei Richtarbeiten auftretende Zugkräfte aufgenommen.



28 Richtwinkel (37) zum Prüfen und Befestigen der Konsole für Gelenkwellenlagerung.



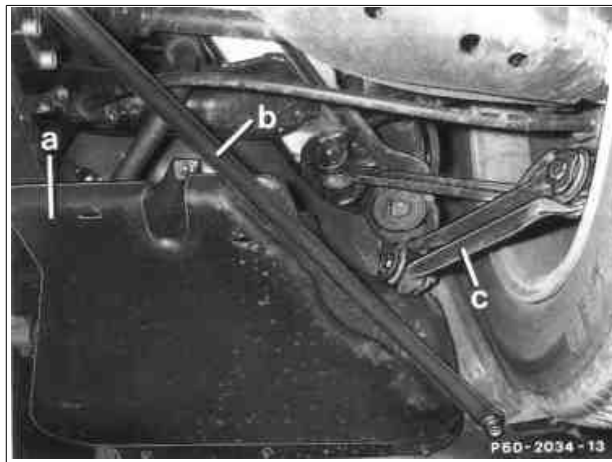
29 Richtwinkel (39) für die vordere Hinterachskonsole mit dem zylindrischen Distanzteil (41), der langen Zentrierhülse (43) und der Schraube (M 12 x 1,5 x 140) zum Befestigen des Fahrzeugs bei eingebauter Hinterachse.



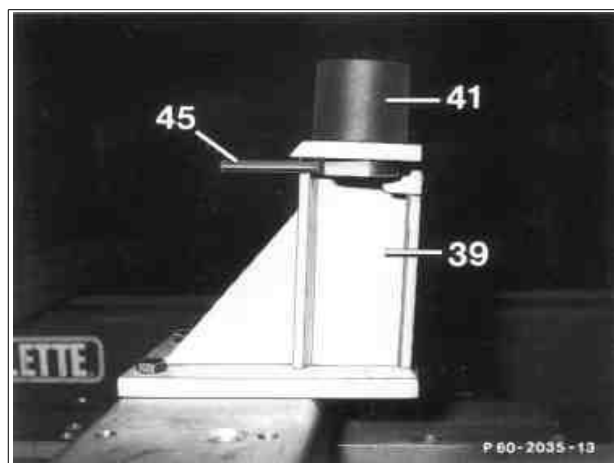
#### Anwendungsfolge

#### 30 Ausbauen

1. Abdeckung für Kraftstoffpumpenpaket (a)
2. Diagonale Zugstreben (b)
3. Hinterachs-Schubstreben (c)



31 Zylindrisches Distanzteil (41) über die kurze Zentrierhülse (45) am Richtwinkel (39) positionieren.

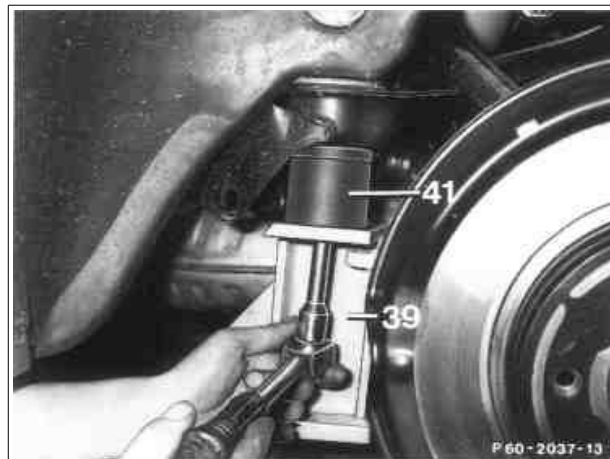


32 Fahrzeug auf den Richtwinkelsatz aufsetzen.

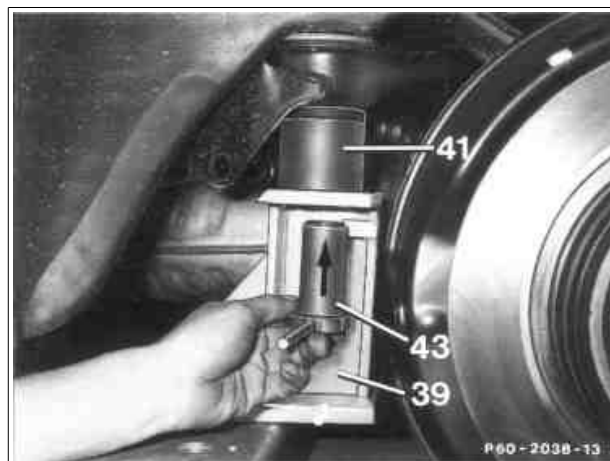
Kurze Zentrierhülse (45) entriegeln und ausbauen.



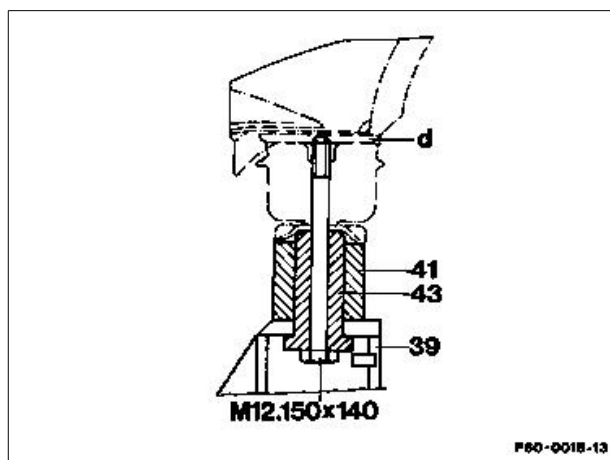
33 Schraube der vorderen Hinterachskonsole durch den Richtwinkel (39) herausdrehen.



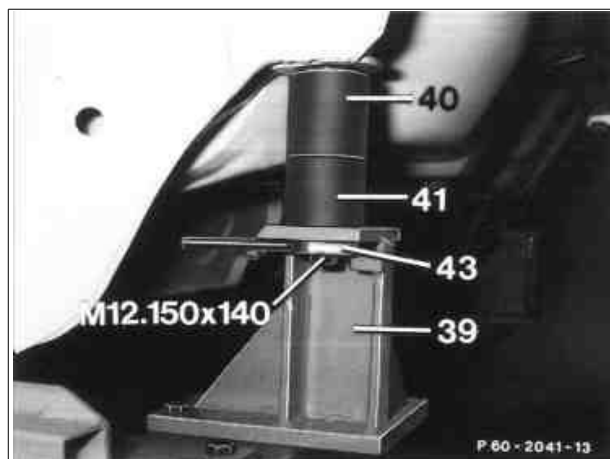
34 Lange Zentrierhülse (43) in den Richtwinkel (39) einsetzen und verriegeln.

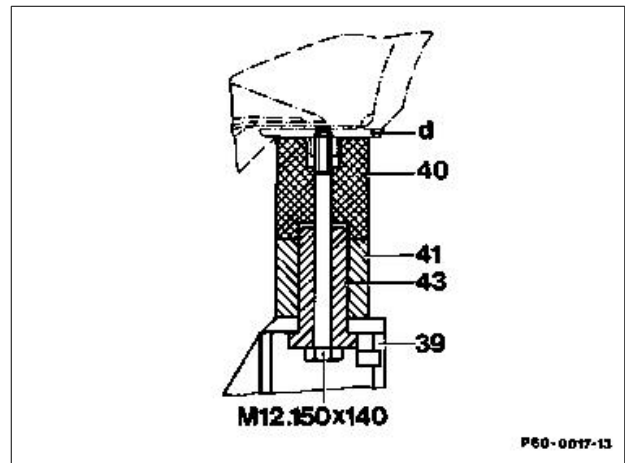


35 Befestigungsschraube (M 12 x 1,5 x 140) durch den Richtwinkel (39) an der Gewindeplatte (d) ansetzen und festziehen.

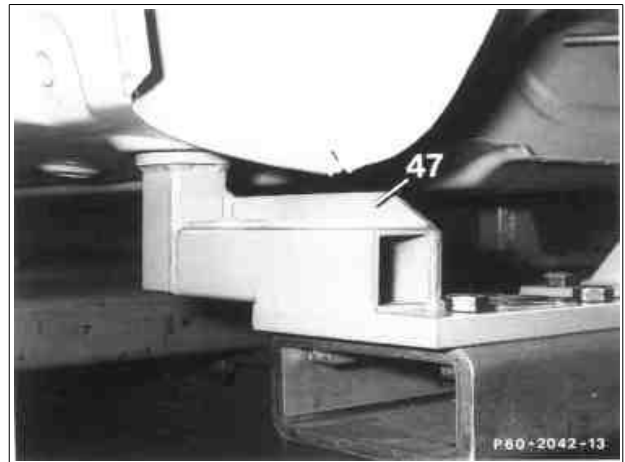


36 Richtwinkel (39) für die vordere Hinterachskonsole mit dem zylindrischen Distanzteil (41), dem Distanz-Formstück (40), der langen Zentrierhülse (43) und der Schraube (M 12 x 1,5 x 140) zum Befestigen des Fahrzeuges bei ausgebauter Hinterachse.





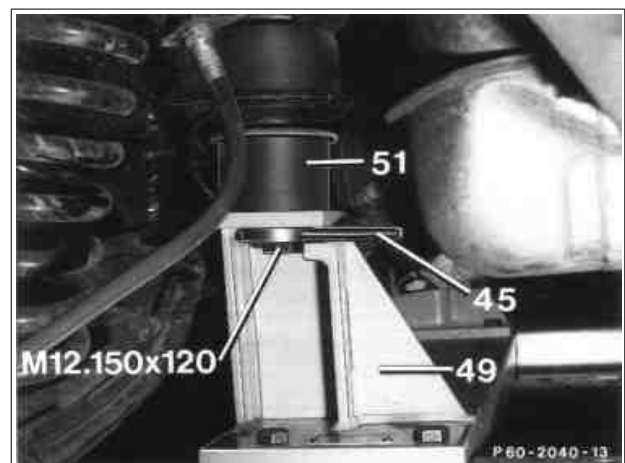
37 Der Richtwinkel (47) fixiert die Karosserie in Quer- und Längsrichtung sowie in der Höhe bei Diagnosearbeiten oder Heckreparaturen. Zusätzlich werden die bei Richtarbeiten auftretenden Zugkräfte aufgenommen.



38 Richtwinkel (49) für die hintere Hinterachsaufnahme mit dem zylindrischen Distanzteil (51), der kurzen Zentrierhülse (45) und der Schraube (M 12 x 1,5 x 120) zum Befestigen des Fahrzeugs bei eingebauter Hinterachse.

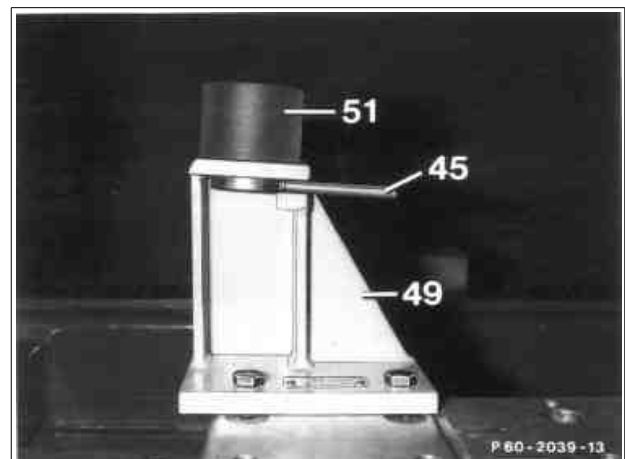
#### Hinweis

Bevor das Fahrzeug auf die Richtwinkel (48, 49) aufgesetzt wird, muß der Überrollbügel hochgestellt und die Hinterachsschalter ausgebaut werden (91-860).

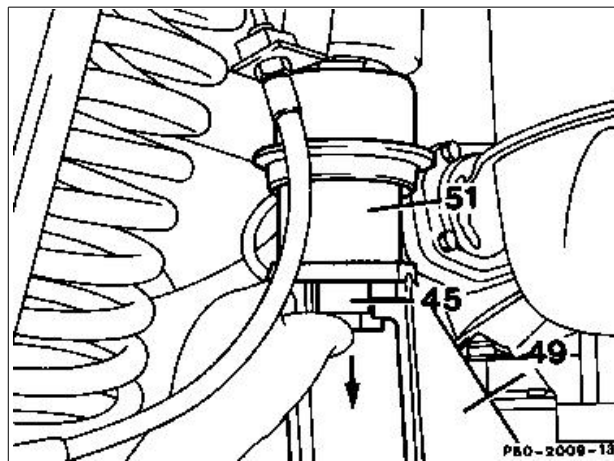


#### Anwendungsfolge

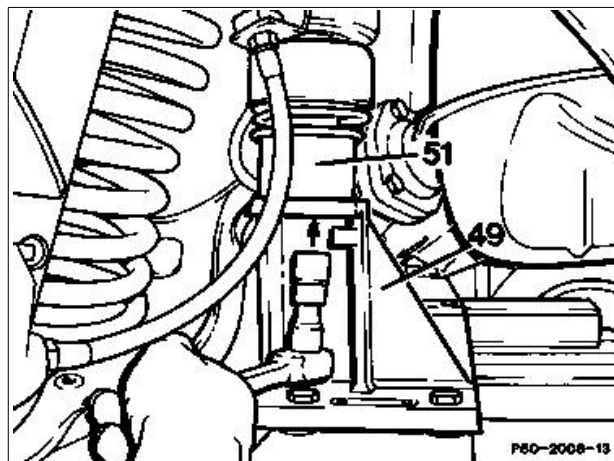
39 Zylindrisches Distanzteil (51) über kurze Zentrierhülse (45) am Richtwinkel positionieren.



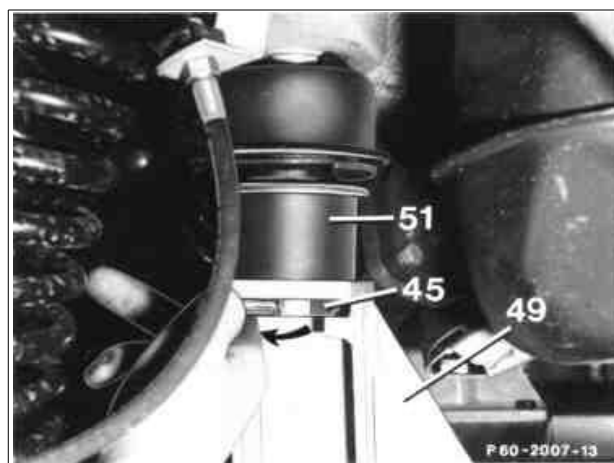
40 Fahrzeug auf den Richtwinkelsatz aufsetzen.  
Kurze Zentrierhülse (45) entriegeln und ausbauen.



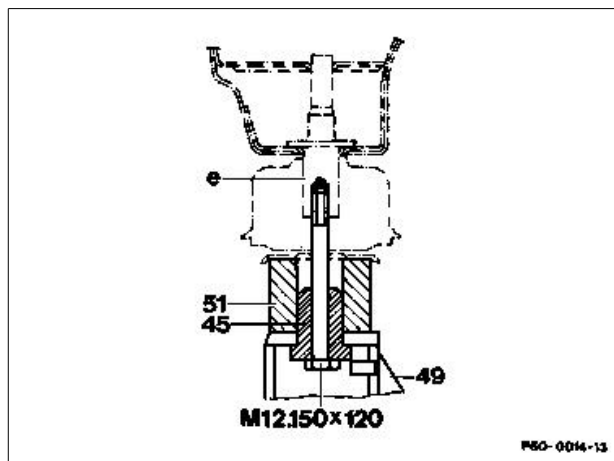
41 Schraube der hinteren Hinterachskonsole durch den Richtwinkel (49) herausdrehen.



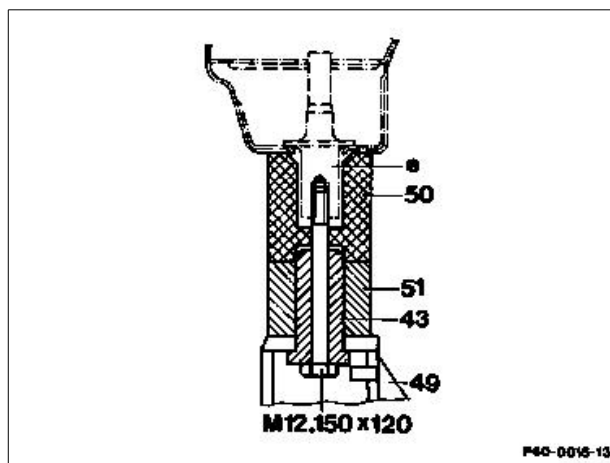
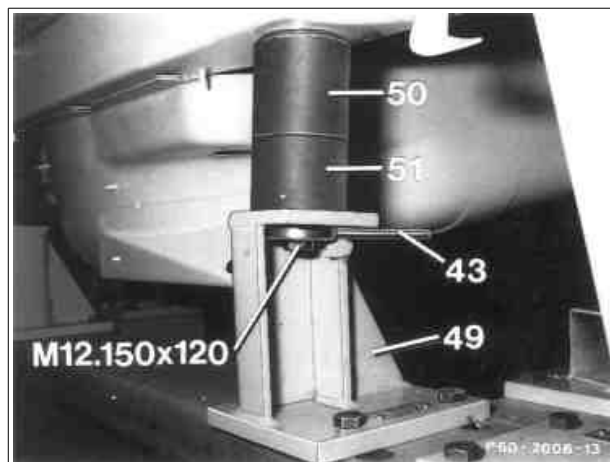
42 Kurze Zentrierhülse (45) wieder in den Richtwinkel (49) einsetzen und verriegeln.



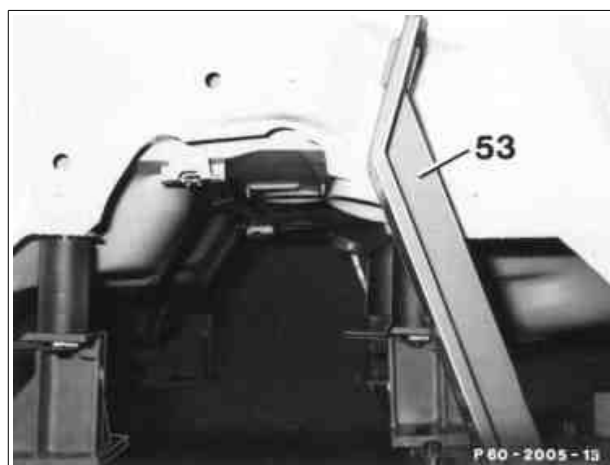
43 Befestigungsschraube (M 12 x 1,5 x 120) durch den Richtwinkel (49) an der Gewindebuchse (e) ansetzen und festziehen.



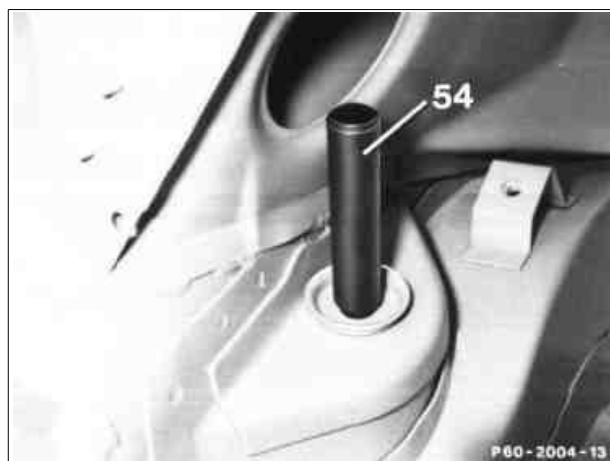
44 Richtwinkel (49) für hintere Hinterachsaufnahme mit dem zylindrischen Distanzteil (51), dem Distanz-Formstück (50), der langen Zentrierhülse (43) und der Schraube (M 12 x 1,5 x 120) zum Befestigen des Fahrzeuges bei ausgebauter Hinterachse.



45 Richtwinkel (53) zum Prüfen und Positionieren des Stoßdämpferdoms bei ein- oder ausgebauter Hinterachse.



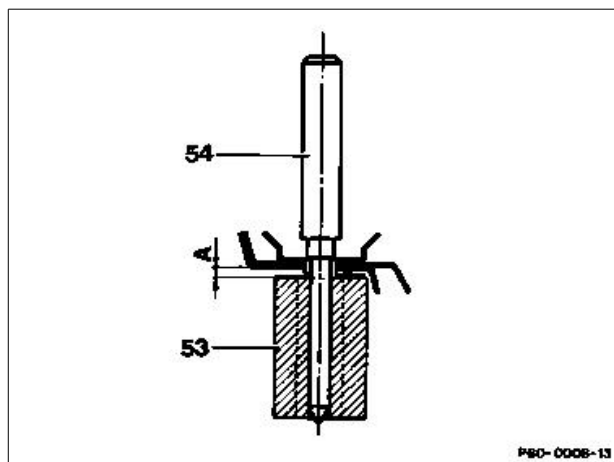
46 Kontroll- und Fixierstecker (54) zum Richtwinkel (53).



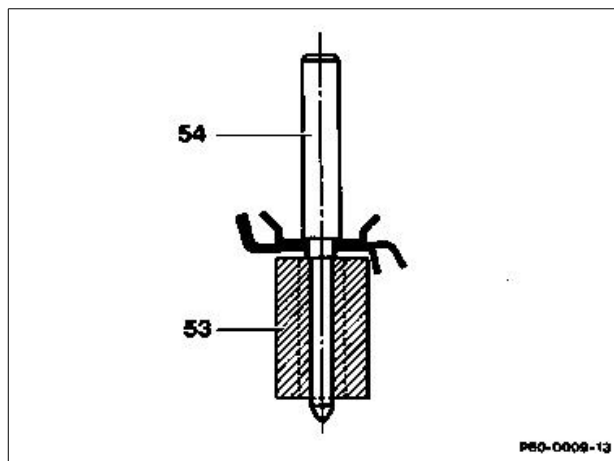


47 Mit der ersten Stufe des zweistufigen Kontroll- und Fixiersteckers (54) wird die Lage des Stoßdämpferdomes geprüft.

Bei richtiger Lage des Stoßdämpferdomes muß sich der dünne Zapfen des zweistufigen Kontroll- und Fixiersteckers durch die Bohrung des Stoßdämpferdomes in den Richtwinkel einführen lassen. Das Abstandsmaß (A) muß  $5 \pm 2$  mm betragen.



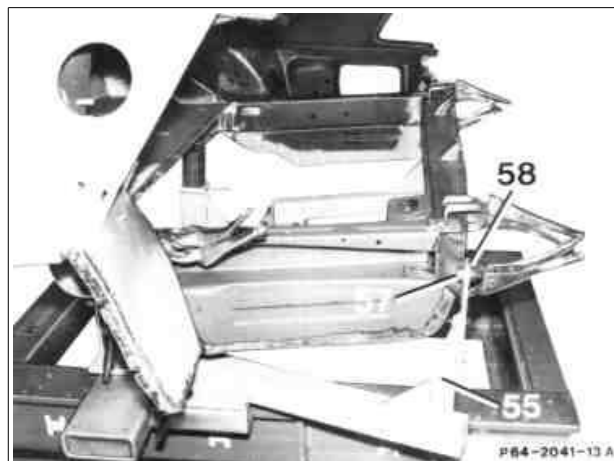
48 Mit der zweiten Stufe des zweistufigen Kontroll- und Fixiersteckers (54) wird durch den Stoßdämpferdom beim Erneuern des Längsträgers dieser auf Null-Maß (ohne Toleranz) am Richtwinkel (53) fixiert.



49 Richtwinkel (55) mit Befestigungsschraube (57) zum Prüfen der Einbaulage des hinteren Querträgers bzw. des Heckmittelstückes in Quer- und Längsrichtung sowie in Höhe.



50 Zum Prüfen bzw. Erneuern des hinteren Querträgers wird die Befestigungsschraube (57) durch den Querträger in den Richtwinkel (55) eingesetzt. Die Distanzscheibe (58) wird zwischen Richtwinkel (55) und Querträger eingeklemmt.



51 Soll das Heckmittelstück an den Richtwinkeln (55 und 56) befestigt werden, müssen die Befestigungsschrauben (57) durch den Richtwinkel und das Heckmittelstück in den hinteren Querträger gesteckt werden.

