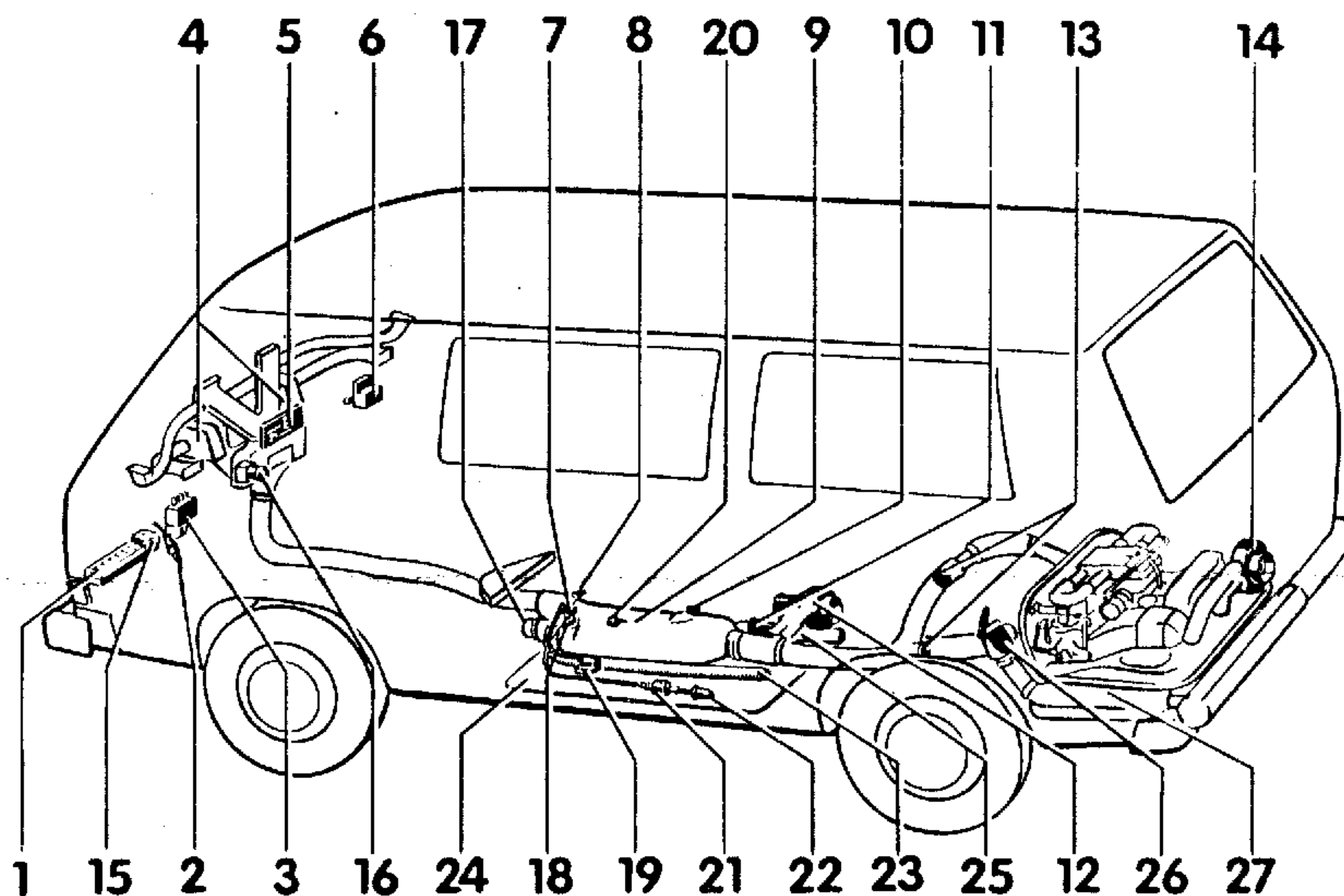




82 - 173

Hinweise:

- Abbildung entspricht der Anlage der Fahrzeuge luftgekühlter Motore — bis September 1982.
- Anlagen der Fahrzeuge wassergekühlter Motore — ab Oktober 1982 — sind Zusatzheizungen, die unabhängig von der vom Motor abhängigen serienmäßigen Heizungs- und Frischluftanlage arbeiten. Die Heizluft wird unter den Fahrersitz geleitet.

- 1 — Sicherung im Sicherungshalter/Relaisplatte
 - siehe Zusatzstromlaufplan
- 2 — Sicherung im Zusatzsicherungshalter/Relaisplatte
 - siehe Zusatzstromlaufplan
- 3 — Sicherheitsschalter
 - prüfen — Abb. 22
 - ersetzen — Abb. 23
- 4 — Zwei Staudruckklappen
(nur in Fahrzeugen mit luftgekühltem Motor)
 - prüfen — Abb. 19
- 5 — Regulierung für Frischluft und Heizung mit Schaltkontakt
(Hauptschalter)
(nur in Fahrzeugen mit luftgekühltem Motor)
 - ersetzen — Abb. 24
- 6 — Relais
mit Vorwiderstand 1 Ω
für Umluftgebläse
- 7 — Glühzündkerze
 - prüfen — Abb. 2
 - ersetzen — Abb. 3
- 8 — Temperaturfühler
 - prüfen — Abb. 14
- 9 — Heizgerät BA 6
 - prüfen — Abb. 1
 - ersetzen — in Deutschland amtliche Vorschrift beachten. Originalersatzteil-Schild in Nähe des Fabrikschildes der Heizung nieten und Datum der ersten Inbetriebnahme unverwischbar eintragen.
- 10 — Brennwächter
 - prüfen — Abb. 10
 - ersetzen — Abb. 11
- 11 — Injektor
 - säubern — Abb. 1
- 12 — Umluftgebläse
 - prüfen — Abb. 20
 - ersetzen — Abb. 21
- 13 — Sperrklappe
 - prüfen — Abb. 25
(nur in Fahrzeugen mit luftgekühltem Motor)
- 14 — Heizluftgebläserad
 - (am Generator)
(nur in Fahrzeugen mit luftgekühltem Motor)
- 15 — Überhitzungssicherung
 - siehe Zusatzstromlaufplan
- 16 — Temperaturregelschalter
 - ersetzen — Abb. 12
 - prüfen — Abb. 13
 - Rosette ausbauen — VW 674/1

- 17 – Verbrennungsluftgebläse
 - prüfen – Abb. 4
 - ersetzen – Abb. 5, 6
- 18 – Einfüllstutzen für Kraftstoff
Kraftstoffschlauch mit Schelle sichern
- 19 – Zündspule
 - ersetzen – Abb. 17, 18
- 20 – Überhitzungsschalter
 - prüfen – Abb. 7, 8
 - ersetzen – Abb. 9
- 21 – Kraftstoffpumpe
 - einstellen – Abb. 15, 16
- 22 – Kraftstofffilter (Wasserabschneider)
Evtl. Wasser auskippen. Beim
Einbau Pfeilrichtung beachten.
- 23 – Schlauch für Verbrennungsluft
- 24 – Abdeckblech
- 25 – Abgasrohr
- 26 – Heizklappe
(nur in Fahrzeuge
luftgekühlter mit Motor)
- 27 – Wärmetauscher
(nur in Fahrzeuge
luftgekühlter mit Motor)

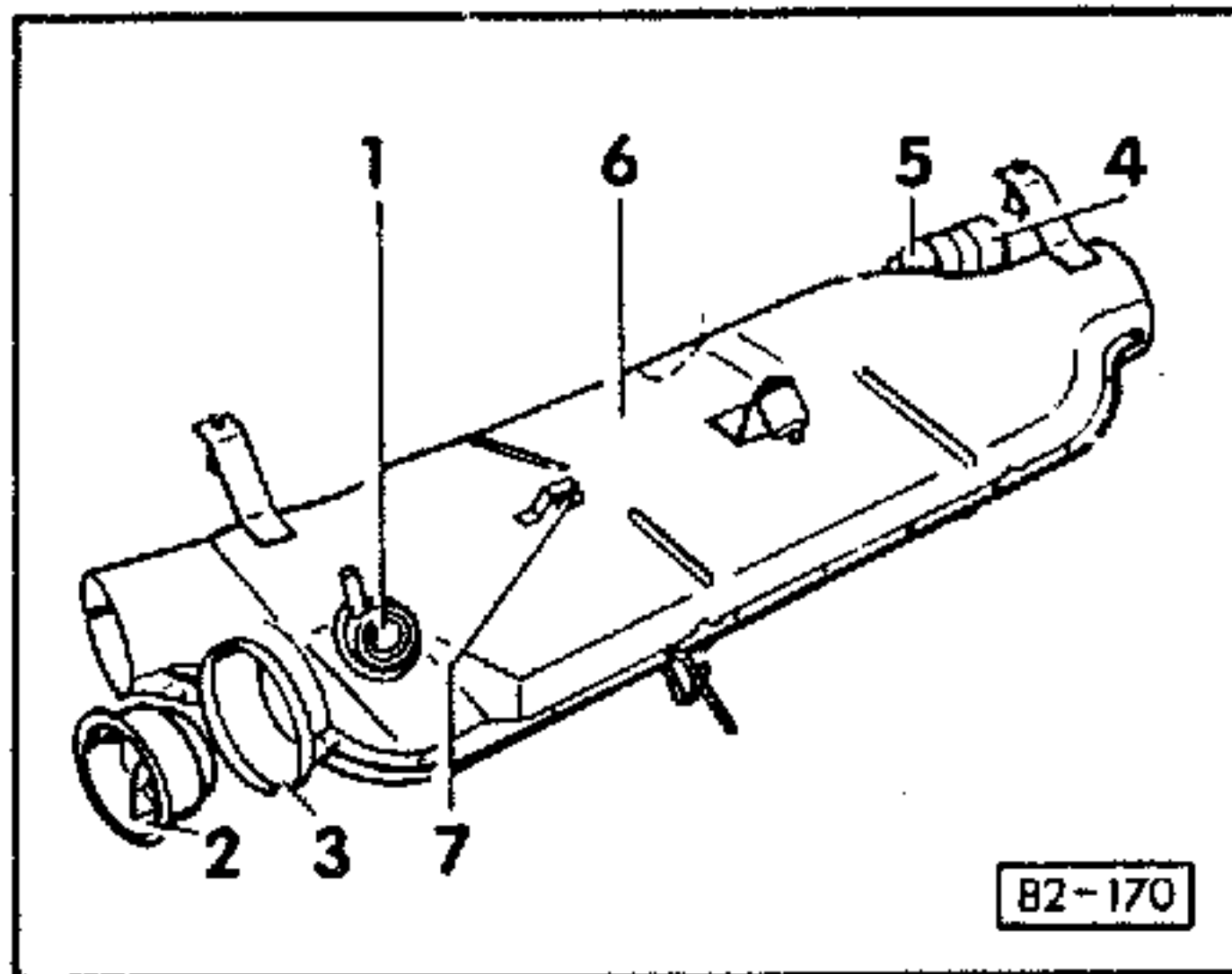


Abb. 1 Heizgerät BA6 prüfen

Verrußter Kerzenstutzen — 1 — säubern, verbranntes Leitschaukelgehäuse — 2 — ersetzen, verrußte Brennkammer — 3 — säubern, teerartige Ablagerungen im Ausgang des Wärmetauschers — 4 —, Heizgerät ersetzen, verschmutzter Injektor — 5 — säubern, durch Überhitzung verformter Mantel des Heizgerätes — 6 —, Heizgerät ersetzen, zerstörte Dichtung — 7 — ersetzen.

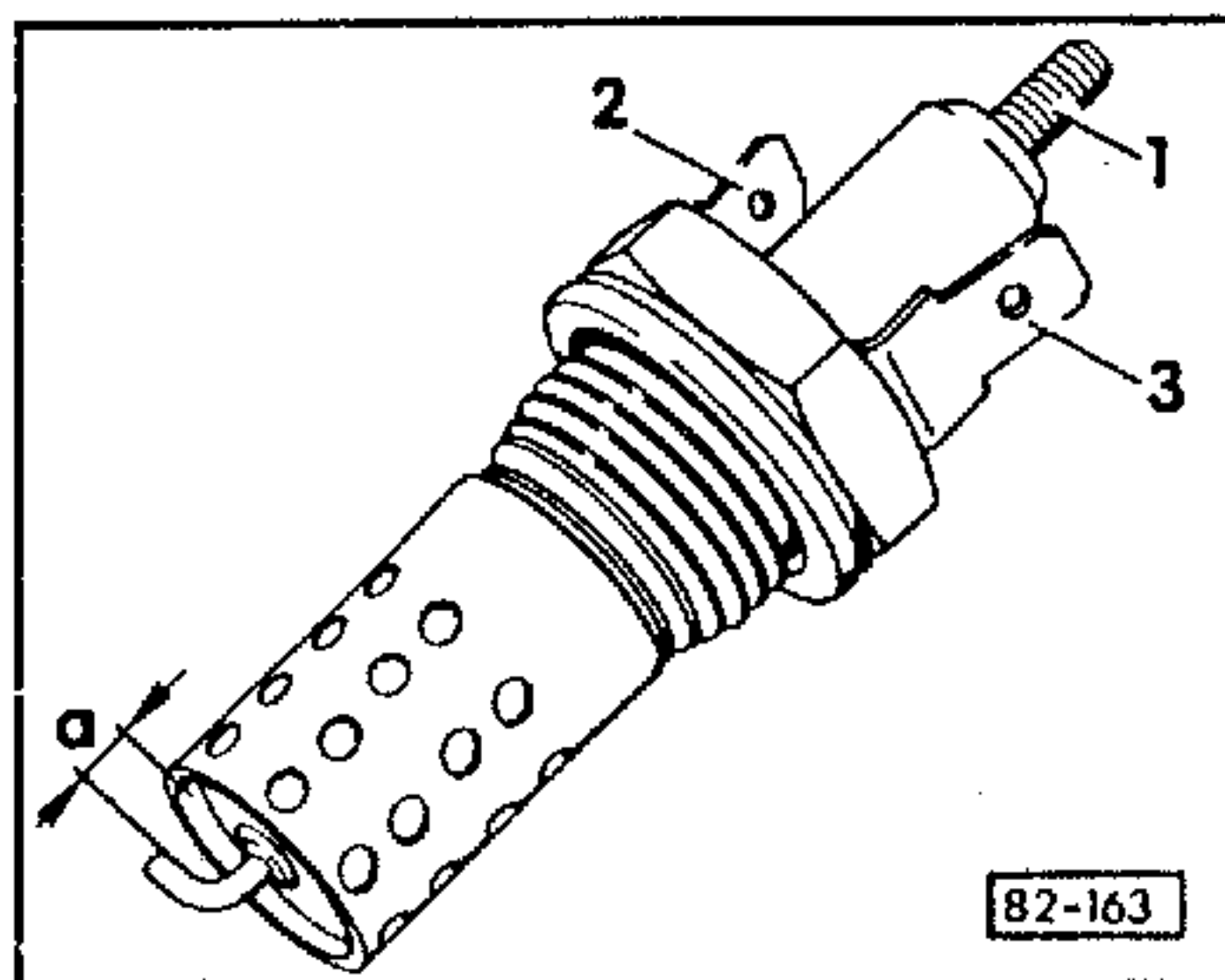


Abb. 2 Glühzündkerze prüfen

Hochspannungsanschluß — 1 —
Glühspiralenanschluß — 2 —
Masseanschluß — 3 —

Elektrodenabstand: $a = 1,5 - 1,7 \text{ mm}$

Entstörwiderstand: $4 \text{ k}\Omega$ bis $6 \text{ k}\Omega$

Stromaufnahme der Glühspirale: bei 12 V
 $= 10 \text{ A}$

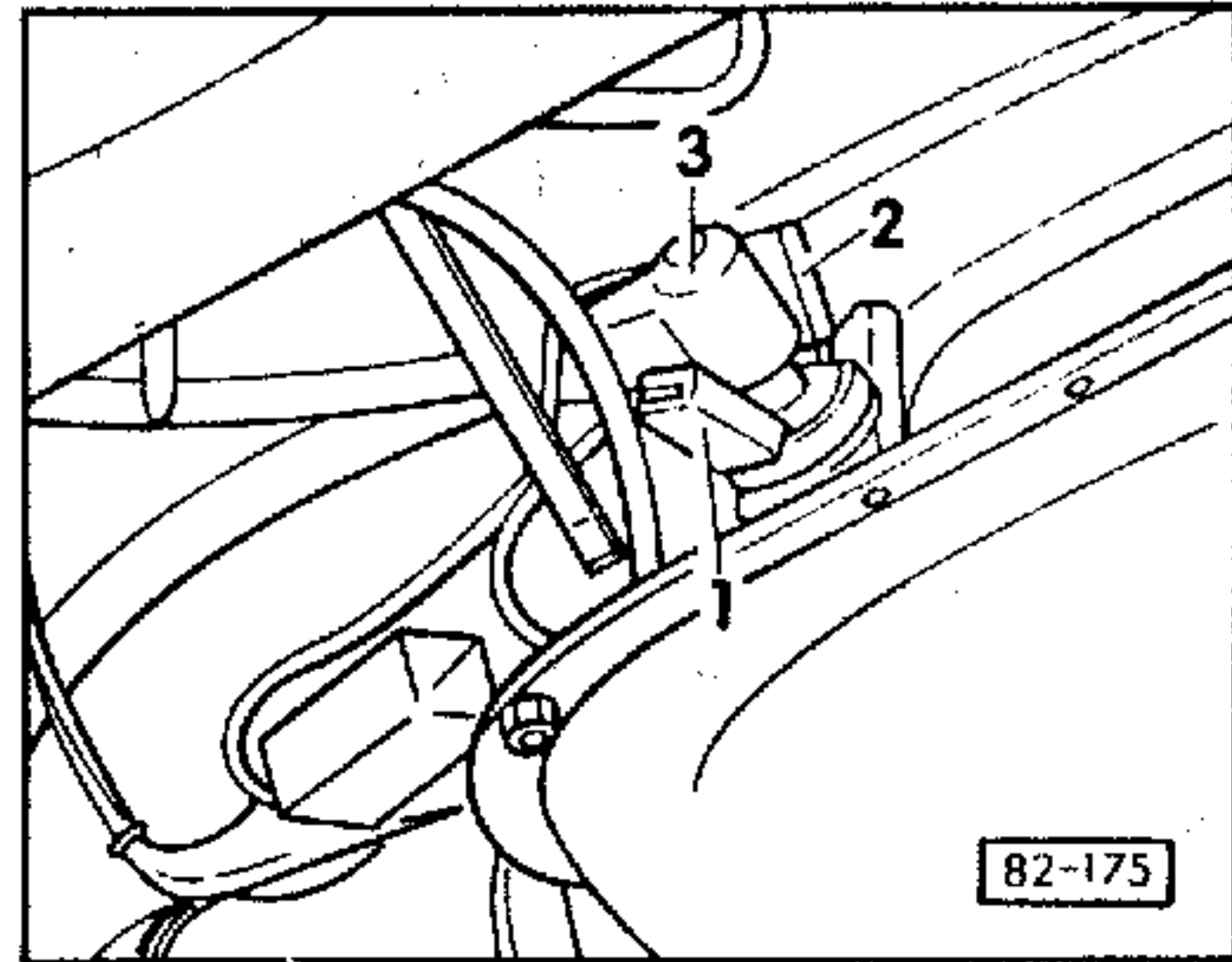


Abb. 3 Glühzündkerze ersetzen

Anschlußklemmen — 1 — und — 2 — dürfen den Zündkerzenstecker — 3 — nicht berühren! Zündkerzenstecker wird sonst durch Funken-schlag zerstört;
Folge: Zündschwierigkeiten.

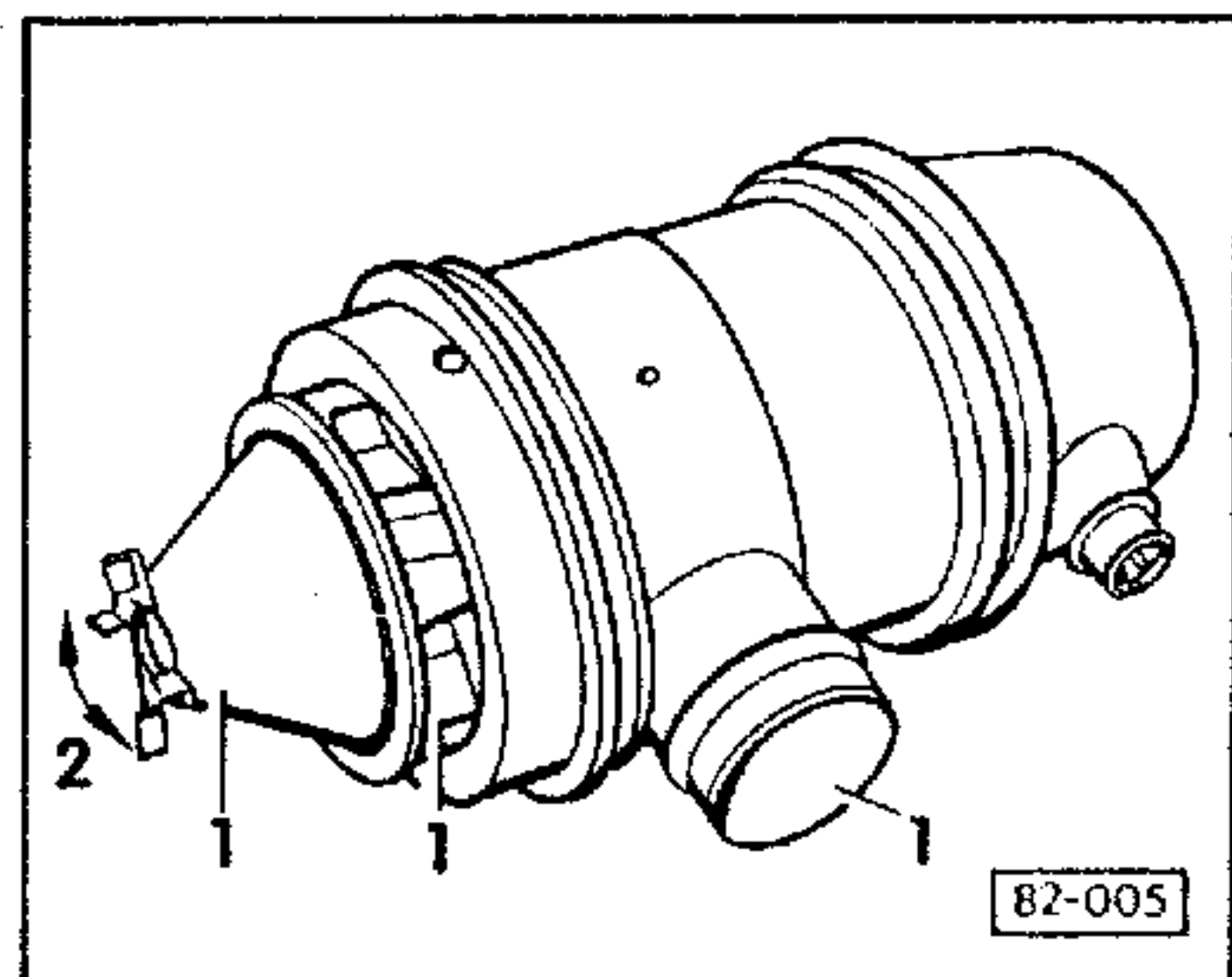


Abb. 4 Verbrennungsluftgebläse prüfen

Auf Schäden durch zu hohe Temperaturen prüfen — 1 —.

Lager auf Freigängigkeit prüfen — 2 —.

Drehzahl zählen:

Der im Verbrennungsluftgebläsemotor eingebaute Unterbrecherkontakt für die Kraftstoffpumpe gibt bei jeder 33. Umdrehung des Gebläse-motors einen Stromimpuls, der einen Hub der Kraftstoffpumpe hörbar auslöst.

Hubzahl der Kraftstoffpumpe in einer Minute
 $\times 33 = \text{Drehzahl}$.

Sollwert bei 12 V Nennspannung nach 10 min Laufzeit: 6400/min bis 7000/min. Entspricht 190 bis 210 Hube pro Minute.

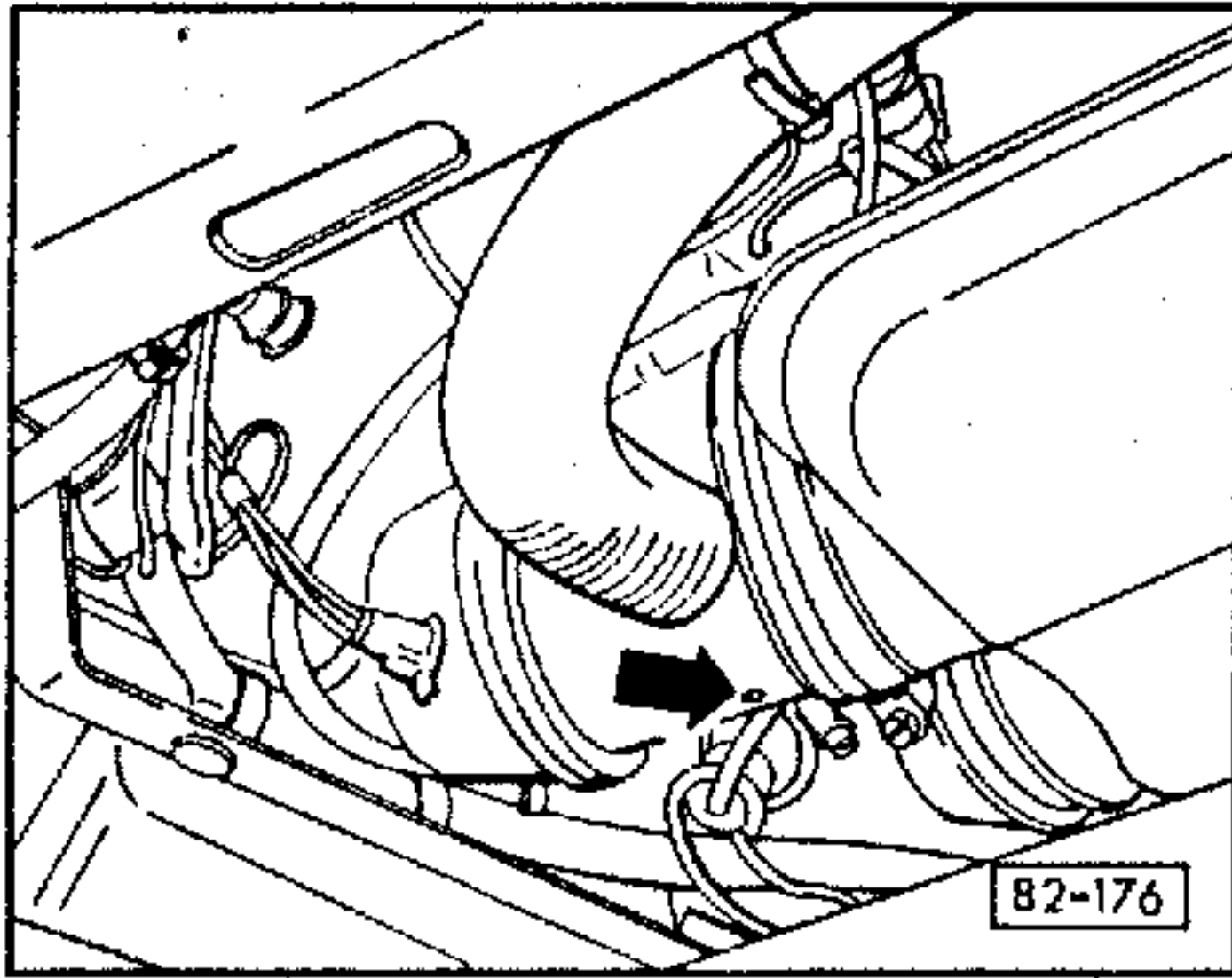


Abb. 5 Verbrennungsluftgebläse ersetzen
Ablaufloch für Kondenswasser unten (Pfeil).
Ansaugschlauch mit Schlauchschelle N 24 506.3
am Verbrennungsluftgebläse befestigen.

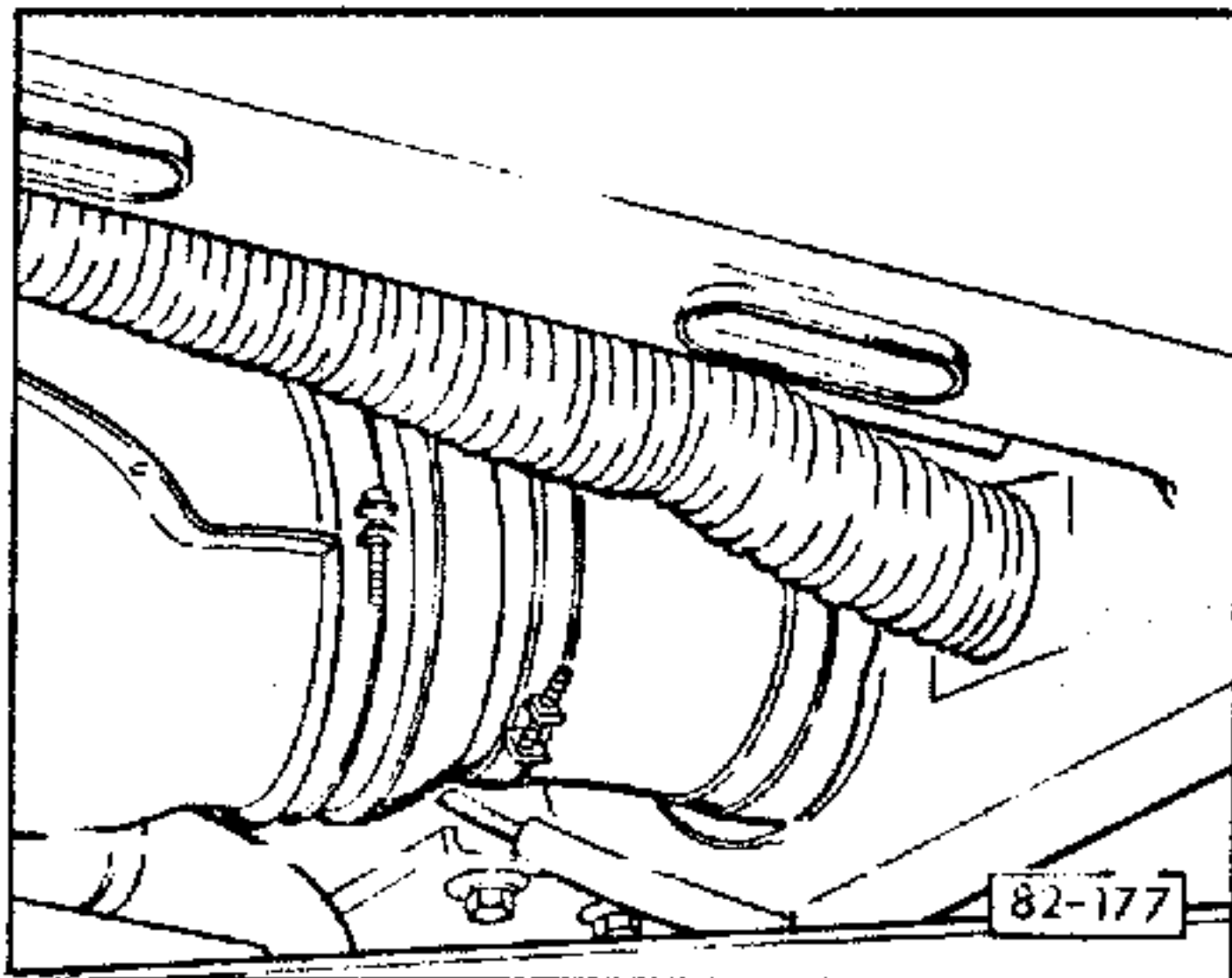


Abb. 6 Verbrennungsluftgebläse ersetzen
Der Ansaugschlauch für Verbrennungsluft
muß auf dem Verbrennungsluftgebläsestutzen
und in der Zwischenstütze hinten festsitzen.
(Fällt der Schlauch ab, zerstört die Flamme
im Heizungsgerät das Verbrennungsluftge-
bläse).

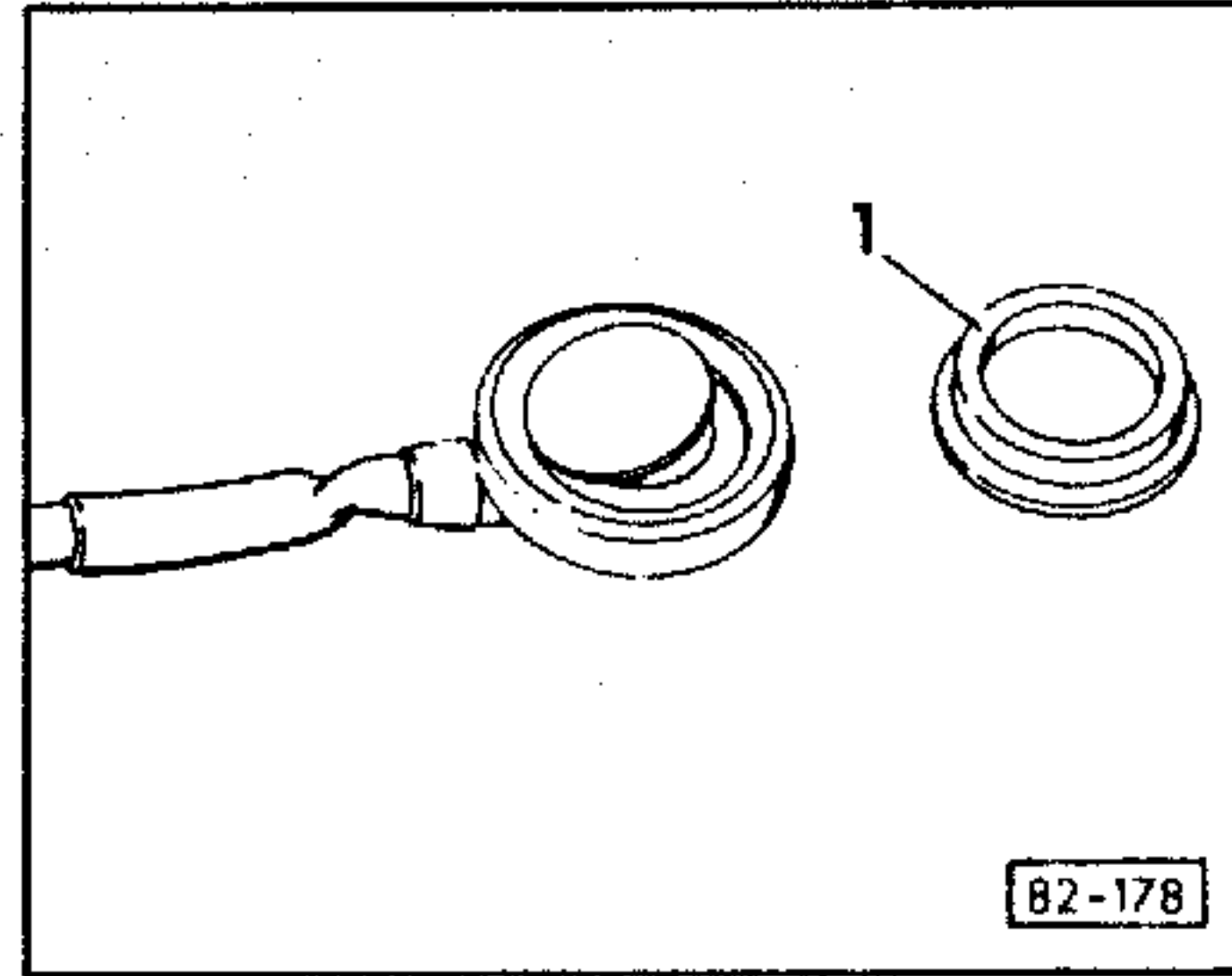


**Abb. 7 Überhitzungsschalter prüfen,
eingebaut**
1 — Keramik-Ring ausgebaut
Heizgerät einschalten.
Anlaufzeit (weniger als 70 Sekunden) abwar-
ten.

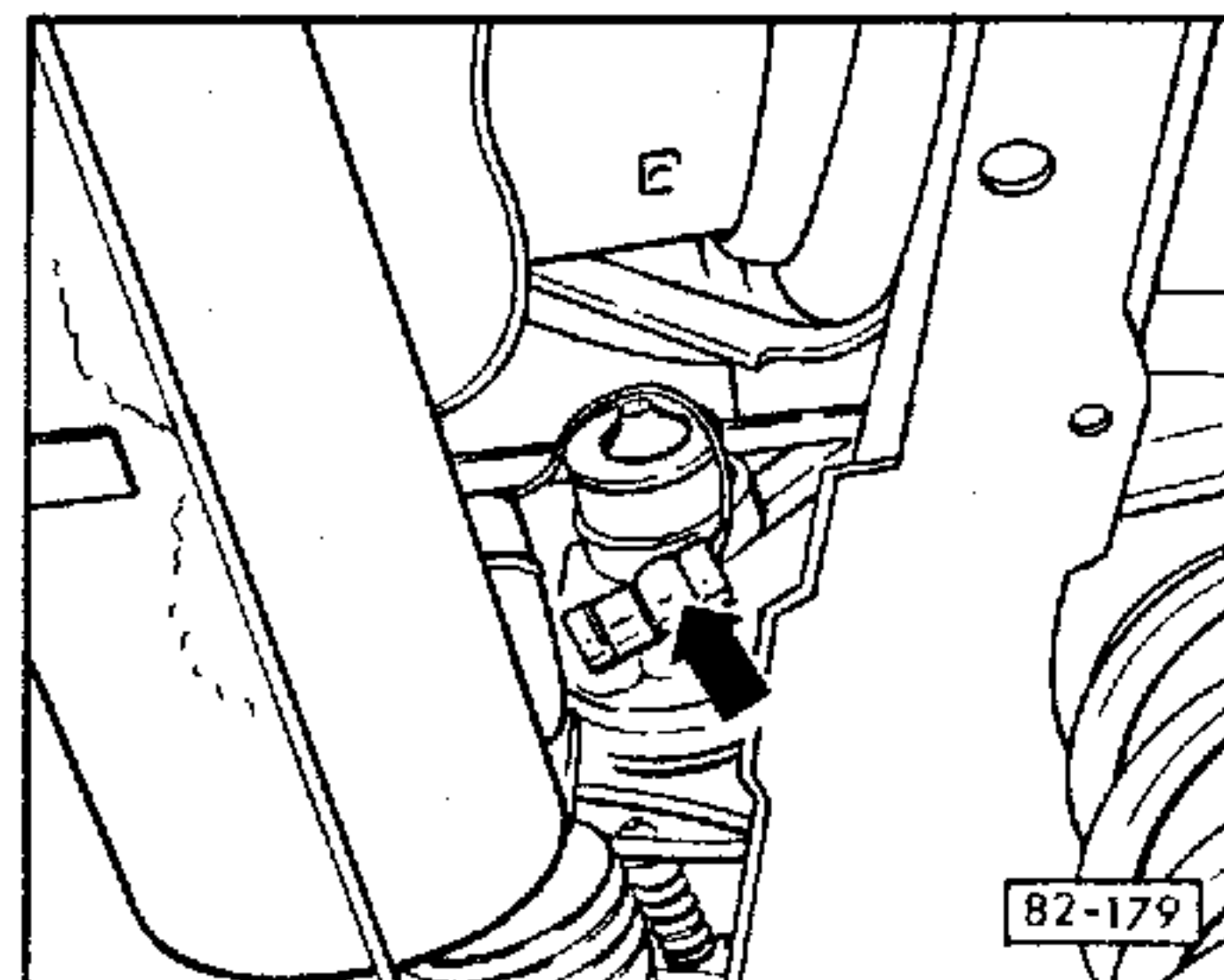


Abb. 8 Überhitzungsschalter prüfen
Umluftgebläse abklemmen (Pfeil).
Wenn von diesem Moment an der Über-
hitzungsschalter noch nicht innerhalb 60
Sekunden schaltet, ist er in Ordnung und
die Prüfung ist zu beenden.

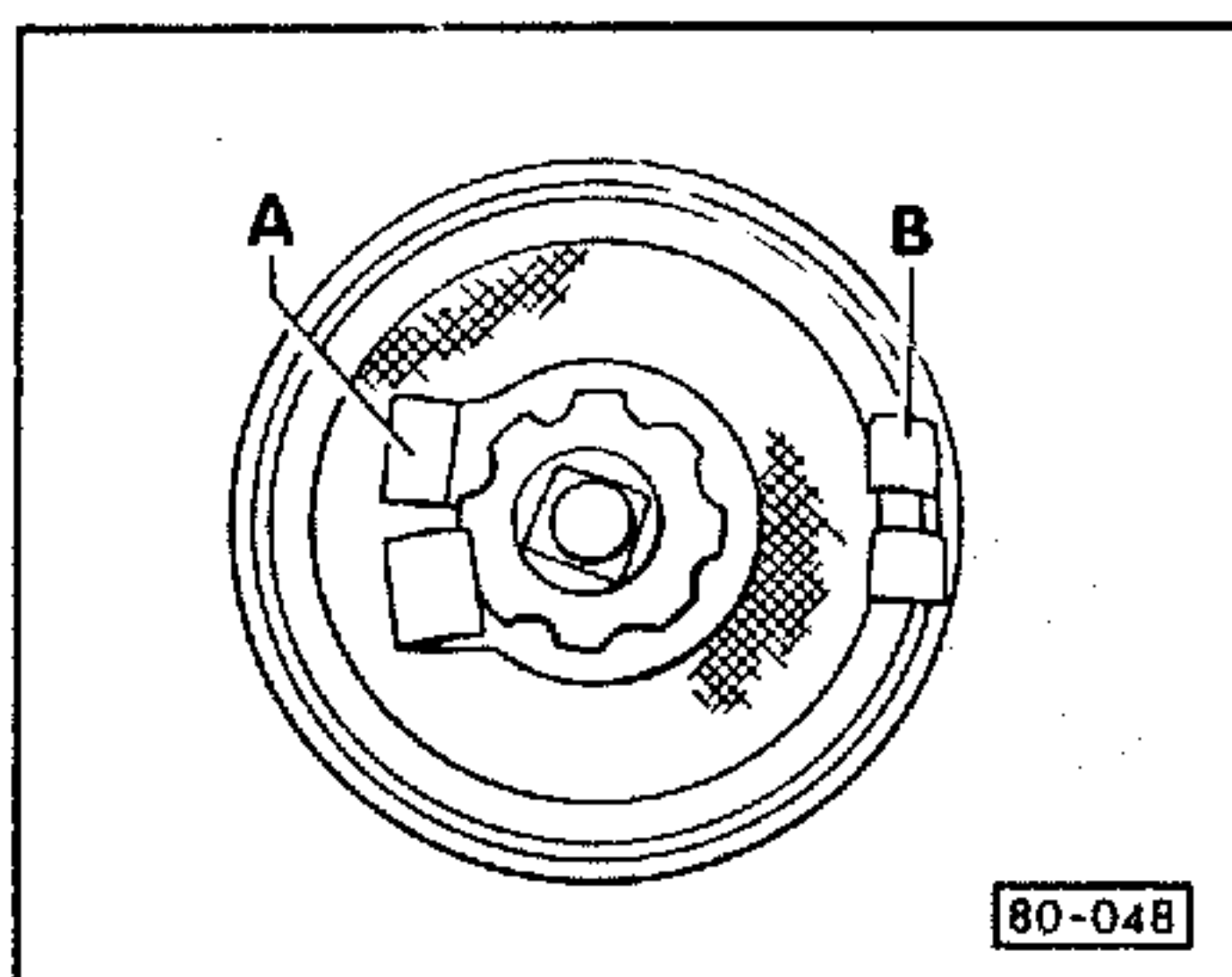


Abb. 9 Überhitzungsschalter ersetzen

An Anschluß — A — grüne Leitung, an Anschluß — B — braune Leitung anquetschen und verlöten. Radiolot verwenden.

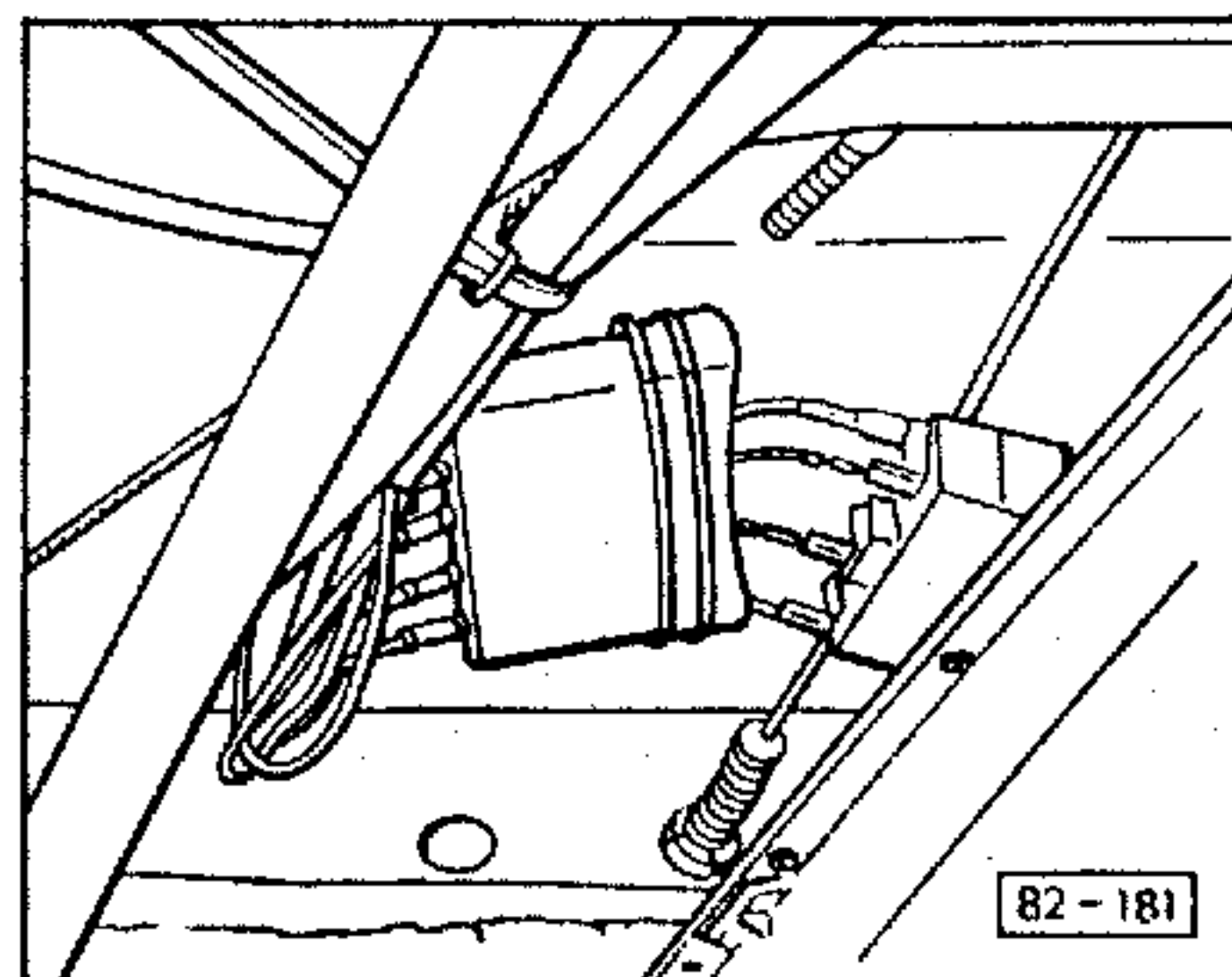


Abb. 11 Brennwächter ersetzen

Gummitülle vorsichtig aufkrepeln. Überwurfmutter abschrauben und Brenn- wächter senkrecht herausziehen.

Hinweis:

Fühlrohr nicht verbiegen.

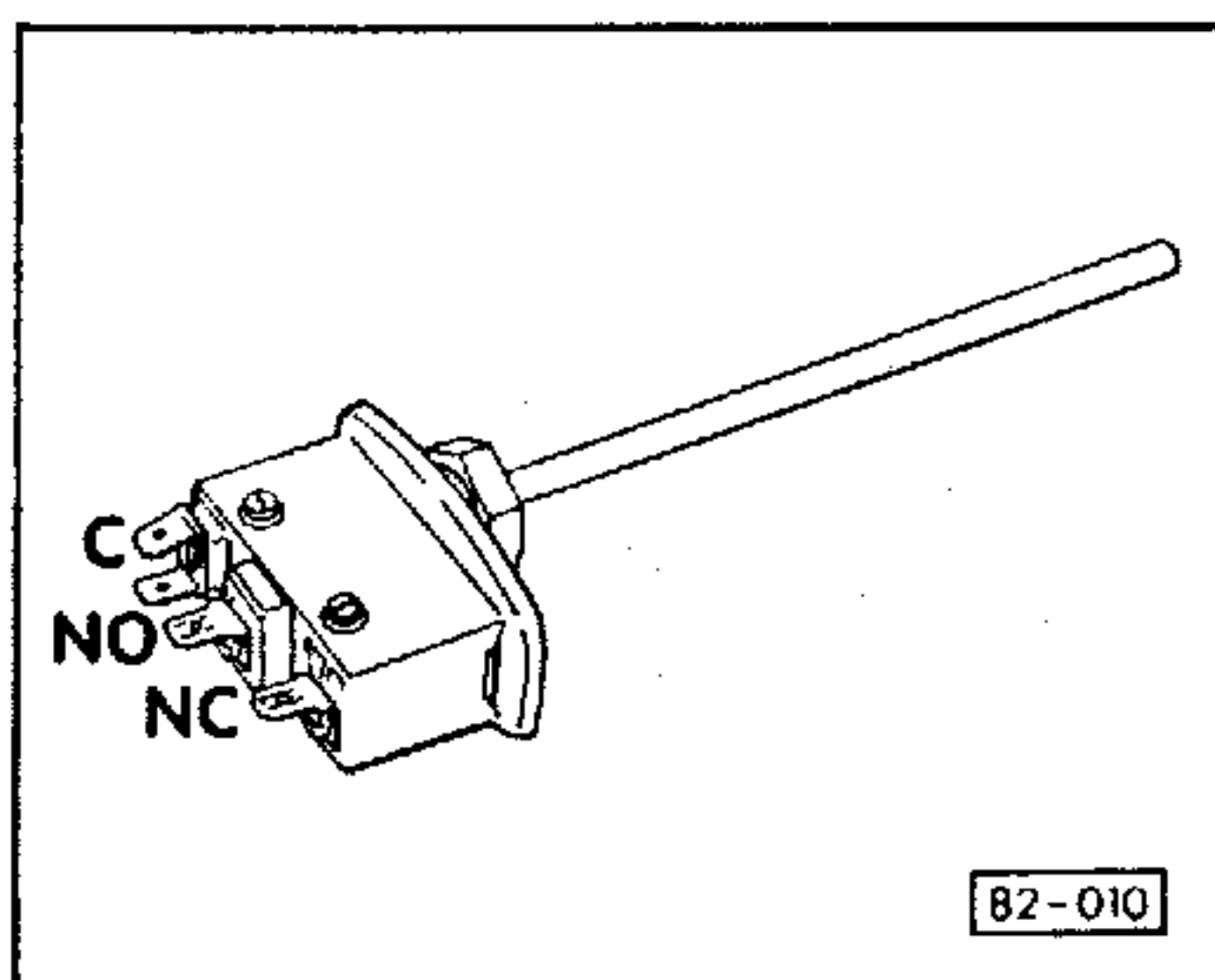


Abb. 10 Brennwächter prüfen, eingebaut

Kontaktbezeichnungen:

C oder Common

NO oder Normally open

NC oder Normally closed

Anlaufzeit: Weniger als 70 Sekunden bei Raumtemperatur. Kontakt C-NO schaltet nach C-NC.

Nachlaufzeit: 80 — 160 Sekunden bei Raumtemperatur. Kontakt C-NC schaltet zurück nach C-NO.

Werden Schaltzeiten nicht erreicht, Brenn- wächter ersetzen.

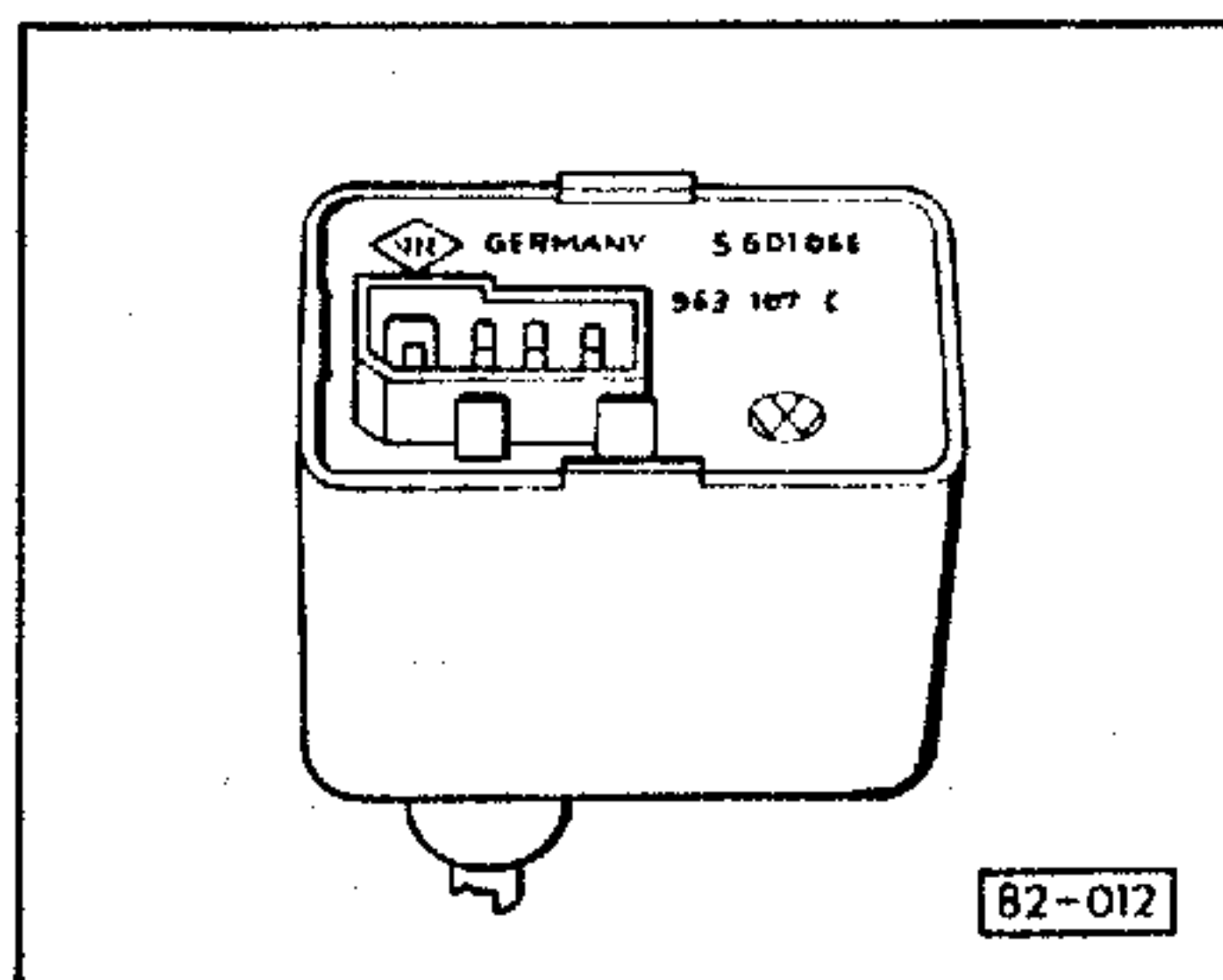


Abb. 12 Temperaturregelschalter ersetzen

Batterie-Masseband abklemmen.

Rosette mit VW 674/1 montieren.

Anschlußleitungen der Klemmen 31 und K nicht vertauschen — Kurzschlußgefahr.

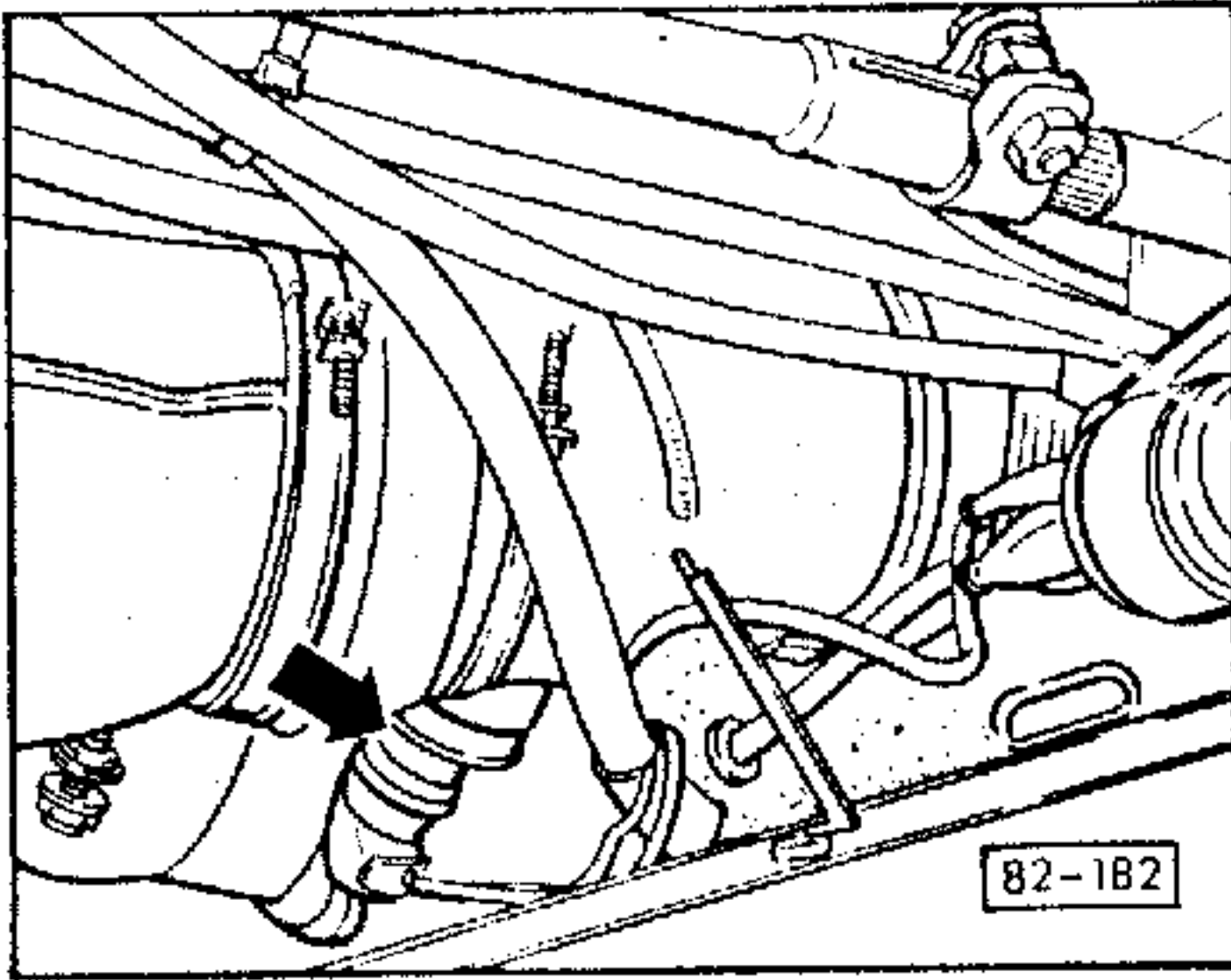


Abb. 13 Temperaturregelschalter prüfen, eingebaut

- Heizung einschalten.
- Kontakte am Temperaturfühler (Pfeil) elektrisch überbrücken. Kraftstoffpumpe wird abgeschaltet.
- Eine Leitung am Temperaturfühler kurzzeitig abziehen. Kraftstoffpumpe muß fördern.

Wenn bei beiden Prüfungen die Kraftstoffpumpe wie vorgeschrieben arbeitet, ist der Temperaturregelschalter i. O. Dann Temperaturfühler prüfen — Abb. 14.

Bei Abweichungen Temperaturregelschalter ersetzen.

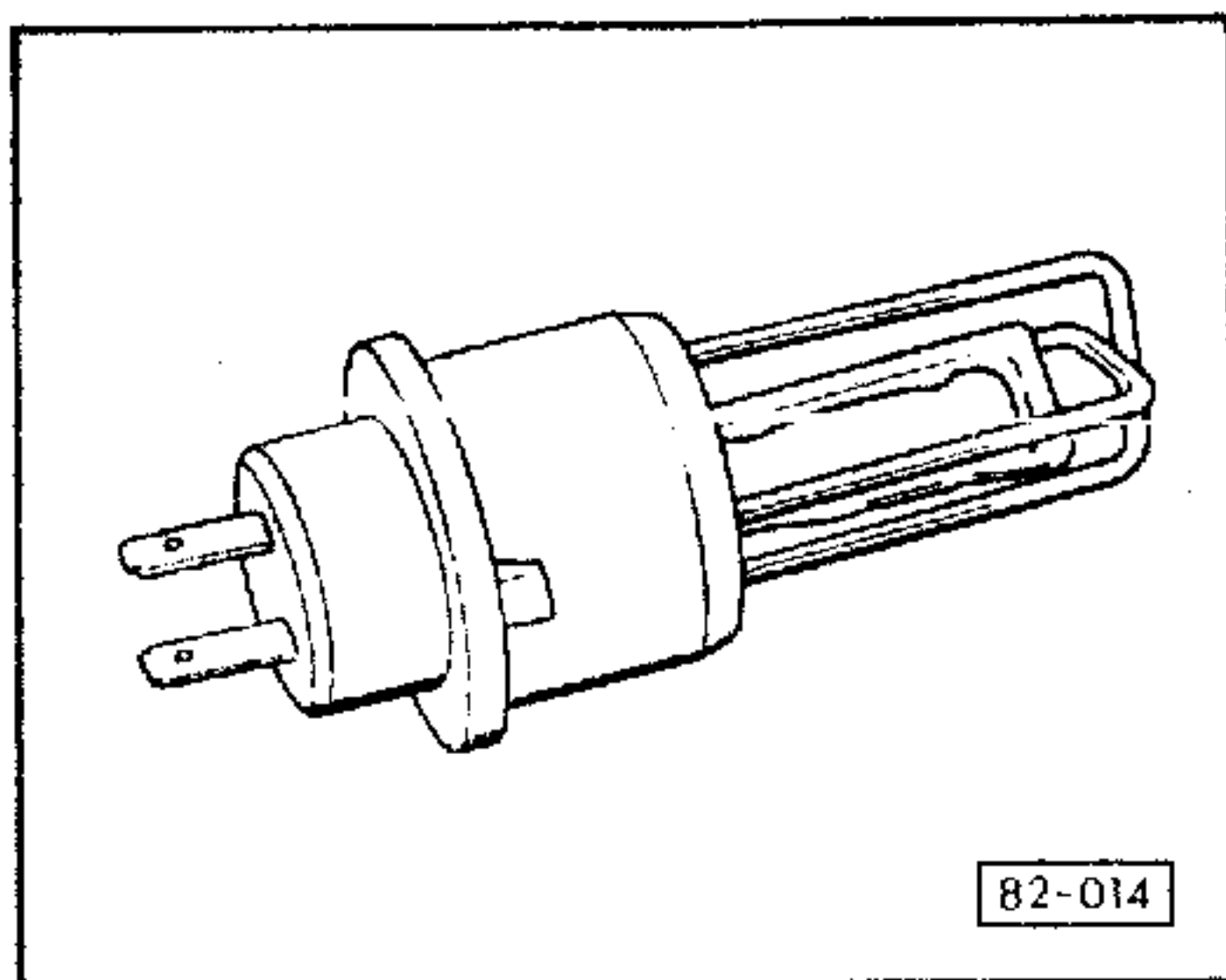


Abb. 14 Temperaturfühler prüfen, ausgebaut

Widerstand: Sollwert $3,5\text{ k}\Omega$ — $5\text{ k}\Omega$
in 60°C warmem Wasser prüfen.

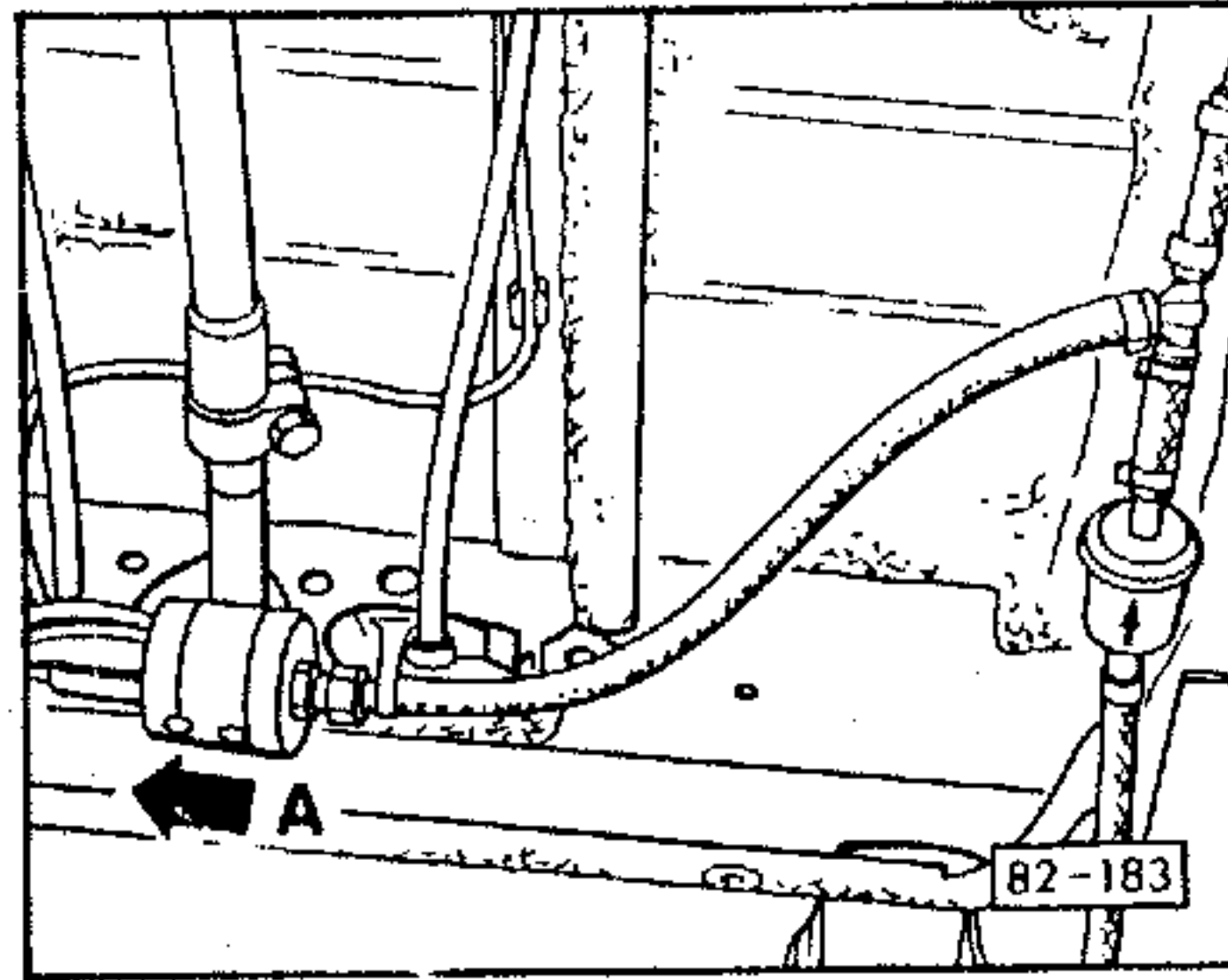


Abb. 15 Kraftstoffpumpe prüfen/einstellen, eingebaut

A — Durchflußrichtung

Kraftstoffschlauch vom Druckstutzen der Kraftstoffpumpe abziehen.

Heizung einschalten.

Zweihundert Hübe der Kraftstoffpumpe zählen und geförderten Kraftstoff in einem Meßglas auffangen:

Sollwert $18,4\text{ cm}^3$ bis $21,7\text{ cm}^3$ pro 200 Hübe.

Hinweis:

Zum Auszählen die Zahlen 1 — 20 aufschreiben und je nach 10 Hüben 1 Zahl abstreichen.

Bei Abweichungen, Kraftstoffpumpe einstellen — Abb. 16.

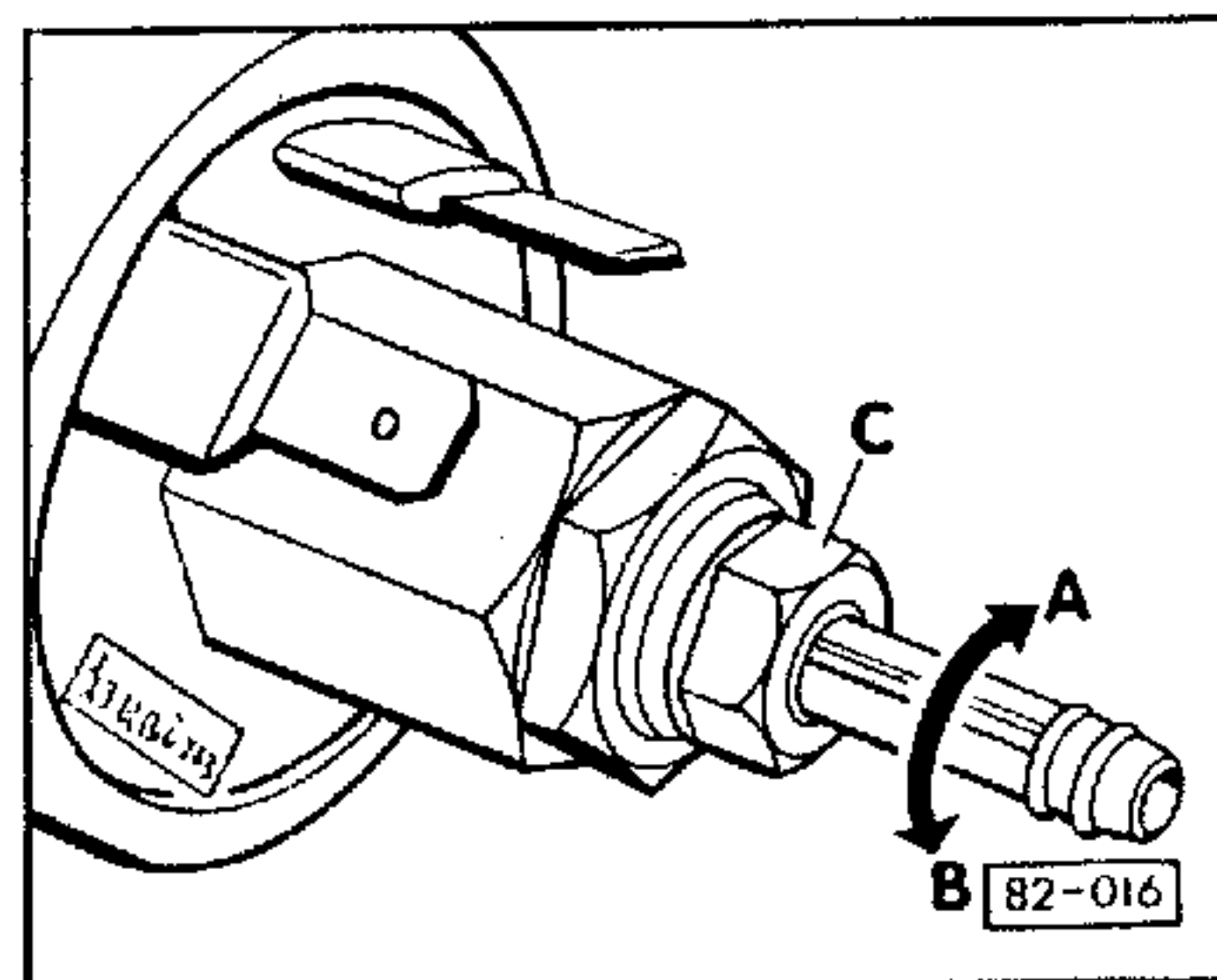


Abb. 16 Kraftstoffpumpe einstellen

Verbrauch erhöhen

= Druckstutzen C nach links (Pfeil B)

Verbrauch verringern

= Druckstutzen C nach rechts (Pfeil A)

Kontern und mit Lack sichern.

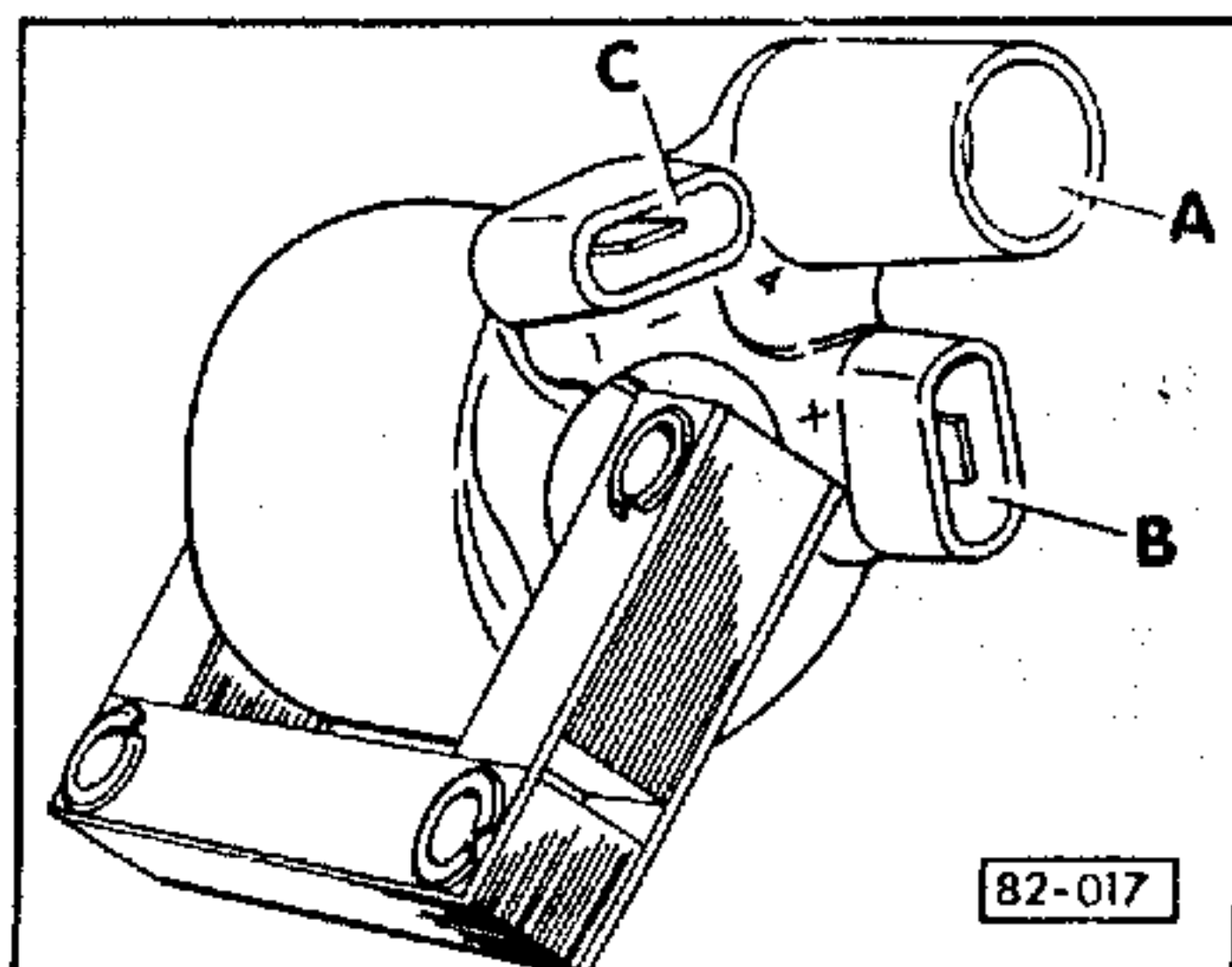


Abb. 17 Zündspule ersetzen
Hochspannungsanschluß — A
Klemme 15 — B
Klemme 1 — C

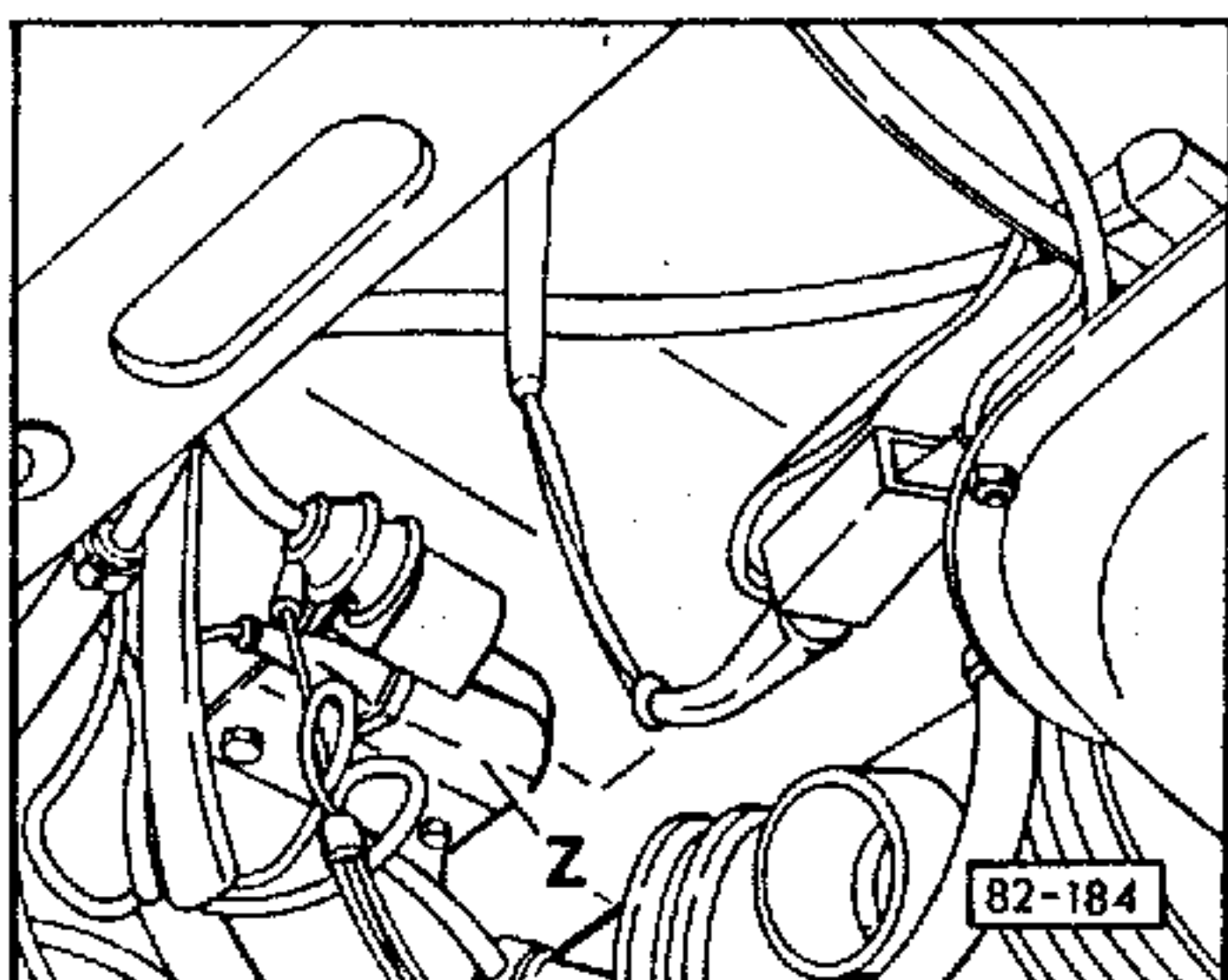


Abb. 18 Zündspule ersetzen
Z — Zündspule

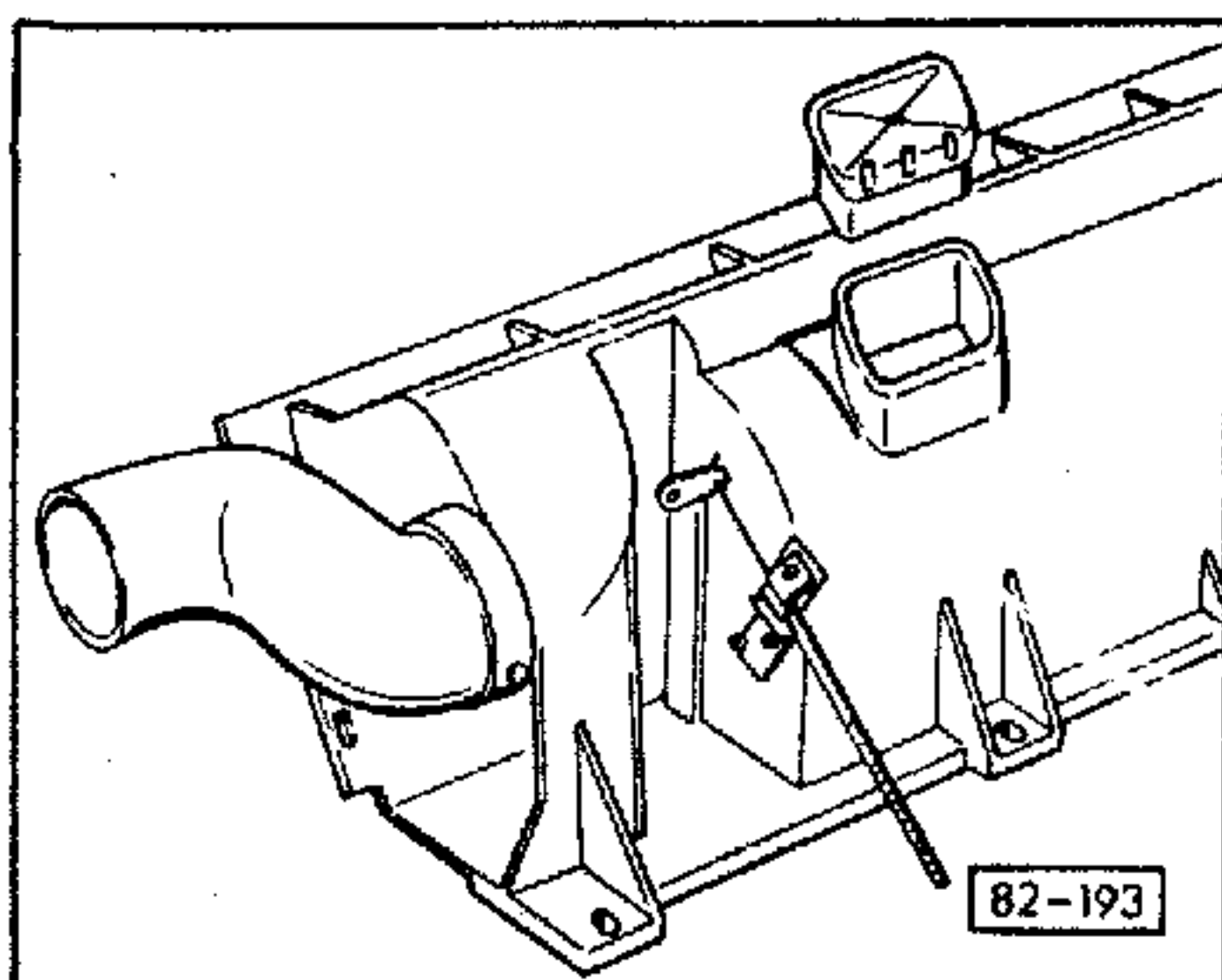


Abb. 19 Staudruckklappe
Zwischen Belüftungskasten und Warmluftverteiler Fahrrerraum eingebaut (siehe Seite 6).

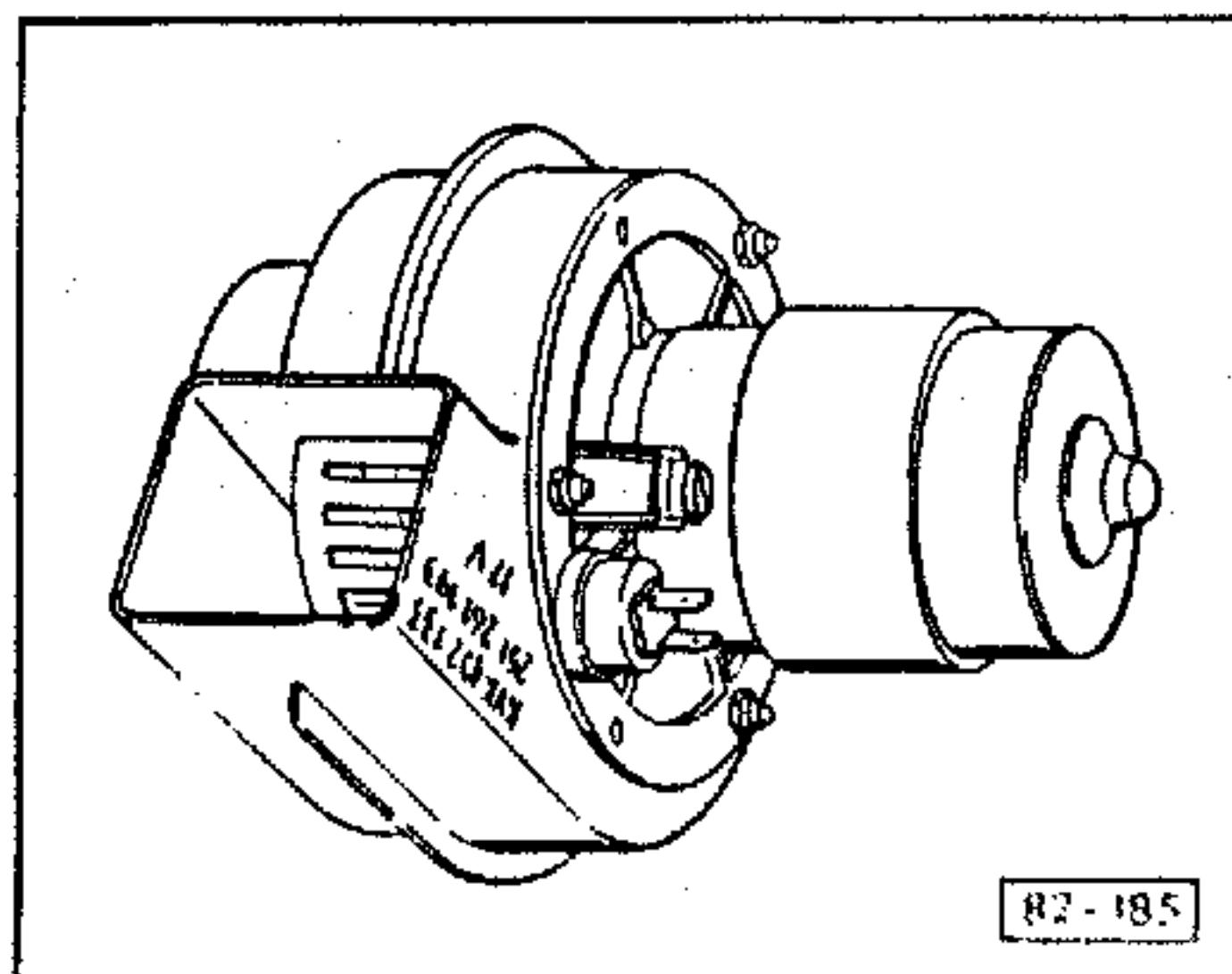


Abb. 20 Umluftgebläse prüfen (eingebaut)
Stromaufnahme:
(bei stehendem Fahrzeugmotor)
I. Stufe (mit 1 Ω Vorwiderstand)
3,2 bis 3,7 A bei 13 V
II. Stufe
6,8 — 7,2 A bei 13 V
Abhilfe: — ersetzen —

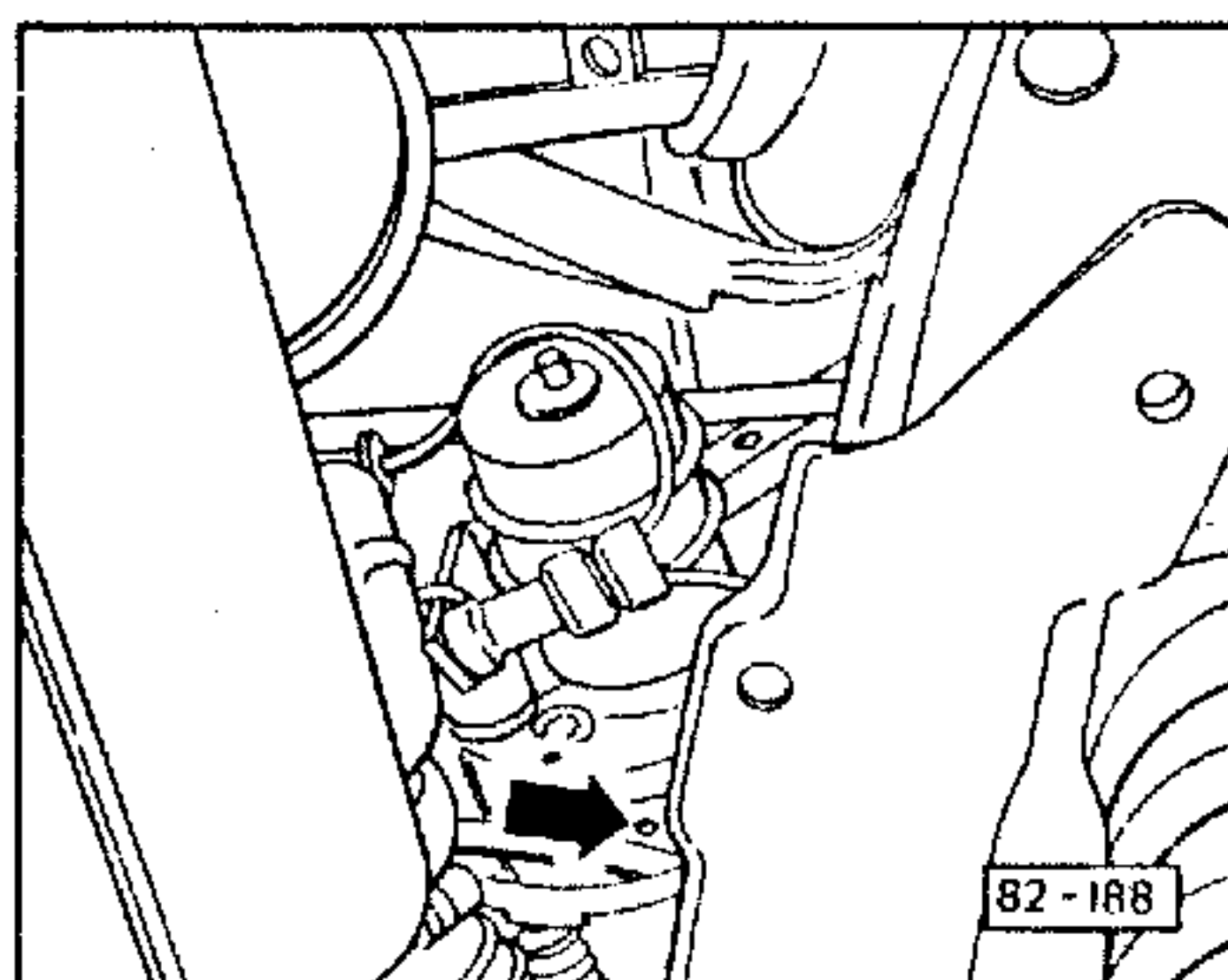


Abb. 21 Umluftgebläse ersetzen
Ablaufloch für Kondenswasser unten (Pfeil).

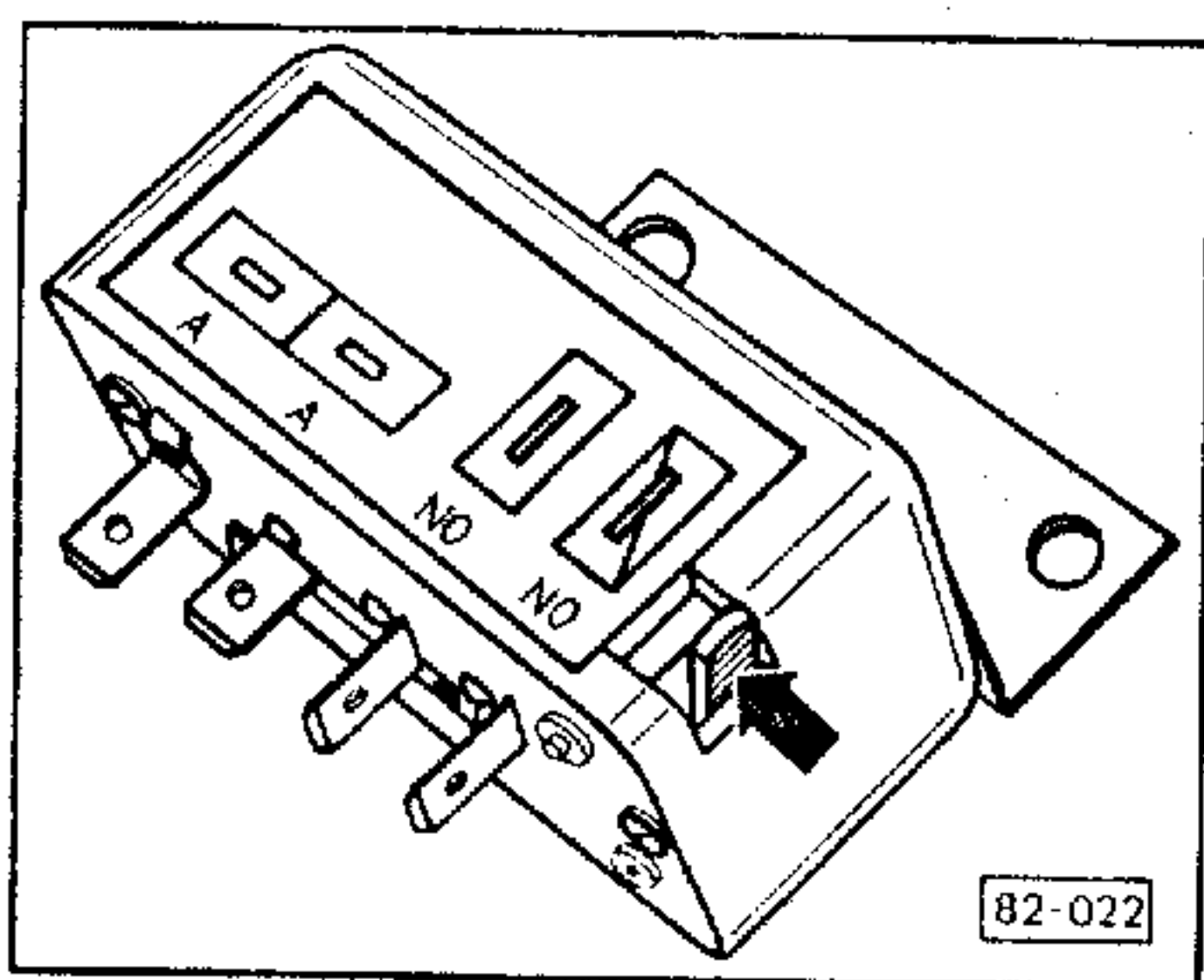


Abb. 22 Sicherheitsschalter prüfen (ausgebaut)

Hinweis:

Batterie-Masseband abklemmen!
Temperaturregelschalter wird durch Kurzschlußstrom zerstört, wenn abgeklemmte Leitungen gegeneinander oder gegen Fahrzeugmasse stoßen.

Widerstandsmesser an die Klemmen A legen.

12-Volt-Spannung an Klemmen NO legen.

Vom Moment der Spannungsversorgung bis zur Kontaktunterbrechung der Klemmen A Schaltverzögerungszeit messen. Sollwert: 150 – 230 Sekunden bei Raumtemperatur und 12 Volt.

Bei Abweichungen Sicherheitsschalter ersetzen.

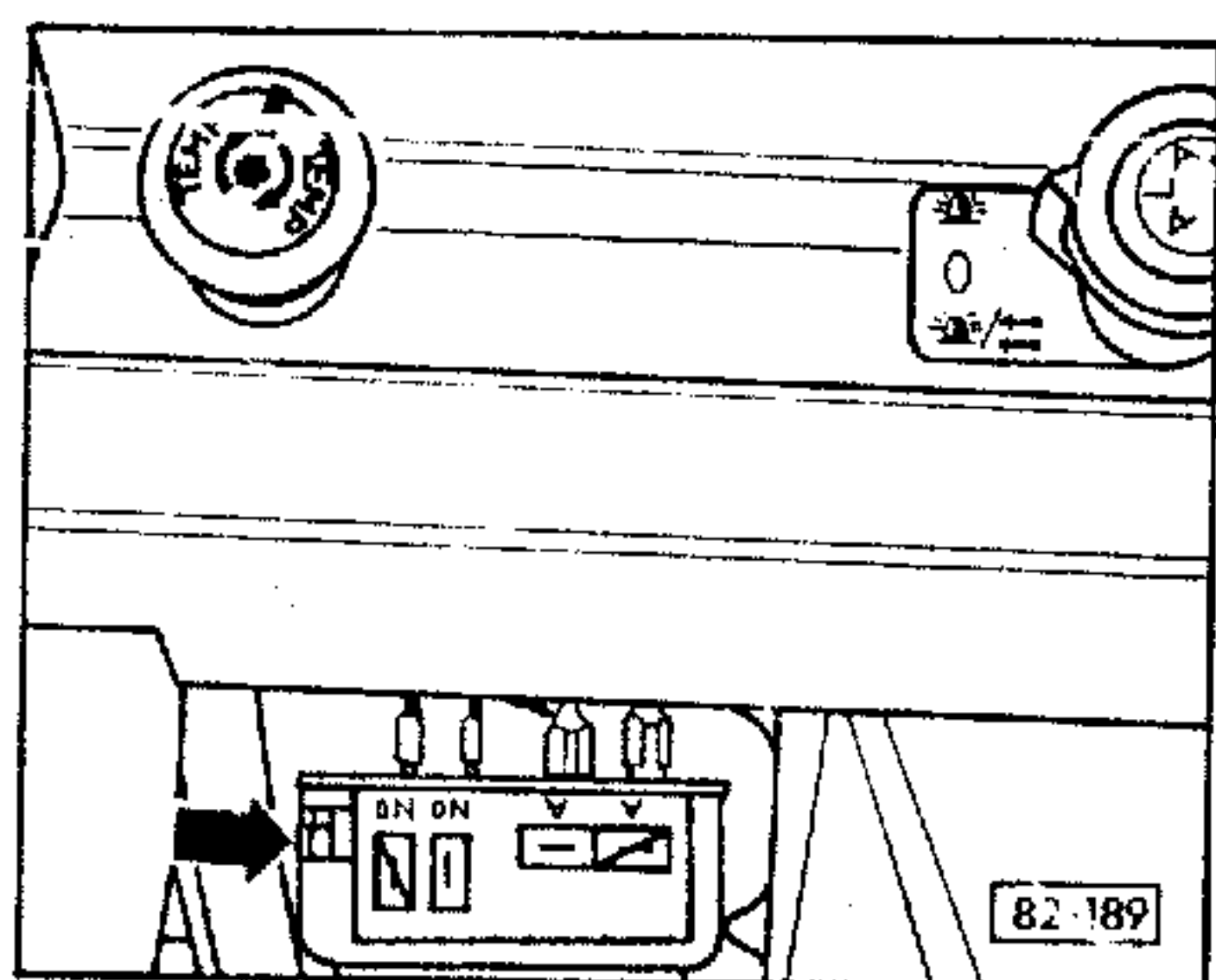


Abb. 23 Sicherheitsschalter ersetzen

Hinweis:

Batterie-Masseband abklemmen!
Temperaturregelschalter wird durch Kurzschlußstrom zerstört, wenn abgeklemmte Leitungen gegeneinander oder gegen Fahrzeugmasse stoßen.

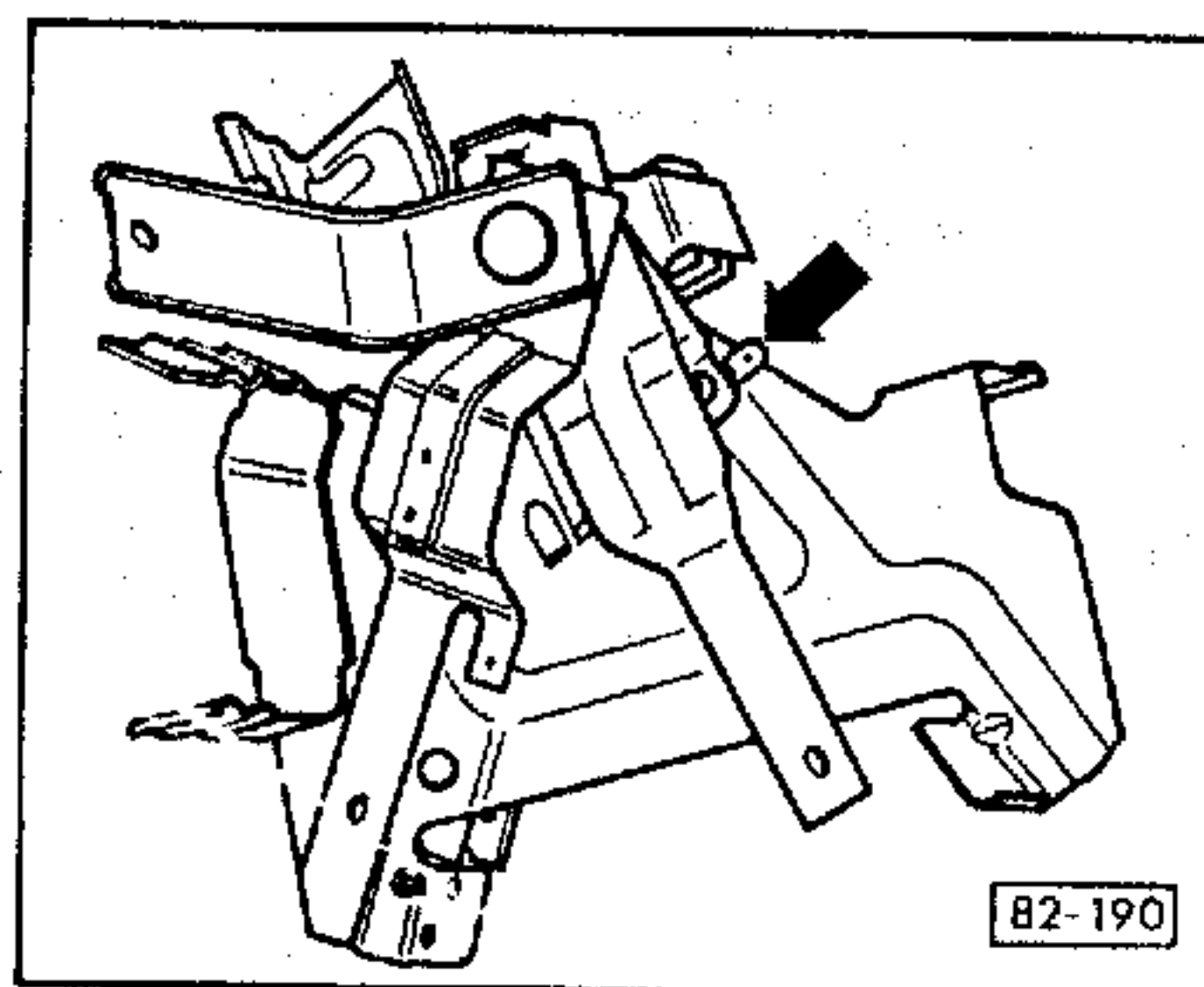


Abb. 24 Regulierung für Frischluft und Heizung mit Schaltkontakt (Hauptschalter) Pfeil

aus- und einbauen – Seite 6

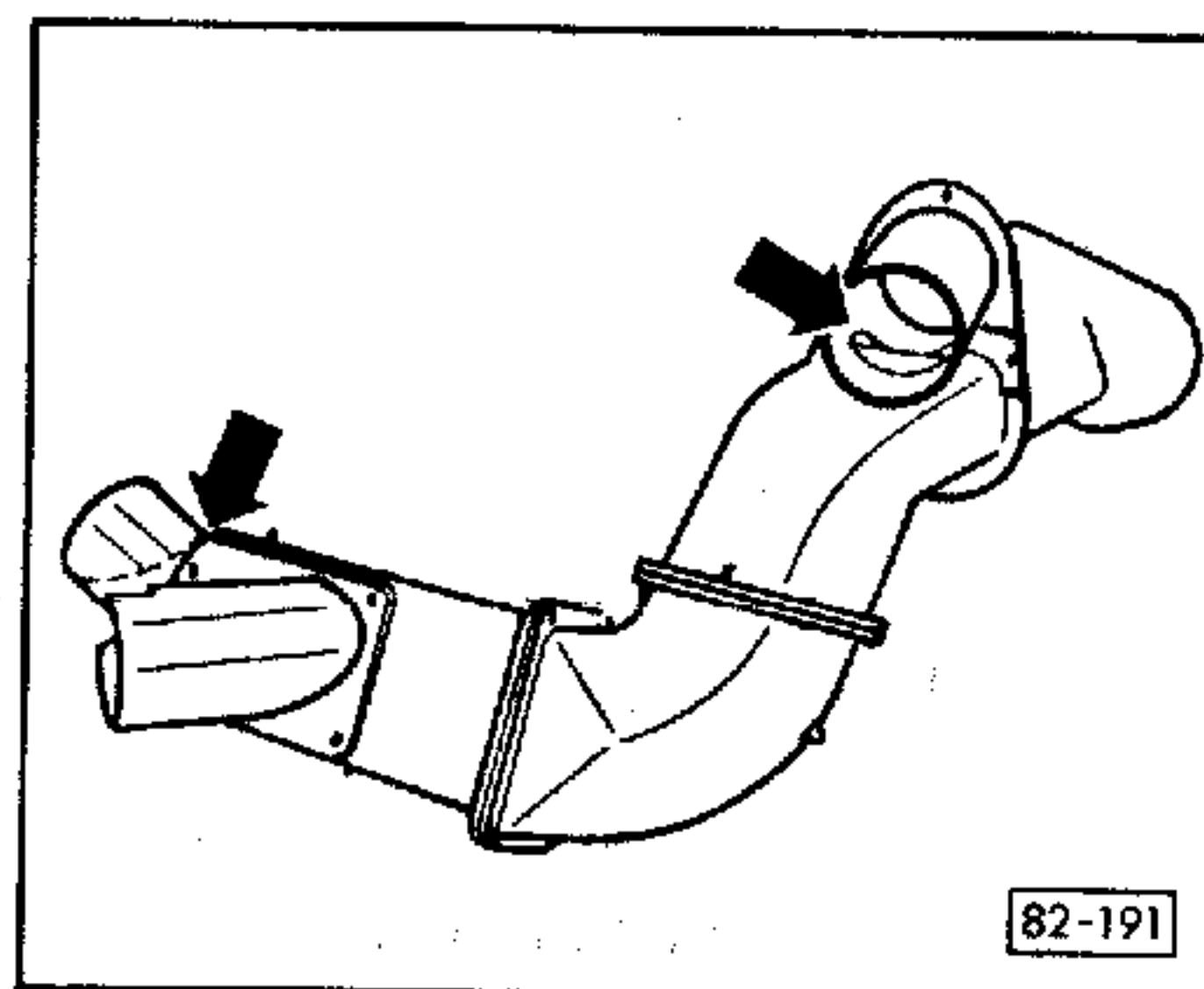


Abb. 25 Sperrklappen (Pfeile) prüfen

Warmluftschläuche ausbauen. Funktionsfähigkeit der Sperrklappen prüfen.

