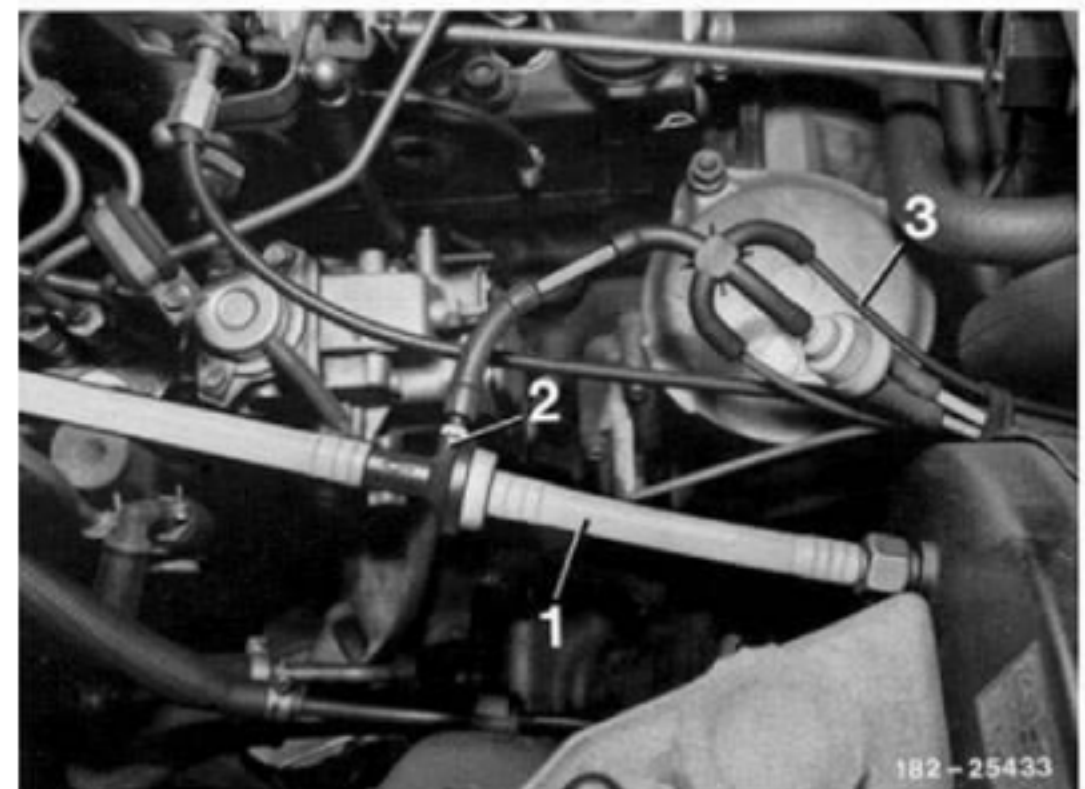

82-020 Funktion Leuchtweitenregulierung

Mit einem Regulierschalter, der sich in der Instrumententafel befindet, ist die Leuchtweite verstellbar. Die Verstellung erfolgt durch Unterdruck.

Bei Fahrzeugen mit Benzin-Motoren wird der Unterdruck am Saugrohr abgenommen und über ein Rückschlagventil an den Regulierschalter geführt. Um eine ausreichende Unterdruckversorgung über den gesamten Drehzahlbereich zu gewährleisten, ist ein Vorratsbehälter erforderlich. Der Vorratsbehälter ist parallel zum Regulierschalter angeschlossen und im linken Radlauf hinter der Schottwand angebracht.

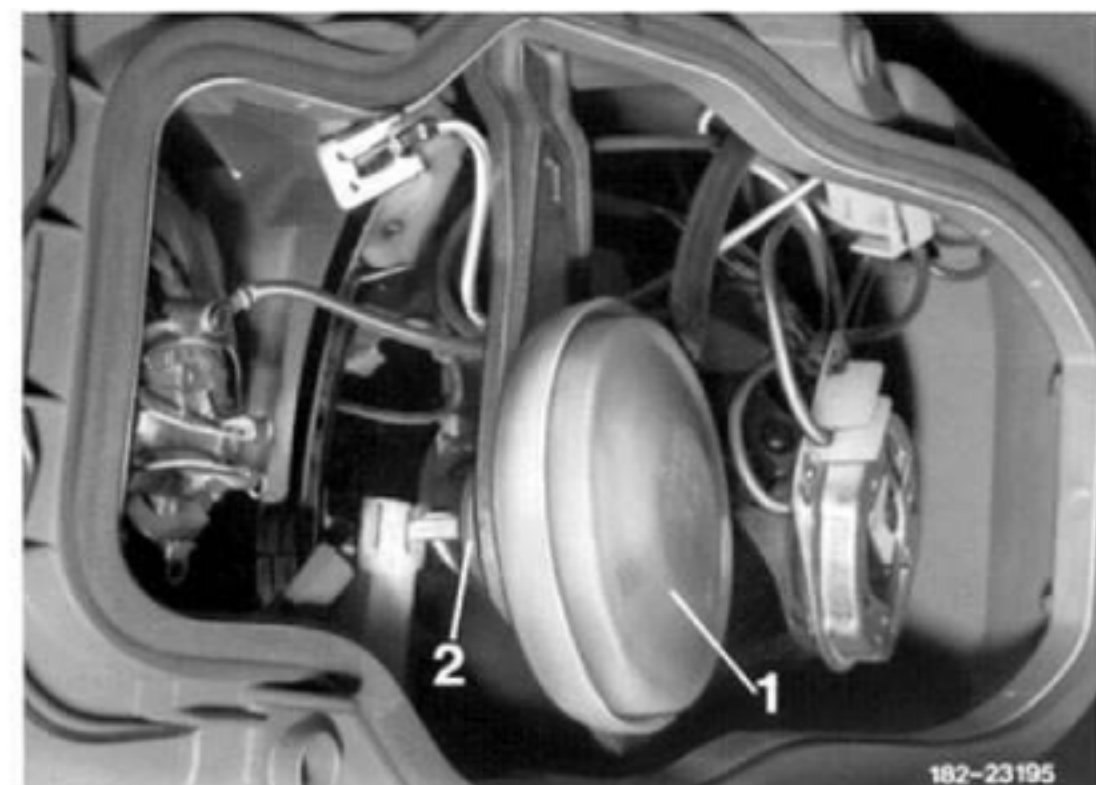


Fahrzeuge mit Diesel-Motoren haben eine Unterdruckpumpe. Der Unterdruck wird an der Leitung zum Bremskraftverstärker hinter dem Rückschlagventil abgenommen und direkt zum Regulierschalter geführt. Ein separates Rückschlagventil für die Leuchtweitenregulierung sowie ein Vorratsbehälter sind nicht erforderlich.



- 1 Unterdruckleitung zum Bremskraftverstärker
- 2 Rückschlagventil
- 3 Unterdruckleitung zum Regulierschalter

An jeder Leuchteinheit befindet sich ein Stellelement (1) mit einem max. Hub von 3 mm. Das Stellelement ist durch eine Zugstange mit dem schwenkbar gelagerten Reflektor verbunden.



Fahrzeuge ohne Niveauregulierung

Der Regulierschalter hat neben der Grundstellung „0“ die Regulierstufen 1, 2 und 3. Bei der Grundstellung liegt an den Stellelementen der höchste Unterdruck (ca. 0,4 bar) an und hält den Reflektor in seiner Grundstellung. Bei den Regulierstufen 1, 2 und 3 liegt an den Stellelementen ein niedrigerer Unterdruck an (Tabelle), der Hub wird vergrößert und die Reflektoren werden aus der Grundstellung um folgende Werte nach unten geneigt:



182-15 337

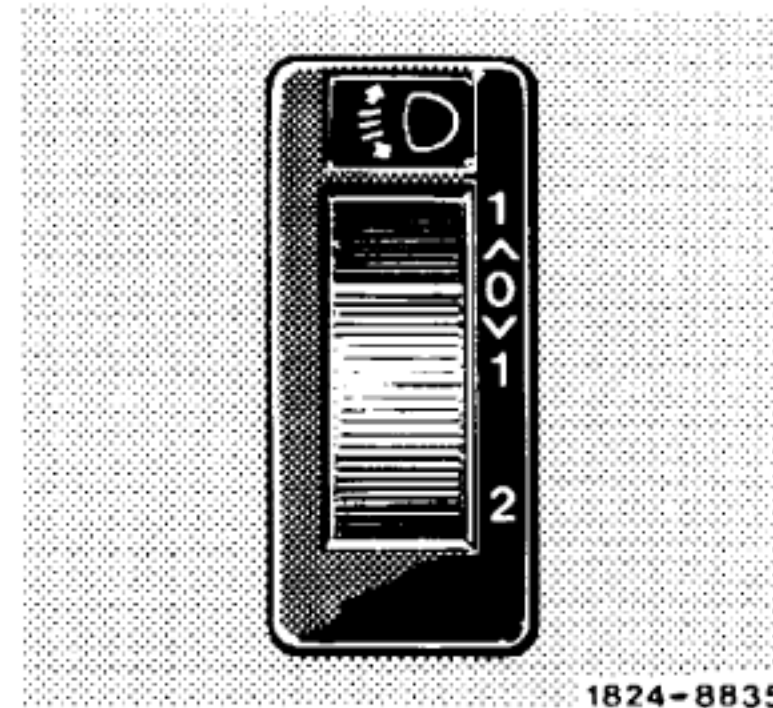
Stellung des Regulierschalters	Verstellweg am Stellelement in mm	Unterdruck in bar
1	0,95	0,290
2	1,70	0,200
3	3,00	0,050

Regulierschalterstellung, je nach Beladung des Fahrzeugs

Stellung des Regulierschalters	Beladungszustand
0	Vordersitz bzw. -sitze besetzt
1	Vorder- und Fondsitze besetzt
2	Vorder- und Fondsitze besetzt und Zuladung im Kofferraum bis zur zulässigen Hinterachslast
	oder
3	Vordersitze besetzt und max. Zuladung im Kofferraum (max. zulässig 100 kg) bei Bedarf im Anhängerbetrieb

Fahrzeuge mit Niveauregulierung

Der Regulierschalter hat neben der Grundstellung „0“ die Regulierstufen 1^ (höher), 1 V (tiefer), und 2. Bei der Stellung 1^ liegt an den Stellelementen der höchste Unterdruck (ca. 0,4 bar) an und hält den Reflektor in seiner Stellung. Bei den anderen Regulierstufen liegt an den Stellelementen ein niedrigerer Unterdruck an (Tabelle), der Hub wird vergrößert und die Reflektoren werden aus der Grundstellung um folgende Werte nach unten geneigt:



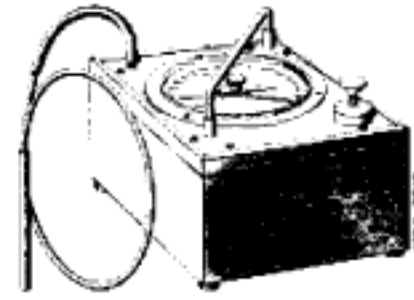
Stellung des Regulierschalters	Verstellweg am Stellelement in mm	Unterdruck in bar
1^	0,0	0,40
0	0,95	0,29
1 V	1,70	0,20
2	3,00	0,05

Regulierschalterstellung, je nach Beladung des Fahrzeuges

Stellung des Regulierschalters	Beladungszustand
1^	Fondsitze besetzt
0	Vordersitz bzw. -sitze besetzt
1 V	Vorder- und Fondsitze besetzt und Zuladung im Kofferraum bis zur zulässigen Hinterachslast
	oder
2	Vordersitze besetzt und max. Zuladung im Kofferraum (max. zulässig 100 kg) bei Bedarf im Anhängerbetrieb

82-021 Leuchtweitenregulierung prüfen**Sonderwerkzeuge**

Prüfgerät für Unterdruck 0–1000 mbar

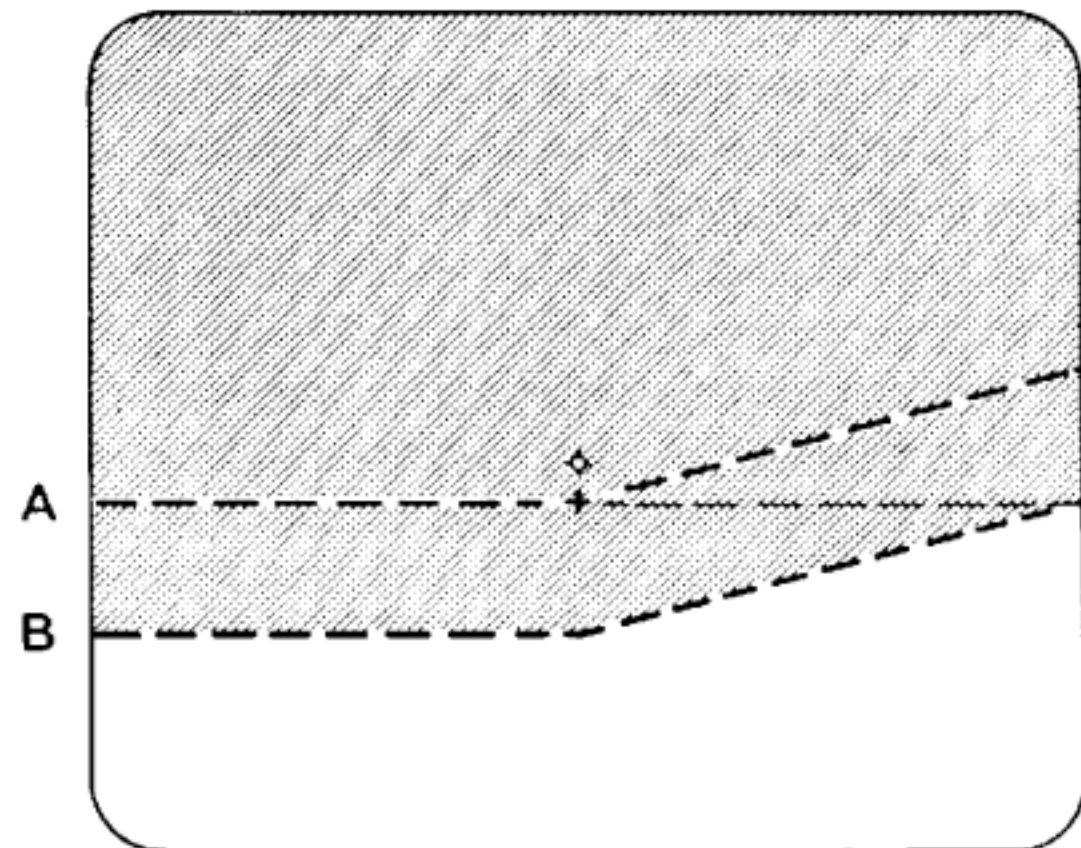


116 589 25 21 00

Verstellbereich prüfen

1 Grundeinstellung der Scheinwerfer prüfen (82-040).

2 Bei laufendem Motor Regulierschalter von Stellung 0 in Stellung 3, bei Fahrzeugen mit Niveauregulierung von Stellung 1 \wedge in Stellung 2 bringen. Die Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtes verschiebt sich dadurch von „A“ nach „B“.



1824 - 8250

Meßschirm bzw. Rändelscheibe am Scheinwerfereinstellgerät soweit verstellen, bis die nach unten gewanderte Hell-Dunkel-Grenze von der Einstelllinie wieder erreicht wird. Bei einwandfreier Scheinwerfereinstellung muß die Einstellskala Werte zwischen 33 und 48 cm anzeigen. Werden diese Werte nicht erreicht, Unterdruck an den Leitungen zu den Scheinwerfern prüfen (Werte siehe Tabellen).



182-15 336

Unterdruckwerte an den Scheinwerfern bzw. Ausgang des Regulierschalters:

Stellung des Regulierschalters ohne Niveauregulierung	Unterdruck in bar
0	0,400 \pm 30
1	0,290 \pm 30
2	0,200 \pm 30
3	0,050 \pm 30

Stellung des Regulierschalters mit Niveauregulierung	Unterdruck in bar
1 \wedge	0,400 \pm 30
0	0,290 \pm 30
1 \vee	0,200 \pm 30
2	0,050 \pm 30

Werden die Unterdruckwerte nicht erreicht, Unterdruckanlage ohne Vorratsbehälter auf Dichtheit prüfen.

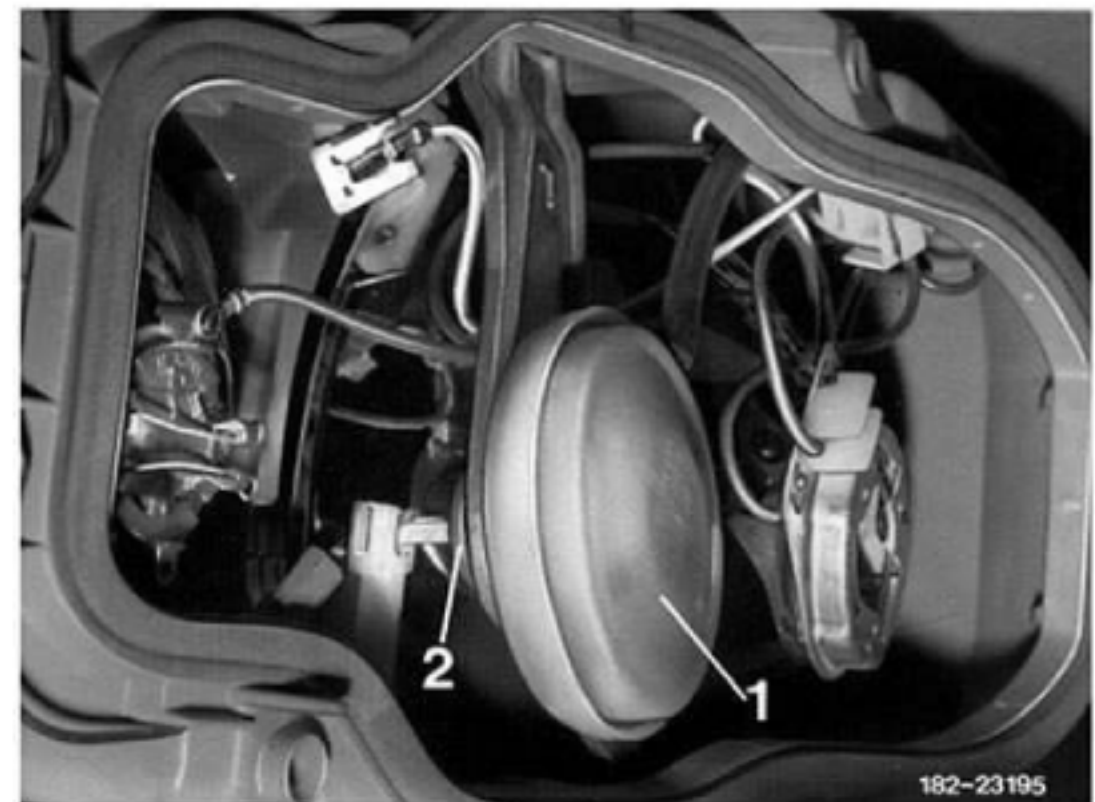
Werden die Unterdruckwerte erreicht. Leichtgängigkeit der Reflektoren und Hub der Stellelemente prüfen.

Leichtgängigkeit des Reflektors prüfen

3 Abdeckung der Leuchteinheit ausbauen und Stellelement mit einer Linksdrehung um 45° vom Bajonettverschluß lösen.

4 Rote Sicherung (2) vom Stellelement (1) abdrücken und Stellelement vom Kugelkopf der Zugstange abziehen.

5 Reflektor von Hand bewegen und Leichtgängigkeit prüfen.

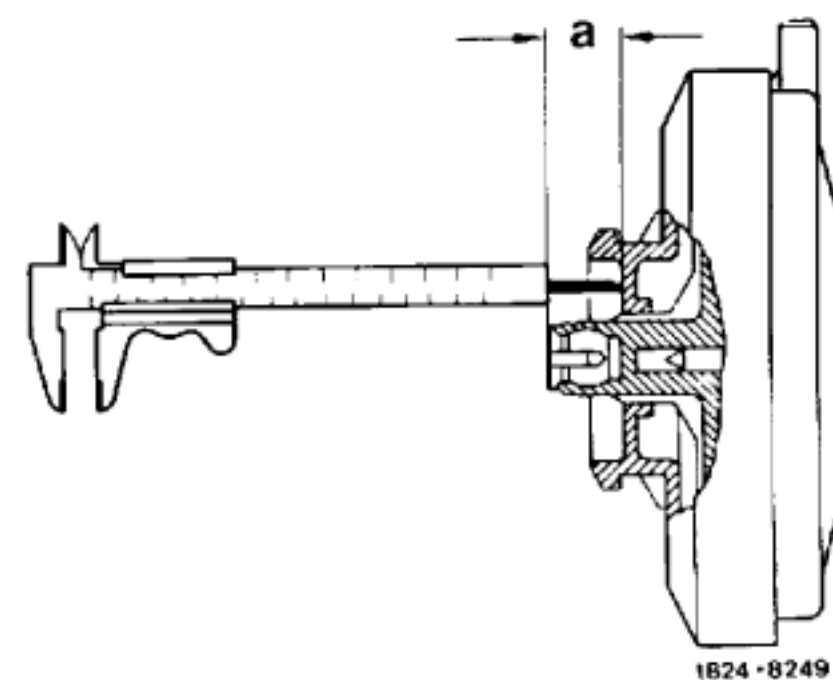


Hub des Stellelementes prüfen

6 Ausgebautes Stellelement an Steuerleitung anschließen.

7 Unterdruck von ca. 0,4 bar aufbauen und Regulierschalter von Stellung 0 in Stellung 3, bei Fahrzeugen mit Niveauregulierung von Stellung 1 \wedge in Stellung 2 bringen.

8 Am Stellelement den Hub (a) des Kolbens messen. Der Hub muß 3,2 \pm 0,2 mm betragen. Wird der Wert nicht erreicht, Stellelement erneuern.



Anm.: Bei der Montage des Stellelementes **unbedingt** rote Sicherung wieder aufdrücken.