

2. Vorderräder bis auf 20° am rechten Rad nach links einschlagen. Die linke Drehscheibenskala muß dann $22,5 \pm 1^\circ$ anzeigen.
3. Die Stellung des rechten Rades auf entsprechende Weise durch Rechtseinschlag der Räder für 20° am linken Rad prüfen. Hierbei muß die rechte Drehscheibenskala genau den Wert anzeigen, der zuvor von der linken Skala abgelesen wurde. Beide Messungen müssen also im Bereich der o.g. Werte liegen, anderenfalls ist entweder die Lenkvorrichtung oder die Vorderachse verformt.
4. Eine Einstellungsmöglichkeit für das Lenktrapez gibt es nicht. Bei falscher Lenkgeometrie sind Lenkhebel, Lenkstangen und Spurstange zu überprüfen. Schadhafte Teile sind auszuwechseln.

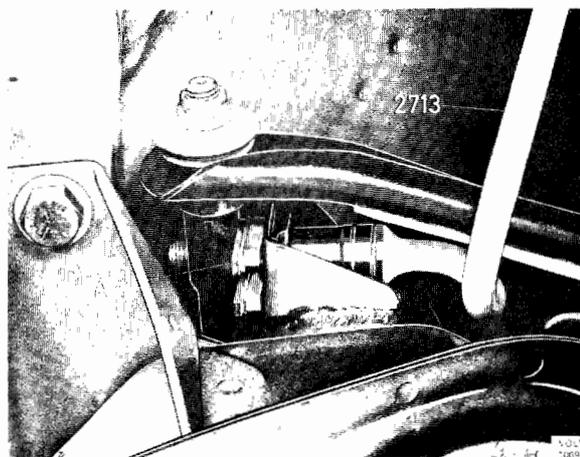


Abb. 9 Einstellung von Sturz und Nachlauf

EINSTELLUNG DER SPURWINKEL

Hinweis! Die Spurwinkel der Vorderräder sollen stets in der gegebenen Reihenfolge eingestellt werden:

1. Nachlauf (Caster)
2. Sturz (Camber)
3. Vorspur (Toe-in)

Aus Gründen der Arbeitersparnis empfiehlt es sich jedoch, Nachlauf und Sturz gleichzeitig einzustellen, s. unter „Sturz“.

Nachlauf

Der Nachlaufwinkel beider Vorderräder muß innerhalb folgender Toleranzgrenzen liegen:

- | | |
|--|---------------------------------|
| für Fahrzeuge bis einschl. Bauj. | $0^\circ + 1^\circ$ |
| für Fahrzeuge vom Bauj. 1973 | $+ 1^\circ$ bis $+ 2^\circ$ |
| für Fahrzeuge vom Bauj. 1974 | |
| mit mech. Lenkung | $+ 1,5^\circ$ bis $+ 2,5^\circ$ |
| mit Servolenkung | $+ 2^\circ$ bis $+ 3^\circ$ |

Die Nachlaufabweichung zwischen beiden Seiten darf $1/2^\circ$ nicht übersteigen. Bei der Einstellung werden die Spezialschrauben an der oberen Querlenkerachse mit dem Werkzeug 2713 gelöst (Abb. 9). Das eine Werkzeugende paßt für die vordere Schraube und das andere Ende für die hintere. Die Schrauben einige Gewinde lösen und danach die errechnete Anzahl Paßscheiben entfernen oder hinzulegen. Eine **positive** Einstellung des Nachlaufs erreicht man, indem entweder Paßscheiben an der **hinteren** Schraube **hinzugelegt** bzw. von der **vorderen** Schraube **entfernt** werden.

Die für eine bestimmte Winkeländerung erforderliche Gesamtstärke der Paßscheiben ist dem Diagramm (Abb. 10) zu entnehmen. Paßscheiben sind in den Stärken 0,15–0,5–1,0–3,0 u. 6,0 mm vorhanden. Man erhält die gleiche Winkeländerung, wenn man:

1. Eine Paßscheibe von der einen Schraube entfernt.
2. Eine Paßscheibe an den anderen Schraube hinzulegt.
3. Die Hälfte der erforderlichen Paßscheiben von der einen Schraube auf die andere überträgt.

Bei einwandfreiem Sturz empfiehlt es sich, den Nachlauf am besten nach der dritten Möglichkeit einzustellen.

Der Unterschied der Paßscheibendicke zwischen der vorderen und hinteren Querlenkerbefestigung darf nicht mehr als 2,5 mm betragen. Bei 140 mit Servolenkung ist an der hinteren Querlenkerbefestigung eine 2,5 mm dicke Scheibe zwischen Vorderachsträger und Längsträger beigelegt. Auf jeder Seite ist nur 1 solche Scheibe zulässig.

Nach beendeter Einstellung sind die Befestigungsschrauben mit einem Moment von 55–70 Nm (5,5–7,0 mkp) festzuziehen.

Sturz

Der Sturzwinkel soll an jedem Vorderrad innerhalb des Toleranzfeldes 0° bis $0,5^\circ$ liegen, d.h. Sturz mindestens 0° und höchstens $0,5^\circ$ positiv. Zur Einstellung werden die Spezialschrauben an der oberen Querlenkerachse mit dem Werkzeug 2713 einige Gewinde gelöst (Abb. 9). Das eine Werkzeugende paßt für die vordere Schraube und das andere Ende für die hintere. Danach wird die Anzahl der Paßscheiben an beiden Schrauben gleichmäßig reduziert bzw. erhöht. Durch **Wegnahme** von Paßscheiben wird der Sturzwinkel **positiver** (Rad oben mehr nach außen geneigt) und durch **Beilage** zusätzlicher Paßscheiben **negativer** (Rad oben mehr nach innen geneigt).

Die für eine bestimmte Winkeländerung erforderliche Gesamtstärke der Paßscheiben ist dem Diagramm (Abb. 10) zu entnehmen. Paßscheiben sind in den Stärken 0,15–0,5–1,0–3,0 u. 6,0 mm vorhanden. Damit der Nachlaufwinkel unverändert bleibt, muß an beiden Schrauben die gleiche Anzahl Paßscheiben entfernt bzw. hinzugelegt werden. Nach beendeter Einstellung sind die Schrauben an der Querlenkerachse mit einem Moment von 55–70 Nm (5,5–7 mkp) festzuziehen.

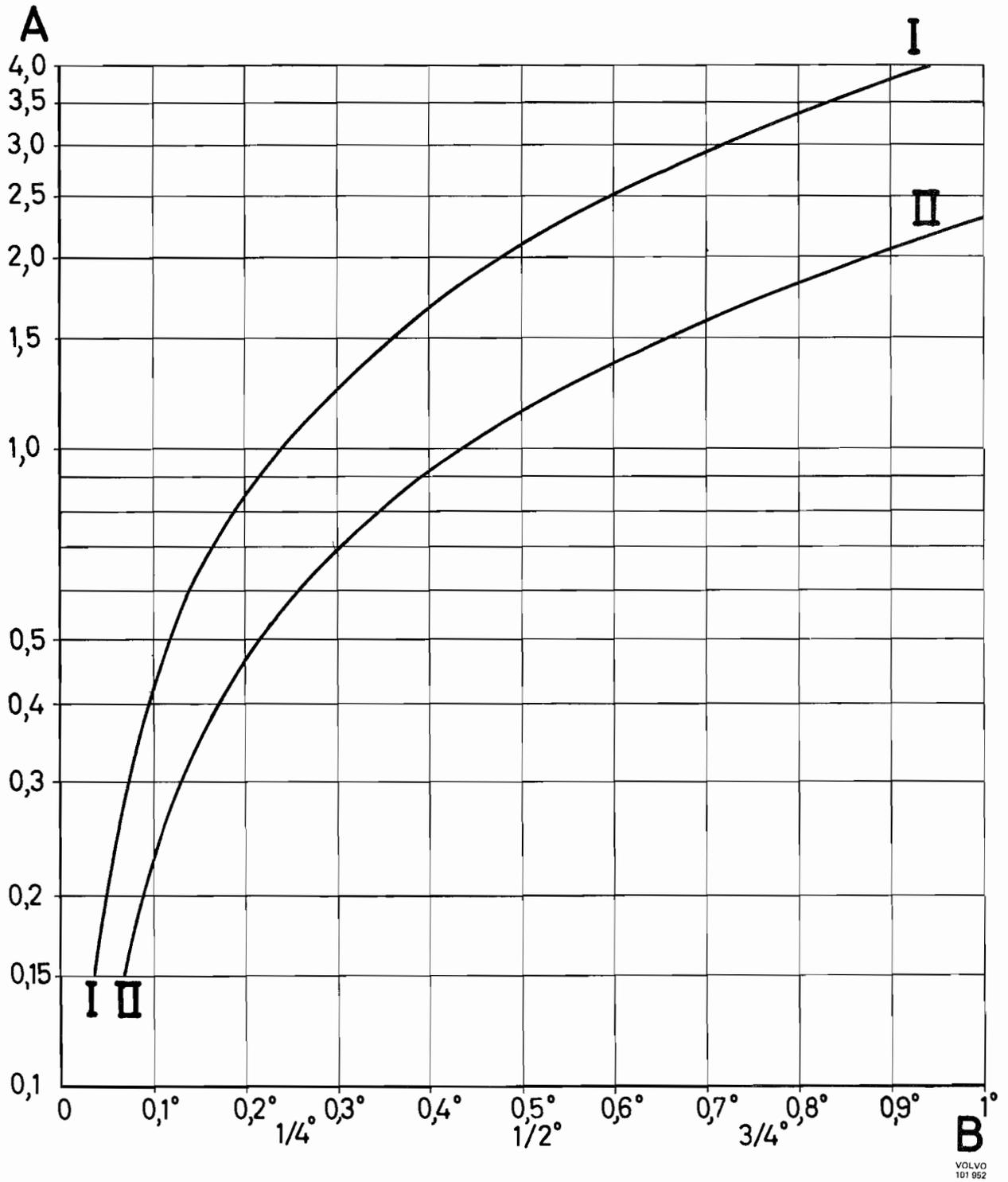


Abb. 10 Diagramm: Sturz und Nachlauf

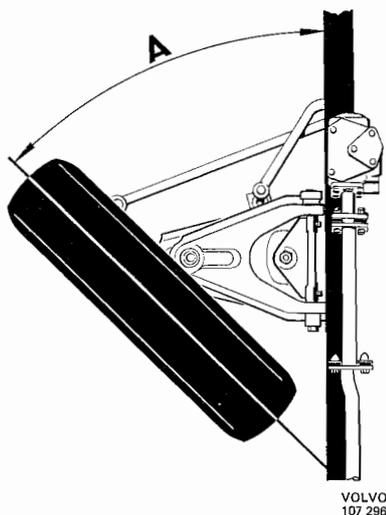
- I = Sturz
- II = Nachlauf
- A = Paßscheiben (mm)
- B = Winkeländerung

Aus Gründen der Arbeitersparnis empfiehlt es sich, Nachlauf und Sturz gleichzeitig einzustellen, indem Paßscheiben für die Sturzwinkeldifferenz entfernt bzw. hinzugelegt werden und gleichzeitig die Änderung der Paßscheibenanzahl für den Nachlaufwinkel berücksichtigt wird.

Sollen z.B. der Sturzwinkel um $0,6^\circ$ und der Nachlaufwinkel $0,25^\circ$ positiv verändert werden, dann zunächst Paßscheiben in Gesamtstärke von 2,5 mm von beiden Schrauben entfernen und anschließend 0,3 mm von der vorderen auf die hintere Schraube übertragen.

Vorspur

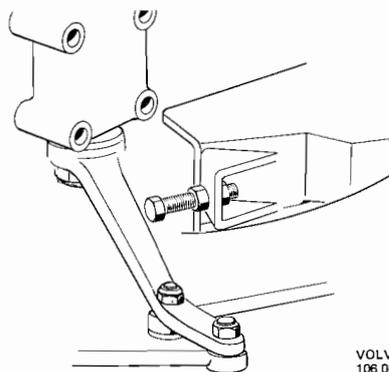
Die Vorspur soll 2–5 mm bei gedrückten Rädern (Radspanner) betragen. Falsche Vorspur wird durch Lösen der Sicherungsmuttern an der Spurstange und deren Drehung in entspr. Richtung berichtigt. Der vordere Abstand zwischen beiden Reifen wird verringert, d.h. der Vorspurwinkel vergrößert, indem die Spurstange in Drehrichtung der Räder bei Vorwärtsfahrt geschraubt wird. Sicherungsmuttern nach beendeter Verstellung mit einem Moment von 75–90 Nm (7,5–9 mkp) festziehen.



VOLVO
107 296

Abb. 11 Einstellung der Lenkbegrenzung
Max. Radeinschlagwinkel:

A = $43-45^\circ$ bis einschl. Bauj. 1972
 $39-41^\circ$ ab Bauj. 1973 u. mit mech. Lenkung
 $38-39^\circ$ mit Servolenkung



VOLVO
106 093

Abb. 12 Stellbare Anschlagsschraube für Lenkbegrenzung

Lenkbegrenzung

Die Drehung der Räder nach außen wird durch Anschlagsschrauben am Lenkstockhebel (Abb. 12) und am Umlenkhebel begrenzt. Die Radeinschlagwinkel werden wie folgt eingestellt.

1. Linkes Rad nach außen bis gegen Anschlag drehen (Linkseinschlag). Kontrollieren, ob der Radeinschlagwinkel innerhalb der Winkeltoleranz gemäß Abb. 11 liegt. Gegebenenfalls den richtigen Wert mit der Anschlagsschraube einstellen.
2. Dasselbe Verfahren mit dem rechten Vorderrad (Rechteinschlag) und der rechten Anschlagsschraube wiederholen.

Hinweis! Bei vollem Radeinschlag nachprüfen, daß die Bremsschläuche freiliegen.