

Winter
Opel Pkw
1,5 Liter
Olympia

24

Winter
Opel Pkw
1,5 Liter
Olympia

25

D 632/20

Personenkraftwagen
Opel Olympia 1,5 Liter
und
Opel Kadett 1,1 Liter

Sonderanweisung für Winterbetrieb

Einbauanweisung, Gerät-
beschreibung, Bedienungs-
anweisung und Ersatzteilliste

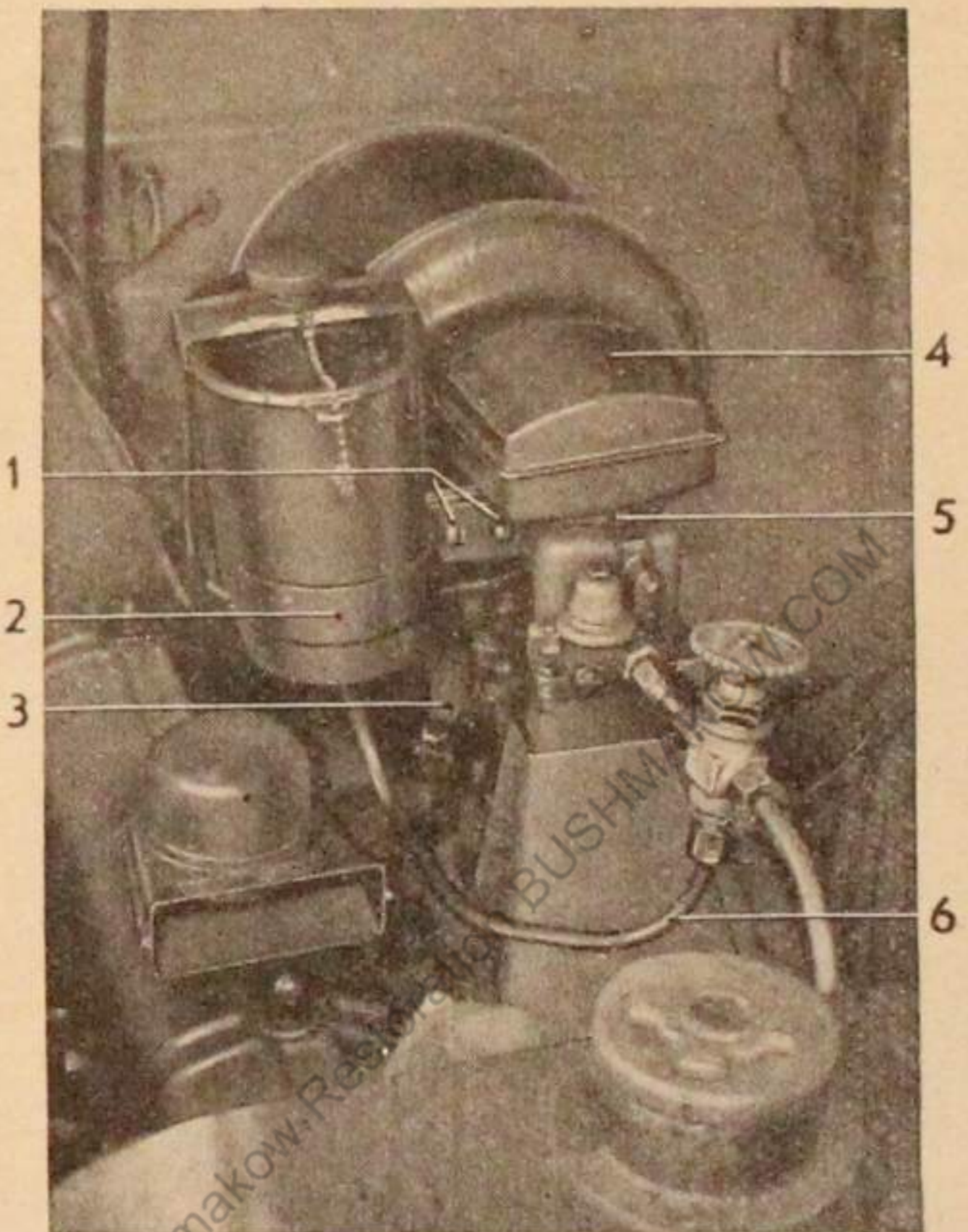
Vom 21. 9. 42
Unveränderter Nachdruck 1942

Einbau des Anlaßkraftstoffbehälters unter Beibehaltung des Luftfilters

Das nachstehende Bild (16) zeigt die Anordnung der Anlaßkraftstoffanlage unter Beibehaltung des Luftfilters (16/4). Abweichend von den Einbauanweisungen der Gerätbeschreibung müssen die Schellen vom Luftfilter und von der Luftkappe getrennt werden (Schweißstellen durchschlagen). Die Schelle (16/5) von der Luftkappe ist zum Festklemmen des Luftfilters (16/4) vorzusehen. Zusammen mit dieser Schelle (16/5) sind die Klammerhälften (16/2) mit 10 mm längeren Schrauben (16/1) als im Baukasten Teil 12 vorgesehen zu verbinden. Die Kraftstoffleitung (16/6) vom Zweigeghahn zum Anlaßkraftstoffbehälter ist entsprechend nachzubiegen. Anlaßkraftstoffbehälter so einbauen, daß bei geschlossener Haube ein Abstand zwischen dem Schraubenkopf des Deckelspanners und der Haube von 20 mm vorhanden ist. Alle übrigen Einbauanweisungen hinsichtlich des Zweigeghahnes und der Vorschriften über das Festziehen der Kraftstoffleitungen sind der D-Vorschrift zu entnehmen.

Bild 16 — Anlaßkraftstoffanlage unter
Beibehaltung des Luftfilters

- 1 Schrauben für 2 und 3 (10 mm länger
als Teil 12 der Ersatzteilliste)
- 2 Klammerhälfte
- 3 Stütze für Luftfilter
- 4 Luftfilter
- 5 Schelle von der Luftkappe
Teil 11 der Ersatzteilliste
- 6 Kraftstoffleitung von Anlaßkraft-
stoffleitung zum Zweigeghahn



Winter
Opel Pkw
Kadett

24

Winter
Opel Pkw
1,5 Liter
Olympia

25

D 632/20

**Personenkraftwagen
Opel Olympia 1,5 Liter
und
Opel Kadett 1,1 Liter**

Sonderanweisung für Winterbetrieb

**Einbauanweisung, Gerät-
beschreibung, Bedienungs-
anweisung und Ersatzteilliste**

Vom 21. 9. 42

Unveränderter Nachdruck 1942

Inhalt

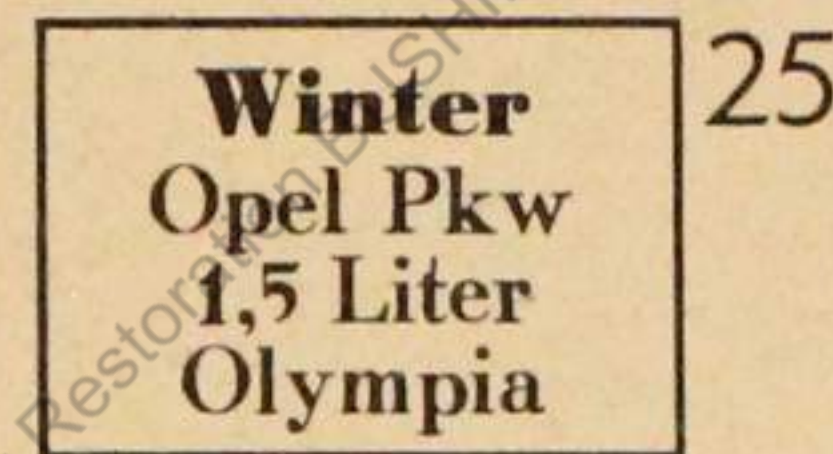
	Seite
Vorbemerkungen	3
Tafel 1 Anlaßkraftstoffanlage, Abschirm-Leitblech und Pfanne, Wärmekasten für Sammler	4
A. Verzeichnis der Einzelteile (Ersatzeilliste)	5
1. Winterbaukasten	5
Nr. 25 Opel Pkw Olympia	
Nr. 24 Opel Pkw Kadett	
B. Einbauanweisung	6
2. Allgemeines	6
3. Abschirm-Leitblech sowie Pfanne für Vergaser- und Saugrohranwärmung einbauen	6
4. Anlaßkraftstoffanlage einbauen	8
5. Marke (Ölstand bei Ölverdünnung) auf Ölmeßstab einschlagen	10
6. Leicht lösbare Sammlerklemmen einbauen	11
7. Sammleranwärmkasten in Kfz unterbringen	12
C. Gerätbeschreibung	12
8. Anlaßkraftstoffanlage	12
9. Vergaser- und Saugrohranwärmung	13
10. Motorenölverdünnung	13
11. Sammleranwärmung	14
a) Tragbarer Sammleranwärmkasten	14
b) Dochtlampen für Sammleranwärmung	14
c) Leicht lösbare Sammlerklemmen	14
D. Bedienungsanweisung	15
12. Abstellen des Kfz (Vorarbeiten für den darauffolgenden Anlaßvorgang)	15
a) Sammler anwärmen bzw. warmhalten	15
b) Verdünnen des Motorenöles	16
c) Motor spülen — Kolben überschwemmen	19
13. Anlassen des Motors	19
a) Sammler in Kfz einsetzen	20
b) Anlassen mit Leichtbenzin aus Anlaßkraftstoffbehälter	20
c) Anlassen mit Vergaser- und Saugrohranwärmung	21
E. Pflege- und Instandsetzungsanweisungen	22
14. Allgemeines	22
15. Kühlanlage	22
16. Schmierung von Getriebe, Hinterachsantrieb und Lenkung	22
17. Handschmierstellen	23
18. Stoßdämpfer, Vorderfedergehäuse	23
19. Anlaßkraftstoffanlage	23
20. Vergaser, Saugrohr und Abschirm-Leitblech reinigen	24

Bilder

- | | |
|--|---|
| Bild 1: Vergaser-Anordnung — Olympia | Bild 9: Luftblasen-Viskosimeter |
| „ 2: Halter für Pfanne einbauen — Olympia | „ 10: Vergaser-Anordnung — Kadett |
| „ 3: Abschirm-Leitblech eingebaut — Olympia | „ 11: Halter für Abschirm-Leitblech und Halter für Pfanne — Kadett |
| „ 4: Anlaßkraftstoffanlage und leicht lösbare Sammlerklemmen eingebaut — Olympia | „ 12: Abschirm-Leitblech eingebaut — Kadett |
| „ 5: Ölmeßstab | „ 13: Anlaßkraftstoffanlage eingebaut — Kadett |
| „ 6: Sammler anwärmen | „ 14: Leicht lösbare Sammlerklemmen eingebaut — Kadett |
| „ 7: Abbrennen von Otto-Kraftstoff in Pfanne unter Abschirm-Leitblech — Olympia | „ 15: Abbrennen von Otto-Kraftstoff in Pfanne unter Abschirm-Leitblech — Kadett |
| „ 8: Dochtlampen für Sammleranwärmung | |

Vorbemerkungen

Die Vorschrift behandelt die Winterbaukästen für die Pkw Opel Olympia 1,5 Liter und Opel Kadett 1,1 Liter.



← Aufschrift auf Kistendeckel des Winterbaukastens Nr. 25.



← Aufschrift auf Kistendeckel des Winterbaukastens Nr. 24.

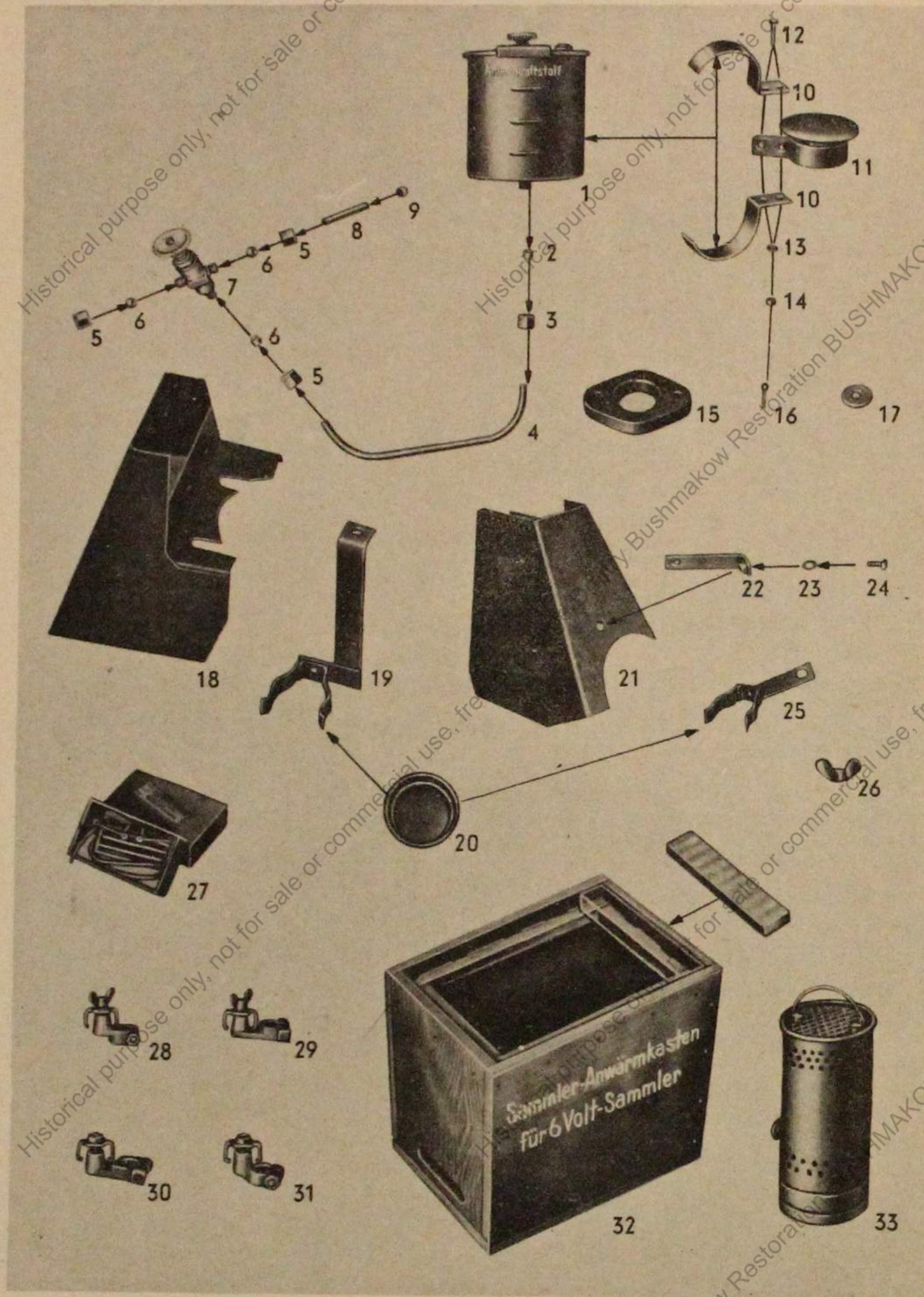
Durch den Einbau der im Winterbaukasten enthaltenen Teile wird die Betriebssicherheit der Kfz im Winter wesentlich erhöht.

Nach dem Einbau der Teile ist die Vorschrift dem betreffenden Kfz beizugeben.

Die eingeklammerten Zahlen im Text weisen auf die zugehörigen Bilder im Anhang hin. Bei zwei Zahlen bedeutet die linke Zahl vom schrägen Strich die Bild-Nr., die rechte Zahl die Teil-Nr. im Bild.

Für alle technischen Rückfragen und Auskünfte ist seitens der Firma Opel die Kundendienst Technische Abteilung, Werk Rüsselsheim, zuständig.

Tafel 1 Anlaßkraftstoffanlage, Abschirm-Leitblech u. Pfanne, Wärmekasten für Sammler



A. Verzeichnis der Einzelteile

(Ersatzteilliste)

1. Winterbaukästen

Winterbaukasten Nr. 25 Opel Pkw Olympia 1,5 Liter

Winterbaukasten Nr. 24 Opel Pkw Kadett 1,1 Liter

Tafel 1 Anlaßkraftstoffanlage, Abschirm-Leitblech u. Pfanne, Wärmekasten für Sammler

Lfd. Nr.	Ersatzteil-Nr.	Benennung	Winterbaukasten		Bemerkungen
			Nr. 25 Olympia	Nr. 24 Kadett	
1	K-5516	Anlaßkraftstoffbehälter	1	1	
2	—	Dichtkegel	1	1	
3	—	Überwurfmutter 6 M14 × 1,5	1	1	
4	6 605 366	Leitung, Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn	1		
	6 605 368	Leitung, Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn		1	
5	—	Überwurfmutter 6 M14 × 1,5	3	3	
6	—	Dichtkegel	3	3	
7	K-5519	Zweiweghahn	1	1	
8	6 605 184	Leitung, Zweiweghahn zum Vergaser	1	1	
9	N-11 702	Dichtkegel für Leitung zum Vergaser	1	1	
10	2 589 016	Klammerhälfte für 1	2	2	
11	6 605 262	Luftkappe für Vergaser	1	1	
12	—	Zylinderschraube A M6 × 18 DIN 84	2	2	
13	—	Federring B 6,4 DIN 127	2	2	
14	—	Sechskantmutter M6 DIN 934	2	2	
15	8 32 508	Dichtflansch	1		
16	—	Splint 1,5 × 12 DIN 94	1		
17	4 14 975	Scheibe 8,4 × 22	1		
18	6 605 568	Abschirm-Leitblech	1		
19	6 605 573	Halter mit Klemmbügel für 20	1		
20	6 605 577	Pfanne	2	2	
21	6 605 576	Abschirm-Leitblech		1	
22	6 605 571	Halter für 21		1	
23	—	Scheibe 6,4 DIN 134		1	
24	—	Sechskantschraube M6 × 12 DIN 933		1	
25	6 605 563	Halter mit Klemmbügel für 20		1	
26	—	Flügelmutter M8 DIN 315		2	
27	K-5515	Luftblasen-Viskosimeter	1	1	
28	K-5520/2	Leicht lösbare Sammlerklemme (hoch mit Flügelschraube)	1		für Pluspol
29	K-5520/1	Leicht lösbare Sammlerklemme (flach mit Flügelschraube)	1		für Minuspol
30	K-5520/3	Leicht lösbare Sammlerklemme (flach mit Sechskantschraube)		1	für Pluspol
31	K-5520/4	Leicht lösbare Sammlerklemme (hoch mit Sechskantschraube)		1	für Minuspol
32	K-5517	Sammleranwärmkasten mit Abdichtleiste (6 Volt)	1	1	
33	K-5514	Dochtlampe	2	2	

B. Einbauanweisung

2. Allgemeines

Der Einbau der Winterbaukastenteile ist nach den folgenden Anweisungen durchzuführen. Vor Ausführung eines Arbeitsganges sind die hierfür in Frage kommenden Baukastenteile entsprechend der Tafel 1 bereitzulegen.

3. Abschirm-Leitblech sowie Pfanne für Vergaser- und Saugrohranwärmung einbauen

a) Nur für Olympia 1,5 Liter (Bild 1, 2 und 3)

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/15 bis 20).

1. Luftfilter (1/3) und Stütze am Vergaser abnehmen.¹⁾
2. Kraftstoffleitung (1/6) vom Vergaser abschrauben. Überwurfmutter (1/5).
3. Betätigungsstange (1/10) aus Drosselklappenhebel (1/11) aushängen. Reihenfolge: Splint, Scheibe, Feder.
4. Vergaser (2/1) vom Saugrohrstutzen (2/4) abschrauben und zur Seite legen. Reihenfolge: Muttern (1/7), Zahnscheiben.
5. Schutzblech (1/8) vom Saugrohrstutzen (2/4) abschrauben, wird nicht wieder verwendet. Reihenfolge: Muttern mit Federringen (1/9), Scheiben (1/12).
6. Vergaserdichtflansch (2/3) auf Saugrohrstutzen (2/4) ersetzen — dabei Auflagefläche gut reinigen.

Anmerkung:

Beim Reinigen des Saugrohrstutzens darf kein Schmutz in das Saugrohr fallen.

7. Halter (2/7) für Pfanne (2/9) an vordere Stiftschraube (2/5) hängen. Klemmbügel (2/8) für Pfanne muß nach vorn zeigen. Scheibe (2/6) auf Stiftschraube (2/2) stecken.

¹⁾ Luftfilter gut verpackt beim Wagenwerkzeug aufbewahren. Während der warmen Jahreszeit ist das Luftfilter wieder einzubauen. Der Zusammenbau Vergaserluftkappe mit Anlaßkraftstoffbehälter und Kraftstoffleitung vom Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn ist hierzu auszubauen und bis zur Wiederverwendung gut verpackt dem Wagenwerkzeug beizulegen.

8. Abschirm-Leitblech (3/2) auf beide vorderen Stiftschrauben (3/1) aufschieben. Scheiben (1/12), Federringe und Muttern (3/3) auf alle vier Stiftschrauben (3/1) aufschrauben und festziehen. Beim Festziehen der vorderen Mutter (3/3) darauf achten, daß der Halter (2/7) nicht an das Gewicht (2/10) der Vorwärmeklappe gedrückt wird.

9. Vergaser aufschrauben und Betätigungsstange (3/4) in Drosselklappenhebel einhängen. Reihenfolge: Feder, Scheibe, neuen Splint verwenden.

b) Nur für Kadett 1,1 Liter (Bild 10, 11 und 12)

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/20 bis 25).

1. Luftfilter (10/8) vom Vergaser abnehmen.¹⁾
2. Kraftstoffleitung (10/9) vom Vergaser abschrauben, Überwurfmutter (10/10).
3. Schutzblech (10/11) vom Saugrohr (10/13) abschrauben und abnehmen, wird nicht wieder verwendet. Reihenfolge: Schrauben, Federringe, Scheiben (10/12).
4. Vordere Flügelschraube (11/8) für Ventilkammerverkleidung (11/6) herausschrauben. Filzdichtring (11/5) und Scheibe abnehmen. Die Scheibe am Kopf der Flügelschraube (11/8) darf nicht wieder verwendet werden, da anstatt dieser Scheibe der Halter (11/7) für Pfanne aufgesteckt wird. Flügelschraube (11/8) mit Halter (11/7) und Filzdichtring (11/5) wieder anschrauben.
5. Halter (11/3) für Abschirm-Leitblech an Saugrohr (11/4) vorn mit vorhandener Schraube (11/1), Federring (11/2) leicht anschrauben.
6. Abschirm-Leitblech (12/2) auf Saugrohr und Schwimmerkammer (12/1) schieben und Halter zum Abschirm-Leitblech ausrichten. Abschirm-Leitblech abnehmen und gegebenenfalls Halter nachbiegen.
7. Halter am Saugrohr festziehen, Abschirm-Leitblech (12/2) auf Saugrohr und Schwimmerkammer schieben und an Halter (11/3) festschrauben. Reihenfolge: Schraube (12/3), Federring (12/4), Scheibe (12/5).

¹⁾ Luftfilter gut verpackt beim Wagenwerkzeug aufbewahren. Während der warmen Jahreszeit ist das Luftfilter wieder einzubauen. Der Zusammenbau Vergaserluftkappe mit Anlaßkraftstoffbehälter und Kraftstoffleitung vom Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn ist hierzu auszubauen und bis zur Wiederverwendung gut verpackt dem Wagenwerkzeug beizulegen.

4. Anlaßkraftstoffanlage einbauen

a) Nur für Olympia 1,5 Liter (Bild 4)

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/1 bis 14).

1. Kraftstoffleitung (4/11) — von Kraftstoffpumpe kommend — unmittelbar hinter Dichtkegel abschneiden.

Anmerkung:

Kraftstoffleitung (4/11) beim Abschneiden etwas nach unten drücken, damit keine Späne in die Leitung fallen, Sägeblatt vorher gut einfetten. Alle Späne gründlich entfernen, Schnitt entgraten.

2. Kurze Kraftstoffleitung (4/24) am Vergaser anschrauben. Reihenfolge: Dichtkegel, vorhandene Überwurfmutter (4/23) von abgeschnittener Kraftstoffleitung (4/11).

Anmerkung:

Beim Festziehen jeder Überwurfmutter Kraftstoffleitung fest an die Anschlußstelle andrücken.

3. Am Zweiweghahn (4/10) Muttern (4/25) gegeneinander festziehen.

4. Überwurfmutter (4/9) und Dichtkegel auf kurze Kraftstoffleitung (4/24) aufstecken und Zweiweghahn (4/10) — Kennzeichnung „Mahle“ schräg nach oben — an Kraftstoffleitung leicht anschrauben.

5. Kraftstoffleitung (4/11) am vorderen Anschluß des Zweiweghahnes leicht anschrauben, Dichtkegel, Überwurfmutter (4/26).

6. Vergaserluftkappe (4/20) mit Klammerhälften (4/21) zusammenschrauben. Schrauben (4/19), Federringe, Muttern, Schrauben noch nicht festziehen. Anlaßkraftstoffbehälter (4/18) in Klammerhälften (4/21) einschieben — untere Kraftstoffstandmarke soll auf Mitte Klammerhälften (4/21) stehen.

7. Vergaserluftkappe (4/20) mit diesem Zusammenbau auf Vergaser aufstecken. Anlaßkraftstoffbehälter nach Motorseite.

8. Kraftstoffleitung (4/8) zwischen Zweiweghahn (4/10) und Anlaßkraftstoffbehälter (4/18) ansetzen und beide Teile nach Kraftstoffleitung (4/8) ausrichten.

9. Kraftstoffleitung anschrauben, Dichtkegel, Überwurfmutter (4/22 und 27).

10. Vergaserluftkappe (4/20) und Anlaßkraftstoffbehälter (4/18) mit Schrauben (4/19) endgültig festspannen.

11. Sämtliche Überwurfmutter am Anlaßkraftstoffbehälter, Vergaser und Zweiweghahn festziehen.

12. Zweiweghahn auf Behälter I = Anlaßkraftstoffbehälter stellen, Kraftstoff in Anlaßkraftstoffbehälter einfüllen, Motor laufen lassen, Behälter leerfahren, Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

13. Zweiweghahn auf Behälter II = Hauptkraftstoffbehälter stellen, Motor laufen lassen, Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Wichtig! Der Zweiweghahn muß immer in der jeweiligen Endstellung stehen.

b) Nur für Kadett 1,1 Liter (Bild 10 und 13)

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/1 bis 14).

1. Kraftstoffleitung (13/15) — von Kraftstoffpumpe kommend — unmittelbar hinter Dichtkegel abschneiden.

Anmerkung:

Kraftstoffleitung (13/15) beim Abschneiden etwas nach unten drücken, damit keine Späne in die Leitung fallen, Sägeblatt vorher gut einfetten. Alle Späne gründlich entfernen, Schnitt entgraten.

2. Kurze Kraftstoffleitung (13/6) am Vergaser anschrauben. Reihenfolge: Dichtkegel, vorhandene Überwurfmutter (13/5) von abgeschnittener Kraftstoffleitung (13/15).

Anmerkung:

Beim Festziehen jeder Überwurfmutter Kraftstoffleitung fest an die Anschlußstelle drücken.

3. Am Zweiweghahn (13/14) Muttern (13/8) gegeneinander festziehen.

4. Überwurfmutter (13/7) und Dichtkegel auf kurze Kraftstoffleitung (13/6) aufstecken und Zweiweghahn (13/14) — Kennzeichnung „Mahle“ schräg nach oben — an Kraftstoffleitung leicht anschrauben.

5. Kraftstoffleitung (13/15) am vorderen Anschluß des Zweiweghahnes leicht anschrauben, Dichtkegel, Überwurfmutter (13/9).

6. Vergaserluftkappe (13/4) mit Klammerhälften (13/10) zusammenschrauben, Schrauben (13/3), Federringe, Muttern —

Schrauben noch nicht festziehen. Anlaßkraftstoffbehälter (13/2) in Klammerhälften (13/10) einschieben — untere Kraftstoffstandmarke soll auf Mitte Klammerhälften (13/10) stehen.

7. Vergaserluftkappe (13/4) mit diesem Zusammenbau auf Vergaser aufstecken — Anlaßkraftstoffbehälter nach Rad-einbau zeigend.
8. Kraftstoffleitung (13/12) zwischen Zweiweghahn (13/14) und Anlaßkraftstoffbehälter (13/2) ansetzen und beide Teile nach Kraftstoffleitung (13/12) ausrichten.
9. Kraftstoffleitung anschrauben, Dichtkegel, Überwurfmutter (13/11 und 13).
10. Vergaserluftkappe (13/4) und Anlaßkraftstoffbehälter (13/2) mit Schrauben (13/3) endgültig festspannen.
11. Sämtliche Überwurfmutter am Anlaßkraftstoffbehälter, Vergaser und Zweiweghahn festziehen.
12. Gasfahrfußhebelgestänge prüfen. — Beim Anstoßen der Fahrfußhebelwelle (10/7) an die Klammerhälfte des Anlaßkraftstoffbehälters, Fahrfußhebelwelle nachbiegen.
13. Zweiweghahn auf Behälter I = Anlaßkraftstoffbehälter stellen, Kraftstoff in Anlaßkraftstoffbehälter einfüllen. Motor laufen lassen, Behälter leerfahren, Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
14. Zweiweghahn auf Behälter II = Hauptkraftstoffbehälter stellen, Motor laufen lassen, Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Wichtig! Der Zweiweghahn muß immer in der jeweiligen Endstellung stehen.

5. Marke (Ölstand bei Ölverdünnung) auf Ölmeßstab einschlagen (Bild 5)

1. Strichmarke (5/4) auf Ölmeßstabrückseite (5/3)
bei Olympia 4 mm
bei Kadett 2 mm
unter Marke „Voll“ (5/2) einschlagen bzw. feilen.
2. Strichmarke (5/4) zusätzlich mit Körner (5/5) versehen.

Anmerkung:

Die gekörnte Strichmarke ist der Höchststand des zu verdünnenden Motorenöles, d. h. Otto-Kraftstoff darf nur ab dieser gekörnten Strichmarke dem Motorenöl beigemischt werden.

6. Leicht lösbare Sammlerklemmen einbauen

a) Nur für Olympia 1,5 Liter (Bild 1 und 4).

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/28 und 29).

1. Flügelmuttern (1/2) von Sammlerdeckelbefestigung abschrauben und Sammlerdeckel (1/1) abnehmen, Sammlerdeckel wird nicht wieder verwendet.
2. Mutter vom Spannrahmen der Sammlerbefestigung abschrauben und durch Flügelmuttern (1/2) ersetzen.
3. Zwischenstück mit Bezeichnung „—“ auf Minuspol nach hinten, Zwischenstück mit Bezeichnung „+“ auf Pluspol nach vorn gerichtet (4/6) aufsetzen, mit Mutter der Klemmschrauben (4/2) festklemmen.
4. Flügelschraube (4/3) mit Bügel (4/12) auf Klemme der Masse- bzw. Anlasserleitung aufsetzen. Bügel (4/12) mit leichten Hammerschlägen unten zusammendrücken, so daß die Nasen (4/14) unter die Klemme (4/13) greifen.
5. Klemme (4/13) auf Zwischenstück (4/6) aufstecken, Klemme mit Schraube (4/1) leicht spannen und mit Flügelschraube (4/3) auf Konus des Zwischenstückes aufziehen.¹⁾
6. Motorhaube vorsichtig schließen und prüfen, daß genügend Abstand zwischen der leicht lösbaren Plus-Sammlerklemme und der Motorhaube besteht. Bei Kurzschlußgefahr zweckmäßig über der Sammlerklemme Isolierband an Motorhaube kleben.

b) Nur für Kadett 1,1 Liter (Bild 10 und 14).

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/26, 30 u. 31).

1. Sechskantmutter (10/2), Federringe, Scheiben von Sammlerdeckelbefestigung abschrauben und Sammlerdeckel (10/1) abnehmen, Sammlerdeckel mit den vorgenannten Teilen nicht wieder verwenden.
2. Mutter (10/4) vom Spannrahmen (10/6) der Sammlerbefestigung abschrauben und durch Flügelmuttern (Tafel 1/26) ersetzen. Scheiben (10/5) werden weiter verwendet.

¹⁾ Falls Nasen (4/14) unten am Ansatz (4/15) des Zwischenstückes anstoßen, entweder Klemme (4/13) vom Zwischenstück abziehen und nachspannen — höherer Sitz auf Konus — oder Ansatz (4/15) abfeilen.

3. Zwischenstück mit Bezeichnung „—“ auf Minuspol nach hinten, Zwischenstück mit Bezeichnung „+“ auf Pluspol nach vorn gerichtet aufsetzen, mit Muttern der Klemmschrauben (14/2) festklemmen.
4. Sechskantschraube (14/10) mit Bügel (14/11) auf Klemme der Masse bzw. Anlasserleitung aufsetzen. Bügel (14/11) mit leichten Hammerschlägen unten zusammendrücken, so daß die Nasen (14/13) unter die Klemme (14/12) greifen.
5. Klemme (14/12) auf Zwischenstück (14/16) aufstecken, Klemme mit Schraube (14/1) leicht spannen und mit Sechskantschraube (14/10) auf Konus des Zwischenstückes aufziehen.¹⁾
6. Motorhaube vorsichtig schließen und prüfen, daß genügend Abstand zwischen der leicht lösbaren Plus-Sammlerklemme und der Motorhaube besteht. Bei Kurzschlußgefahr zweckmäßig über der Sammlerklemme Isolierband an Motorhaube kleben.

7. Sammleranwärmkasten im Kfz unterbringen (Bild 6)

Zum Einbau gelangen die Baukastenteile (Tafel 1/32 und 33).

Sammleranwärmkasten (6/4) mit Dochtlampen (6/6) im Kfz an geeigneter Stelle — im Wageninnern oder im Kofferraum — so unterbringen, daß er zum Anwärmen des Sammlers bei abgestelltem Kfz leicht erreicht werden kann.

C. Gerätbeschreibung

8. Anlaßkraftstoffanlage

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).

Aus dem Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) wird dem Vergaser für den Anlaßvorgang durch natürliches Gefälle Otto-Kraftstoff oder Leichtbenzin zugeführt, da bei tiefsten Temperaturen die Kraftstoffpumpe wegen zu geringer Anlaßdrehzahl des Motors nicht genügend Kraftstoff fördert.

Der ovale Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) faßt 1 Liter und wird von einem durch Spanner (7/8 bzw. 15/1) gehaltenen Deckel

¹⁾ Falls Nasen (14/13) unten am Ansatz (14/14) des Zwischenstückes anstoßen, entweder Klemme (14/12) vom Zwischenstück abziehen und nachspannen — höherer Sitz auf Konus — oder Ansatz (14/14) abfeilen.

(7/9 bzw. 15/2), der die Größe des Behälterquerschnittes hat, abgeschlossen. Der Anlaßkraftstoffbehälter wird von zwei Klammerhälften (7/11 bzw. 15/4), die zusammen mit der Vergaserluftkappe (7/1 bzw. 15/7) verschraubt sind, gehalten. Die Vergaserluftkappe (7/1 bzw. 15/7) ist auf dem Luftstutzen des Vergasers festgeklemmt. Durch eine Leitung (7/13 bzw. 15/5) und einen Zweiweghahn (7/4 bzw. 15/9) in Nähe des Vergasers (7/12 bzw. 15/11) wird der Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) in die von der Kraftstoffpumpe kommende Leitung (7/5 bzw. 15/12) eingeschaltet. Der Zweiweghahn (7/4 bzw. 15/9) dient zur Umstellung auf Behälter I = Anlaßkraftstoffbehälter und auf Behälter II = Hauptkraftstoffbehälter. Aufschriften sind auf der Griffscheibe (7/3 bzw. 15/8) vorhanden.

Wichtig! Der Zweiweghahn muß immer in der jeweiligen Endstellung stehen.

9. Vergaser- und Saugrohranwärmung

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).

Zum Anwärmen des Kraftstoffes in der Schwimmerkammer (7/12 bzw. 15/11) des Vergasers und zur Erwärmung des Saugrohr-Mittelteiles ist ein Abbrennen von Otto-Kraftstoff in einer unter dem Saugrohr aufgehängten Pfanne (7/7 bzw. 15/15) vorgesehen. Die Pfanne wird in einem Klemmbügel (2/8 bzw. 15/13) an einem Halter gehalten und ist für das Füllen mit Otto-Kraftstoff — bis zum Ansatz (7/6 bzw. 15/14) — leicht abnehmbar. Das Abschirm-Leitblech (7/14 bzw. 15/6) leitet die Flamme und die Wärme an das Saugrohr-Mittelteil sowie an die Schwimmerkammer des Vergasers.

Durch die Anwärmung des Kraftstoffes in der Schwimmerkammer und die zusätzliche Erwärmung des Gemisches, beim Einströmen in das Saugrohr, wird dem Motor ein gut zündfähiges Gemisch geliefert.

10. Motorenölverdünnung (Bild 5)

Die gekörnte Strichmarke (5/4) auf dem Ölmeßstab gibt den Höchststand des zu verdünnenden Motorenöles an. Die Beimischung von Otto-Kraftstoff ab -20°C beträgt etwa 15%, ab -30°C 25%. Zusammen mit der Motorspülung — Kolben überschwemmen — wird infolge der Ölverdünnung eine ausreichende Anlaßdrehzahl des Motors erreicht.

11. Sammleranwärmung

a) Tragbarer Sammleranwärmkasten (Bild 6) (Wärmekasten für Sammler)

Eine genügende Leistung kann nur ein warmer Sammler aufweisen. Zum Anwärmen bzw. Warmhalten des Sammlers (6/1) bis zu einer Mindesttemperatur von $+10^{\circ}\text{C}$ dient der tragbare Sammleranwärmkasten (6/4).

Der in Sperrholz ausgeführte Sammleranwärmkasten ist oben offen. Der Holzkasten ist für die Aufnahme von 2 Dochtlampen (6/6) bestimmt. Die Leisten (6/3) oben im Anwärmkasten dienen zum Aufsetzen des aus dem Kfz ausgebauten Sammlers. Die Abgase der Dochtlampen entweichen durch die Schlitze (6/3) in den Leisten. Der Luftzutritt für die Dochtlampen erfolgt durch je eine Öffnung (6/5) in den Seitenwänden des Anwärmkastens. Der Schlitze neben dem Sammler wird mit der dem Anwärmkasten beiliegenden Abdichtleiste (6/2) abgedeckt.

b) Dochtlampen für Sammleranwärmung (Bild 8)

Die Dochtlampe besteht aus zwei Teilen: der eigentlichen Lampe mit Brennstoffbehälter (8/4), Dochtführung (8/3) mit Dochtverstellung (8/6) und Porzellankopf (8/2) und dem Schutzmantel (8/1). Der Schutzmantel wird auf den Brennstoffbehälter aufgesetzt. Durch den langen Schlitz des Schutzmantels führt die Spindel des Dochtverstellers (8/6) und ermöglicht ein Nachstellen des Dochtes während des Betriebes.

c) Leicht lösbare Sammlerklemmen (Bild 4 und 14).

Die leicht lösbaren Sammlerklemmen (4/3 und 4) bestehen aus dem Zwischenstück (4/6) und dem Bügel (4/12) mit Flügelschraube (4/3).

Anmerkung:

Für Kadett kommen leicht lösbare Sammlerklemmen (14/4 und 6) zum Einbau, deren Bügel (14/11) mit Sechskantschrauben (14/10) versehen sind, um entsprechenden Abstand zur Motorhaube zu haben.

Das Zwischenstück (4/6) ist fest auf dem Sammlerpolkopf (4/16) aufgeklemt. Der Bügel mit Flügelschraube bildet eine feste Verbindung mit der Klemme der Anlasser- bzw. Masseleitung, da die Nasen (4/14) unter die Leitungsklemme (4/13) greifen. Mit der Flügelschraube (4/3) wird die Leitungsklemme (4/13) auf den Konus des Zwischenstückes (4/6) auf- bzw. abgezogen. Hierdurch wird ein Beschädigen des Sammlerkopfes vermieden und das Ab- und Anschließen der Leitungen läßt sich leicht durchführen.

D. Bedienungsanweisung

12. Abstellen des Kfz (Vorarbeiten für den darauffolgenden Anlaufvorgang)

Das Kfz ist mit Steinen oder Klötzen gegen Abrollen zu sichern, keinesfalls Bremsen festziehen oder einen Gang einschalten. Kühler und Motorhaube abdecken.

a) Sammler anwärmen bzw. warmhalten (Bild 6, 8 und 14).

Sammleranwärmung mindestens 15 Stunden vor dem Anlaufvorgang und mindestens ab -5°C beginnen. Zum Anwärmen muß der Sammler ausgebaut werden.

Wenn bei strenger Kälte die Fahrzeuge länger als eine Stunde abgestellt werden, muß der Sammler angewärmt werden.

Dochtlampe für Sammleranwärmung

1. Schutzmantel (8/1) vom Brennstoffbehälter nach oben abziehen und Brenner abschrauben. Vor jeder Benutzung Brennstoffbehälter (8/4) mit etwa $\frac{1}{4}$ Liter Dieselkraftstoff, Sonderdieseldieselkraftstoff II oder Petroleum voll füllen.

Beachte! Kein Benzin oder benzinhaltige Dieseldieselkraftstoffe (Sonderdieseldieselkraftstoff I) einfüllen. Brandgefahr!

2. Porzellankopf (8/2) abnehmen, verkohlten Docht durch Abstreifen mit Streichholz säubern, verbrannte Dochteile abschneiden, den Docht auf Streichholzdicke über Dochtführung einstellen und Porzellankopf aufsetzen.

Beachte! Der Schlitz im Porzellankopf muß in der gleichen Richtung wie der Docht stehen.

3. Dochtlampe an windgeschütztem Ort (z. B. im Fahrzeug) anzünden. Nach einigen Minuten, wenn die Flamme den ganzen Porzellankopf ausfüllt, durch Verstellen des Dochtes die Flamme so einstellen, daß sie klein und rußfrei brennt.

4. Schutzmantel (8/1) aufsetzen. Brennende Dochtlampen (6/6) in Sammleranwärmkasten (6/4) hineinstellen und Flamme nach 10 Minuten nachregulieren.

5. Nach 10 Stunden Brenndauer Brennstoff bei gelöschter Flamme nachfüllen. Bei Brennstoffmangel brennt der Docht stark ab.

Anmerkung:

Gefüllte Lampe nicht kippen und hinlegen, da Brennstoff sonst ausläuft. Bei liegender Aufbewahrung Brennstoffbehälter entleeren.

Sammler ausbauen und auf Sammleranwärmkasten aufsetzen

1. Flügelschrauben (4/3) bzw. Sechskantschrauben (14/10) der leicht lösbaren Sammlerklemmen herausschrauben und Leitungen zur Seite legen.
2. Flügelmuttern (1/2 bzw. 14/5) lösen und Spannrahmen (4/5 bzw. 14/7) abnehmen und Sammler aus Sammlerhalter herausheben.
3. Sammler so auf Anwärmkasten (6/4) aufsetzen, daß die Schlitz in den Leisten (6/3) freibleiben.¹⁾
4. Schlitz neben dem Sammler mit der dem Anwärmkasten beiliegenden Abdichtleiste (6/2) abdecken.

b) Verdünnen des Motorenöles (Bild 5 und 9)

Bei Olympia	
ab — 20° C Beimischung 15% = 1/2 Liter Otto-Kraftstoff	
ab — 30° C Beimischung 25% = 3/4 Liter Otto-Kraftstoff	
Bei Kadett	
ab — 20° C Beimischung 15% = 0,4 Liter Otto-Kraftstoff	
ab — 30° C Beimischung 25% = 0,6 Liter Otto-Kraftstoff	

Erste Verdünnung

1. Zweckmäßig Ölwechsel vornehmen.
Bei Olympia 2 3/4 Liter neues Motorenöl mit 1/2 Liter Otto-Kraftstoff,
bei Kadett 2,3 Liter neues Motorenöl mit 0,4 Liter Otto-Kraftstoff
außerhalb gut mischen und einfüllen — Marke „Voll“ (5/2) auf Ölmeßstab erreicht.

¹⁾ Sammleranwärmung entweder im Fahrzeug, in einem Unterstellraum oder an einem windgeschützten Ort vornehmen. Zweckmäßig während des Anwärmvorganges Sammler mit Strohmatte oder Kiste abdecken, wobei oben in der Kistenabdeckung ein Loch von etwa 20 mm Ø für das Entweichen der Abgase vorhanden sein muß. Wenn notwendig, Öffnungen für Lufteintritt (6/5) durch Aufstellen von Pappe oder Brettern entsprechend abschirmen.

oder:

Motorenöl bis gekörnte Strichmarke (5/4) auf Ölmeßstab-rückseite (5/3) ablassen bzw. bis zu der gekörnten Strichmarke (5/4) neues Motorenöl auffüllen.

Bei Olympia 1/2 Liter Otto-Kraftstoff,
bei Kadett 0,4 Liter Otto-Kraftstoff

einfüllen, wodurch Marke „Voll“ auf Ölmeßstab erreicht wird.

2. Motor etwa 3 Minuten mit 600 U/min laufen lassen und nach jeder Minute kurz auf 3000 U/min hochgehen.
3. Ölverdünnung auf dem Winterschild eintragen.

Regelmäßige Verdünnung (Otto-Kraftstoff bei stehendem Motor einfüllen).

Beigemischter Otto-Kraftstoff verdampft zum größten Teil nach einem Dauerfahrbetrieb von 2 bis 3 Stunden, wenn die Kühlwassertemperatur über +60° C betragen hat.

1. Motor abkühlen lassen, bis sich der Auspuffkrümmer mit der Hand gerade anfassen läßt (etwa +40° C bis +50° C warm).
2. Während der Abkühlzeit etwa nach 10 Minuten Ölstand feststellen.

a) Ist Ölstand auf gekörnte Strichmarke (5/4) abgesunken (dies wird meistens der Fall sein), dann bei Olympia 1/2 Liter Otto-Kraftstoff, bei Kadett 0,4 Liter Otto-Kraftstoff einfüllen.

Prüfung mit Viskosimeter etwa alle 4 Tage vornehmen.

b) Ist Ölstand unter die gekörnte Strichmarke (5/4) abgesunken, dann bis zur gekörnten Strichmarke neues Motorenöl auffüllen oder diese Ölmenge bei Olympia mit 1/2 Liter Otto-Kraftstoff, bei Kadett mit 0,4 Liter Otto-Kraftstoff einfüllen.

Prüfung mit Viskosimeter etwa alle 4 Tage vornehmen.

c) Ist Ölstand über der gekörnten Strichmarke (5/4), dann mit Viskosimeter prüfen, und entsprechende Menge Otto-Kraftstoff einfüllen.

Ab — 30° C
bei Olympia $\frac{3}{4}$ Liter Otto-Kraftstoff,
bei Kadett 0,6 Liter Otto-Kraftstoff
einfüllen (25% Beimischung).

3. Motor etwa 3 Minuten mit 600 U/min laufen lassen und nach jeder Minute kurz auf 3000 U/min hochgehen.

Messung der noch im Motorenöl vorhandenen Beimischung mit Luftblasen-Viskosimeter

1. Ölmeßstab herausziehen und Hebeschlauch (9/9) so weit einführen, daß mit dem Ball (9/8) eine Ölmenge angesaugt werden kann.
2. Durch Drücken des Gummiballs Ölmenge ansaugen und Hebeschlauch herausziehen.
3. Einen Kniehebelverschluß (9/3) des Luftblasen-Viskosimeters öffnen, Hebeschlauch bis auf den Grund der Glasröhre (9/4) einführen und Ball (9/8) drücken. Hierbei langsam den Hebeschlauch aus dem Viskosimeter herausziehen. (Es dürfen keine Luftblasen im unteren Teil der Röhre zurückbleiben.)

Die eingefüllte Ölmenge soll annähernd den gleichen Stand haben wie der Flüssigkeitsstand in den Vergleichsröhren (9/2).

4. Kniehebelverschluß schließen und Luftblasen-Viskosimeter durch Einstecken in die Hosentasche auf einheitliche Temperatur bringen.
5. Luftblasen-Viskosimeter so gegen Licht halten, daß die Ölflüssigkeitssäulen gut zu beobachten sind. (Die seitliche Aussparung am Meßrohr so halten, daß das Licht einfällt.)
6. Luftblasen-Viskosimeter so umkehren, daß Luftblasen nach oben steigen. Zu prüfende Öle sind teils sehr dunkel und undurchsichtig. In diesem Falle ist das gefüllte und auf Körpertemperatur angewärmte Luftblasen-Viskosimeter nicht senkrecht, sondern schräg zu halten und das Aufsteigen der Luftblasen in Draufsicht (bei Lichtaufschlag) zu beobachten.
7. Beobachten, mit welcher Vergleichsflüssigkeit die Luftblase des zu prüfenden Öles zu annähernd gleicher Zeit am oberen Rand des Viskosimeters angekommen ist. Besteht Übereinstimmung mit der Röhre „Orig. Motoren-Öl d. Wehrm. unverdünnt“, dann müssen bei Temperaturen

bis — 30° C 15% Kraftstoff und bei Temperaturen unter — 30° C 25% Kraftstoff beigemischt werden. Besteht bei der Beimischung mit Otto-Kraftstoff Gleichheit mit der Röhre „vorverdünnt nach a“, so ist bei Temperaturen bis — 30° C kein Kraftstoff beizumischen und bei Temperaturen unter — 30° C 10% beizumischen. Besteht Gleichheit mit Röhre „vorverdünnt nach b“, dann ist auch bei Temperaturen unter — 30° C keine Ergänzung der Beimischung erforderlich.

Beispiel:

Kommt die Luftblase in dem zu prüfenden Öl schneller oben an als die im Vergleichsrohr „unverdünnt“, aber langsamer als die in dem Vergleichsrohr „vorverdünnt nach a“, dann befindet sich in dem Motor ein Öl, das zwischen 0 und 15% Verdünnung enthält.

c) Motor spülen — Kolben überschwemmen

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).

Vorgang gewissenhaft durchführen, da das richtige Spülen ausschlaggebend für eine ausreichende Anlaßdrehzahl ist.

1. Nach dem Beimischen von Otto-Kraftstoff zum Motorenöl etwa 2 Minuten warten.
2. Motor anlassen und kurz auf 3000 U/min hochgehen. Sind 3000 U/min erreicht, dann Zugknopf für Luftklappe herausziehen und gleichzeitig Zündung abstellen. Zugknopf erst bei stehendem Motor hineinschieben.
3. Zweiweghahn (7/4 bzw. 15/9) auf Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) umstellen. Motor wieder anlassen bei hingedrücktem Zugknopf für Luftklappe, Fahrfußhebel niedertreten. Kurz auf 3000 U/min hochgehen. Sind 3000 U/min erreicht, dann Zugknopf für Luftklappe herausziehen und gleichzeitig Zündung abstellen. Zugknopf erst bei stehendem Motor hineinschieben.

Anmerkung:

Wenn kein Frostschutzmittel bzw. zu wenig beigemischt ist, Kühlwasser ablassen, Motor darf unter keinen Umständen nochmals laufen.

13. Anlassen des Motors

Ein Anlaßvorgang darf nicht länger als 15 bis 20 Sekunden, sofern bis dahin keine Zündung erfolgt ist, ausgedehnt werden. Zweiten

Anlaßversuch nach etwa 30 Sekunden Unterbrechung wiederholen, Anlaßdauer aber höchstens 10 Sekunden. Wenn Motor nach zweimaligem Anlaßversuch noch nicht zündet, Anlaßvorgang etwa 1 bis 2 Minuten unterbrechen. Dann Anlassen wiederholen mit Vergaser und Saugrohranwärmung, wenn notwendig, nochmals Kraftstoff in Pfanne abbrennen.

a) Sammler in Kfz einsetzen

Olympia (Bild 1 und 4), Kadett (Bild 14)

1. Den außerhalb des Kfz angewärmten bzw. warmgehaltenen Sammler in Sammlerhalter einsetzen und mit Rahmen (4/5 bzw. 14/7) durch Festziehen der Flügelmutter (1/2 bzw. 14/5) festspannen.
2. Klemmen der Masse- und Anlasserleitung mit Schrauben auf Zwischenstücke (4/6 bzw. 14/16) der leicht lösbaren Sammlerklemmen aufziehen.

b) Anlassen mit Leichtbenzin aus Anlaßkraftstoffbehälter¹⁾

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).
(Anwendung etwa ab -20°C bis -30°C)

1. In Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) etwa $\frac{1}{2}$ Liter — bis zur 2. Kraftstoffstandmarke — Leichtbenzin einfüllen.
2. Zugknopf für Luftklappe herausziehen. Fahrfußhebel nicht niedertreten.
3. Zündung einschalten.
4. Auskuppeln und bis Punkt 7 Fuß auf Kupplungsfußhebel belassen.
5. Anlasser betätigen etwa 15 bis 20 Sekunden. Wenn Motor nicht zündet, kann nach etwa 30 Sekunden Unterbrechung Anlassen wiederholt werden.²⁾

¹⁾ Wenn kein Leichtbenzin vorhanden ist, dann Anlassen ab -20°C bis -30°C nach Rand-Nr. 13. c) vornehmen. Jedoch bei dieser Temperatur in Pfanne (7/7 bzw. 15/15) nur die halbe Menge Otto-Kraftstoff einfüllen und, sobald die Flamme kleiner wird, Motor anlassen.

²⁾ Wenn ebenfalls erfolglos, prüfen, ob Löcher in Entlüfterkappe auf Anlaßkraftstoffbehälterdeckel frei sind, sonst Leitungsanschluß am Vergaser lösen, Kraftstoff muß fließen. Wenn in Ordnung, Anlassen mit Vergaser- und Saugrohranwärmung durchführen. Rand-Nr. 13. c).

6. Fahrfußhebel langsam niedertreten, bis Motor etwas über Leerlaufdrehzahl läuft (Ladekontrolllampe muß erlöschen). Wenn Motor rund läuft — gleichmäßige Zündung in allen Zylindern — Zugknopf für Luftklappe langsam in Normalstellung hineindrücken.
7. Nach etwa 3 bis 5 Minuten Motorleerlauf auf höhere Drehzahlen gehen und dabei vorsichtig Kupplungsfußhebel spielen lassen, um zu versuchen, daß das Getriebe im Leerlauf zum Mitlaufen kommt.
8. Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) leerfahren entweder im Stand oder bei Fahrt.
9. Zweiweghahn (7/4 bzw. 15/9) auf Hauptkraftstoffbehälter umstellen.
10. Motor wieder anlassen — normaler Vorgang, da Motor bereits lief.

c) Anlassen mit Vergaser- und Saugrohranwärmung (Anwendung etwa ab -30°)

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).

1. In Anlaßkraftstoffbehälter (7/10 bzw. 15/3) etwa $\frac{1}{2}$ Liter — bis zur 2. Kraftstoffstandmarke — Otto-Kraftstoff einfüllen.
2. Pfanne (7/7 bzw. 15/15) bis zum Ansatz (7/6 bzw. 15/14) mit Otto-Kraftstoff¹⁾ füllen und einsetzen.
3. Otto-Kraftstoff in Pfanne anzünden, Motorhaube schließen, sobald die Flamme kleiner wird, Motor anlassen. Rand-Nr. 13 b) Punkt 2. bis 10. Anschließend Pfanne (7/7 bzw. 15/15) aus Klemmbügel herausnehmen und gut aufbewahren.

¹⁾ Wenn Leichtbenzin von erfolglosem Anlaßversuch, Rand-Nr. 13. b), im Vergaser und Anlaßkraftstoffbehälter vorhanden ist, dann Anwärmen von Vergaser und Saugrohr nur mit Otto-Kraftstoff, und zwar mit höchstens der Hälfte der normalen Kraftstoffmenge in der Pfanne (7/7 bzw. 15/15) vornehmen, damit ein Austreten des leicht siedenden Leichtbensins aus dem Vergaser und ein Entzünden vermieden wird. Sobald die Flamme kleiner wird, Motor anlassen.

E. Pflege- und Instandsetzungsanweisungen

14. Allgemeines

Für die Pflege der zusätzlichen Teile gelten neben den Pflegearbeiten, die in den Betriebsanleitungen vorgeschrieben sind, folgende Anweisungen:

Leichte Beschädigungen in der Anlage sind auszubessern, stark beschädigte Teile bzw. gebrochene Leitungen auszutauschen. Die hierfür in Betracht kommenden Arbeiten sind aus den Einbauanweisungen zu entnehmen.

15. Kühlanlage

Der Inhalt der Kühlanlage beträgt:

Bei Olympia 9 Liter,
bei Kadett 6 Liter.

Mit Einsetzen der Kältezeit ist das Kühlwasser durch Zusatz von Glysantin oder eines anderen Frostschutzmittels frostsicher zu machen. Für strenge Kälte sind:

Bei Olympia 4,5 Liter Glysantin mit 4,5 Liter Wasser,
bei Kadett 3 Liter Glysantin mit 3 Liter Wasser

zu mischen. Dies entspricht einer Mischung von 50% Glysantin zu 50% Wasser.

16. Schmierung von Getriebe, Hinterachsantrieb und Lenkung

Bei Verwendung des Getriebeöls der Wehrmacht „Winter“ sind Kraftstoff-Beimischungen zu den Schmiermitteln für Getriebe, Hinterachsantrieb und Lenkung nicht erforderlich. Wird das bisherige „Getriebeöl der Wehrmacht“ benutzt, so ist dieses vor dem

Einfüllen bzw. in den Gehäusen mit 20% Dieselkraftstoff zu verdünnen. Die Mischungen enthalten für

	Getriebeöl	Dieselmkraftstoff
Olympia:		
Wechselgetriebe	0,6 Liter	0,15 Liter
Hinterachsgehäuse	1,2 Liter	0,3 Liter
Lenkgehäuse	0,1 Liter	0,03 Liter
Kadett:		
Wechselgetriebe	0,25 Liter	0,1 Liter
Hinterachsgehäuse	0,7 Liter	0,2 Liter
Lenkgehäuse	0,1 Liter	0,03 Liter

17. Handschmierstellen

Das für Schmierstellen benutzte Getriebeöl ist bei Temperaturen unter -20°C mit 20% Dieselkraftstoff zu mischen, d. h. 4 Teile Getriebeöl mit einem Teil Dieselkraftstoff.

Die vorderen Radnaben sind nach wie vor mit unverdünntem Einheitsfett zu schmieren, da sonst ein Verölen der Bremsen eintreten kann.

18. Stoßdämpfer, Vorderfedergehäuse

Die Wirksamkeit ist unbedingt aufrecht zu erhalten.

Den Stoßdämpfern und den Vorderfedergehäusen sind bei Eintritt des Frostes aus den Einfüllschrauben mit einer Ölspritze Stoßdämpferöl zu entnehmen; dieses ist durch Dieselkraftstoff zu ersetzen. Der Anteil des Dieselkraftstoffes darf höchstens $\frac{1}{4}$ der Gesamtfüllung betragen.

Die Vorderfedergehäuse enthalten je 1.0 Liter (Mischung besteht aus 0.75 Liter Stoßdämpferöl und 0.25 Liter Dieselkraftstoff).

Die hinteren Stoßdämpfer enthalten je 0.12 Liter (Mischung besteht aus 0.09 Liter Stoßdämpferöl und 0.03 Liter Dieselkraftstoff).

19. Anlaßkraftstoffanlage

Olympia (Bild 7), Kadett (Bild 15).

Schrauben der Anlaßkraftstoffbehälter-Befestigung öfter nachziehen. Deckel (7/9 bzw. 15/2) des Anlaßkraftstoffbehälters (7/10 bzw. 15/3) von Eis freihalten, besonders Löcher in Entlüfterkappe. Leitungsanschlüsse und Zweiweghahn auf Dichtheit prüfen.

20. Vergaser, Saugrohr und Abschirm-Leitblech reinigen

Olympia (Bild 2 und 3), Kadett (Bild 12 und 15).

In größeren Zeitabständen Muttern (3/3) einige Gänge lösen bzw. bei Kadett Schraube (12/3) herausschrauben. Abschirm-Leitblech (3/2 bzw. 12/2) nach vorn herausziehen. Ruß vom Vergaser speziell Schwimmergehäuse und Vergasergestänge entfernen, Vergasergestänge auf leichte Gängigkeit prüfen. Anschließend Saugrohr und Innenflächen des Abschirm-Leitbleches von Ruß befreien. Klemmbügel (2/8 bzw. 15/13) auf Spannung prüfen, erforderlichenfalls nachdrücken, Pfanne (2/9 bzw. 15/15) reinigen.

Berlin, den 21. 9. 1942.

Oberkommando des Heeres

Heereswaffenamt

Amtsgruppe für Entwicklung und Prüfung

I. A.

Holzhäuer

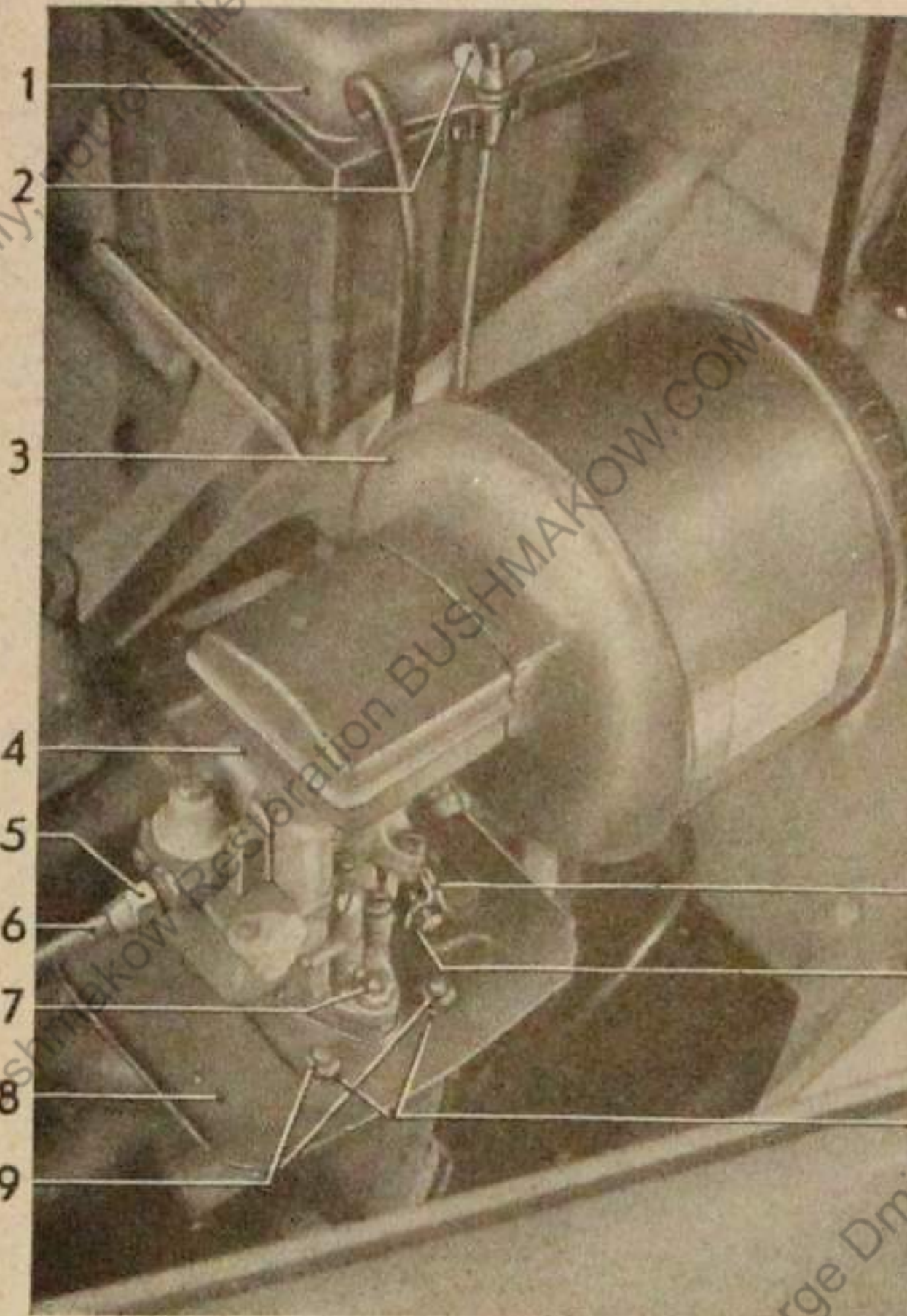


Bild 1
Vergaser-Anordnung

Olympia

- 1 Deckel für Sammler
- 2 Flügelmutter
- 3 Luftfilter
- 4 Vergaser
- 5 Überwurfmutter
- 6 Kraftstoffleitung
- 7 Mutter für 4
- 8 Schutzblech
- 9 Muttern für 8
- 10 Betätigungsstange für 11
- 11 Drosselklappenhebel
- 12 Scheiben

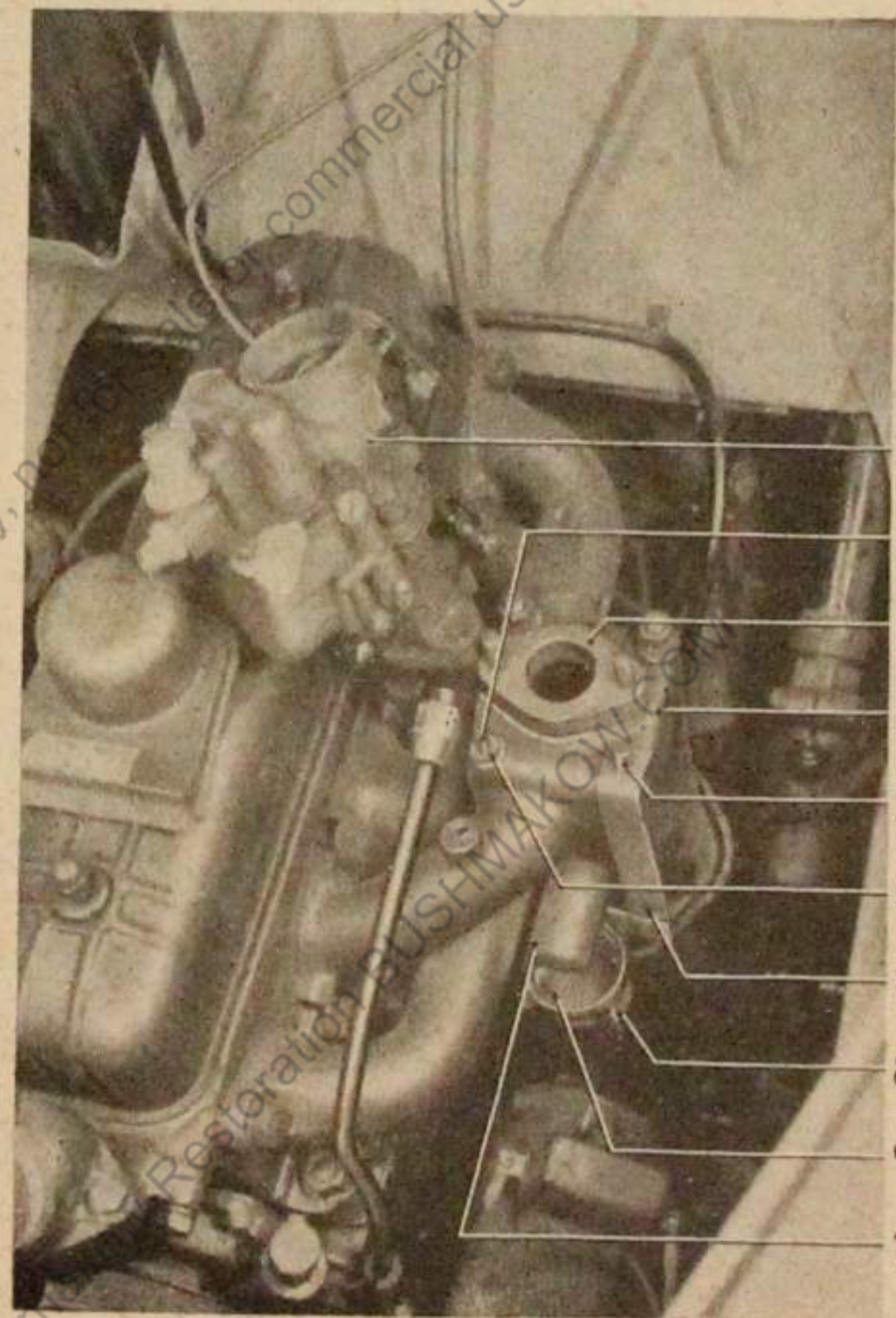


Bild 2

Halter für Pfanne einbauen

Olympia

- 1 Vergaser
- 2 Stiftschraube für Schutzblech
- 3 Dichtflansch
- 4 Saugrohrstutzen
- 5 Stiftschraube für Schutzblech
- 6 Scheibe 3 mm dick
- 7 Halter
- 8 Klemmbügel für 9
- 9 Pfanne
- 10 Gewicht der Vorwärmeklappe

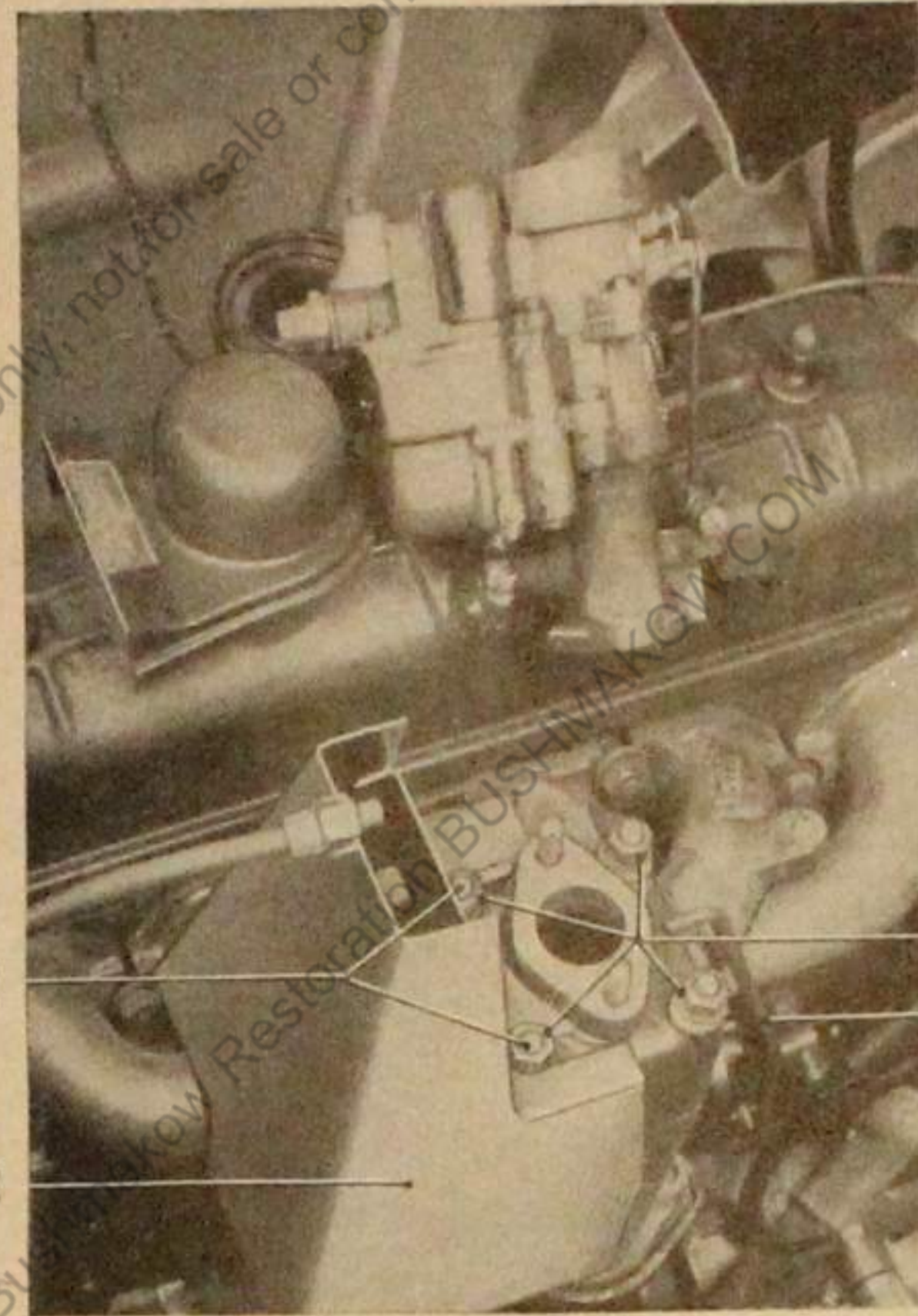


Bild 3
Abschirm-Leitblech eingebaut

Olympia

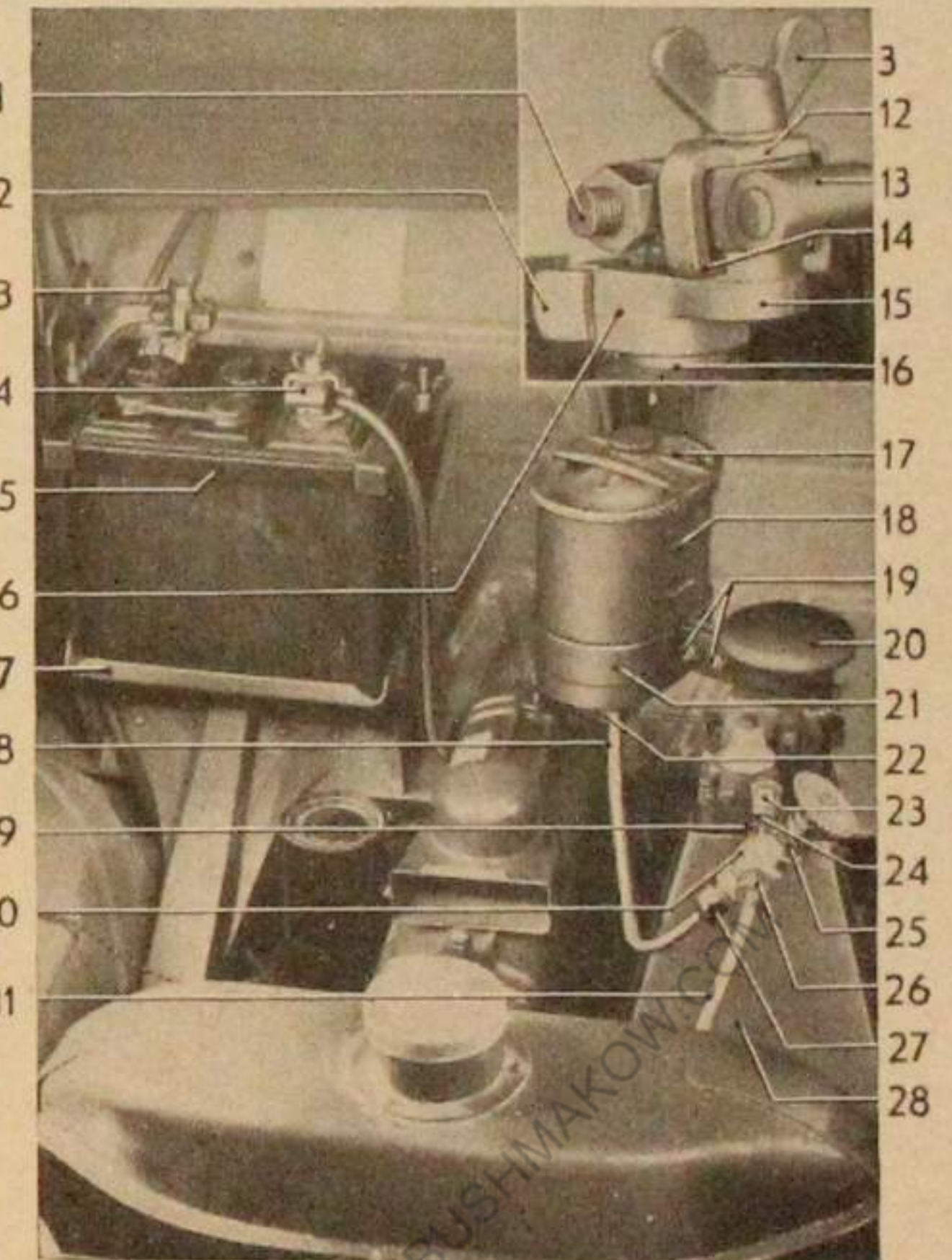
- 1 Vordere Stiftschrauben
- 2 Abschirm-Leitblech
- 3 Muttern, Federringe, Scheiben
- 4 Betätigungsstange für Drosselklappenhebel

Bild 4

Anlaßkraftstoffanlage und leicht lösbare Sammlerklemmen eingebaut

Olympia

- 1 Schraube mit Mutter für 13
- 2 Klemmschraube vom Zwischenstück
- 3 Flügelschraube von leicht lösbarer Sammlerklemme
- 4 Pluspol
- 5 Spannrahmen für Sammler
- 6 Zwischenstück
- 7 Sammlerhalter
- 8 Kraftstoffleitung von Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn
- 9 Überwurfmutter
- 10 Zweiweghahn
- 11 Kraftstoffleitung von Kraftstoffpumpe kommend
- 12 Bügel
- 13 Klemme, Pluspol
- 14 Nasen an 12
- 15 Ansatz
- 16 Polkopf
- 17 Deckel zu 18
- 18 Anlaßkraftstoffbehälter
- 19 Zylinderschrauben für 20 und 21
- 20 Vergaserluftkappe
- 21 Klammerhälfte
- 22 Überwurfmutter



- 23 Überwurfmutter
- 24 Kraftstoffleitung vom Vergaser zum Zweiweghahn
- 25 Muttern an 10
- 26 Überwurfmutter
- 27 Überwurfmutter
- 28 Abschirm-Leitblech

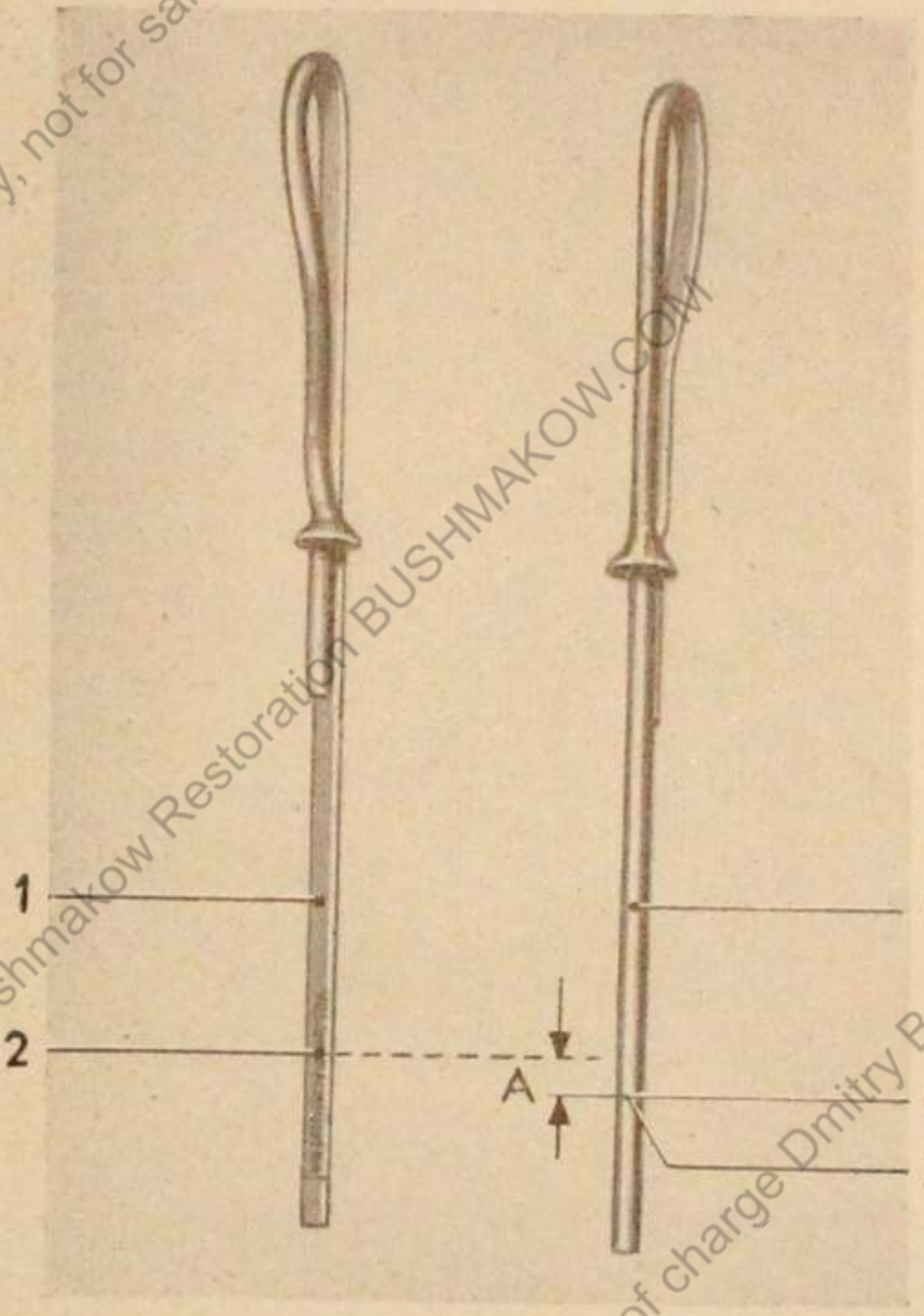


Bild 5
Ölmeßstab

- 1 Ölmeßstab, Vorderseite
 - 2 Marke „Voll“
 - 3 Ölmeßstab, Rückseite
 - 4 Strichmarke — Höchststand des zu verdünnenden Motorenöles
 - 5 Körner auf Strichmarke
- A bei Olympia 4 mm
bei Kadett 2 mm

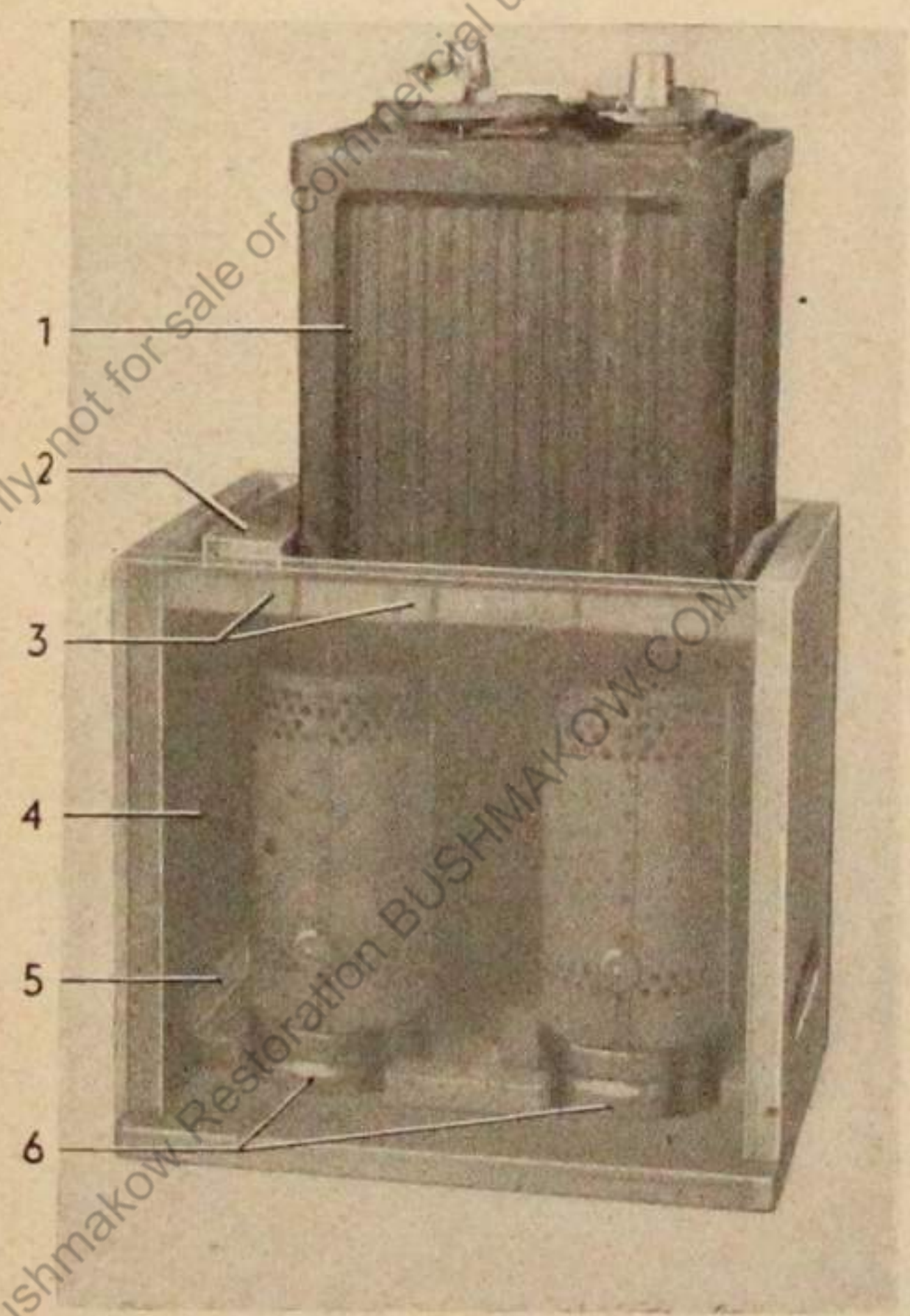


Bild 6
Sammler anwärmen

- 1 Sammler
- 2 Abdichtleiste
- 3 Leiste mit Schlitzen für Abgase
- 4 Sammleranwärmkasten
- 5 Öffnung für Lufteintritt
- 6 Dochtlampen

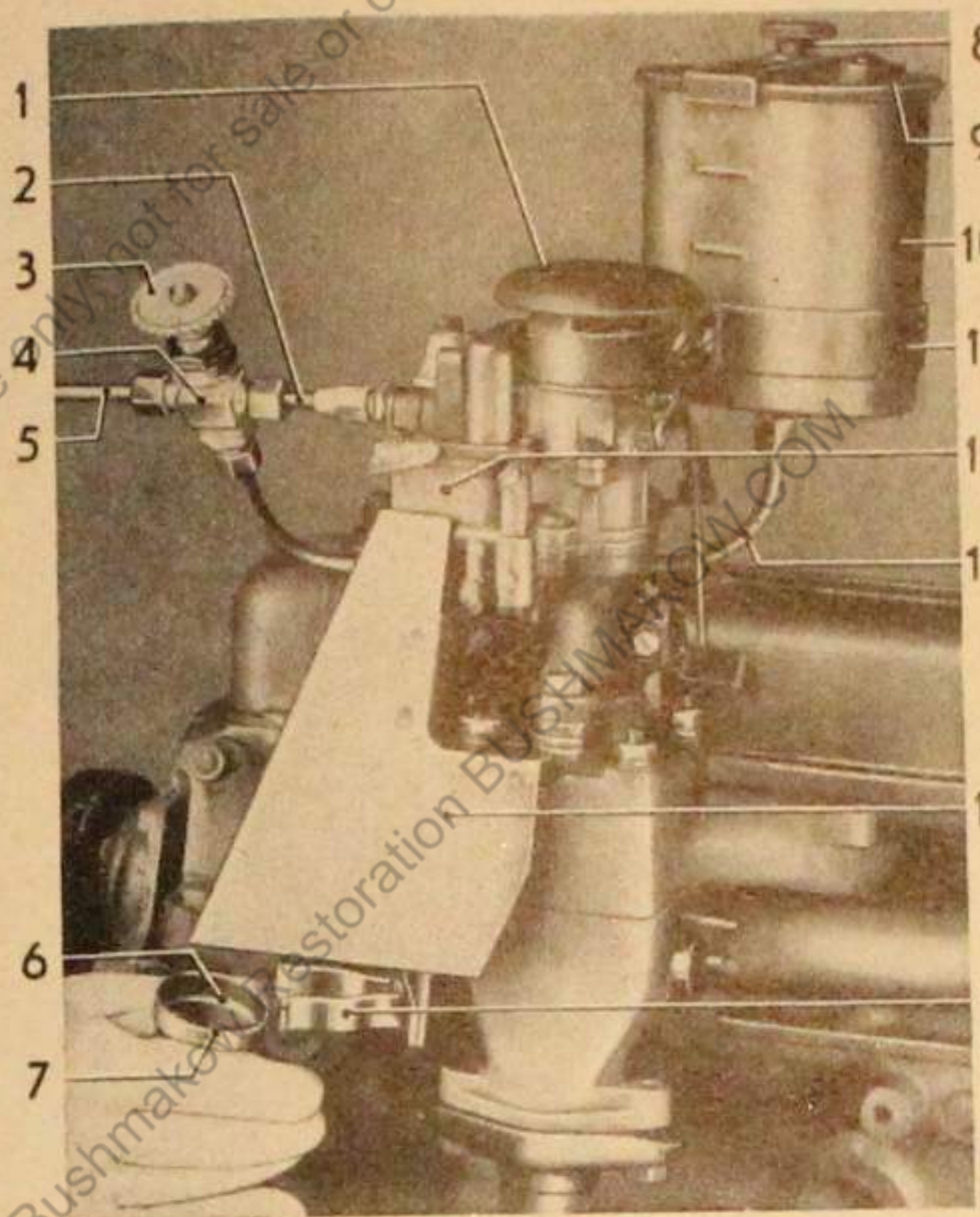


Bild 7

Abbrennen von Otto-Kraftstoff in Pfanne unter Abschirm-Leitblech

Olympia

- 1 Vergaserluftkappe
- 2 Kraftstoffleitung vom Zweiweghahn zum Vergaser
- 3 Griffscheibe
- 4 Zweiweghahn
- 5 Kraftstoffleitung von Pumpe kommend
- 6 Ansatz in Pfanne
- 7 Pfanne
- 8 Deckelspanner
- 9 Deckel für 10
- 10 Anlaßkraftstoffbehälter
- 11 Klammerhälfte
- 12 Schwimmerkammer, Vergaser
- 13 Kraftstoffleitung vom Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn
- 14 Abschirm-Leitblech
- 15 Halter mit Klemmbügel für 7

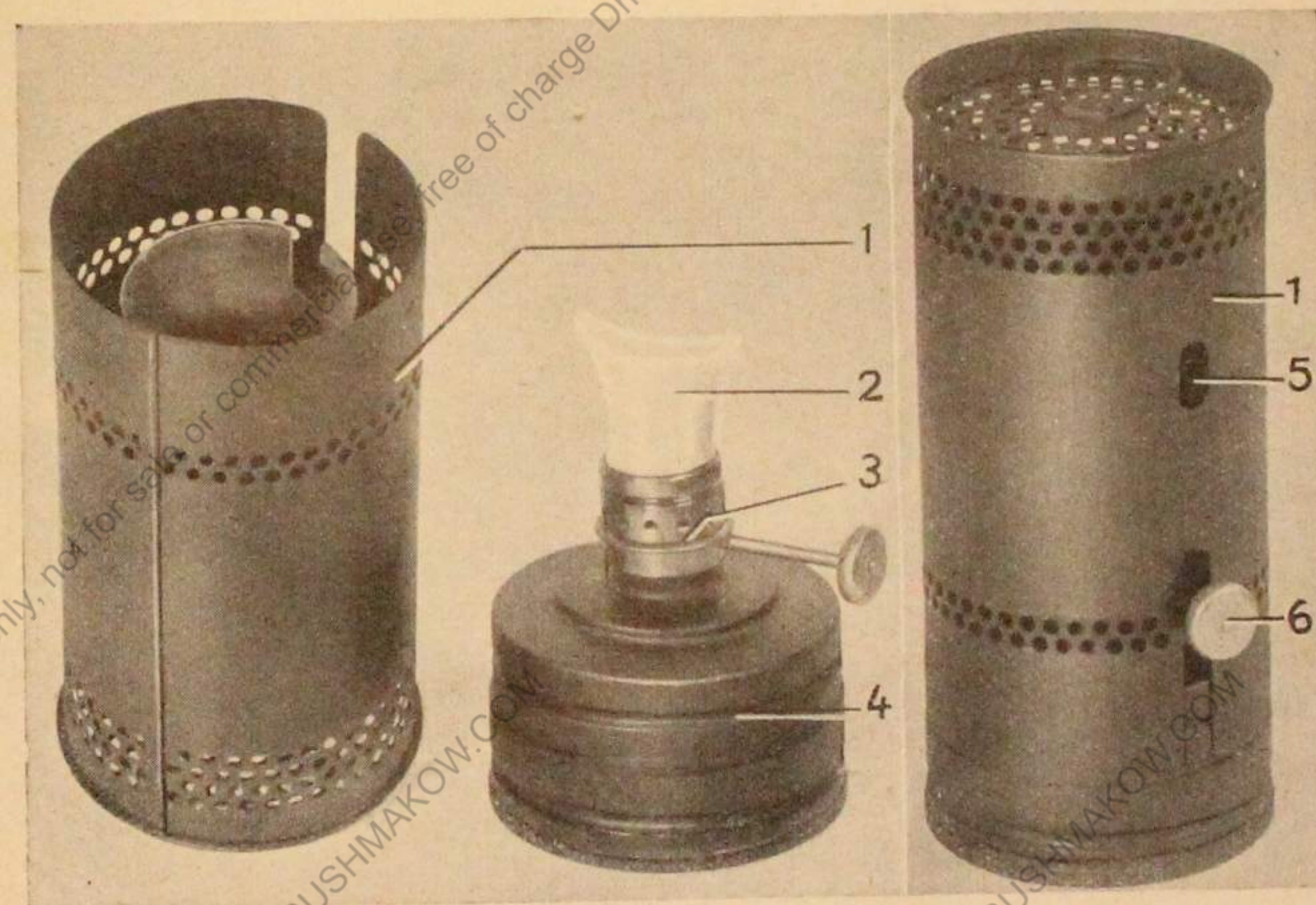


Bild 8

Dochtlampen für Sammleranwärmung

- 1 Schutzmantel
- 2 Porzellankopf
- 3 Dochthalter mit Führung
- 4 Brennstoffbehälter
- 5 Schlitze im Schutzmantel
- 6 Dochtversteller

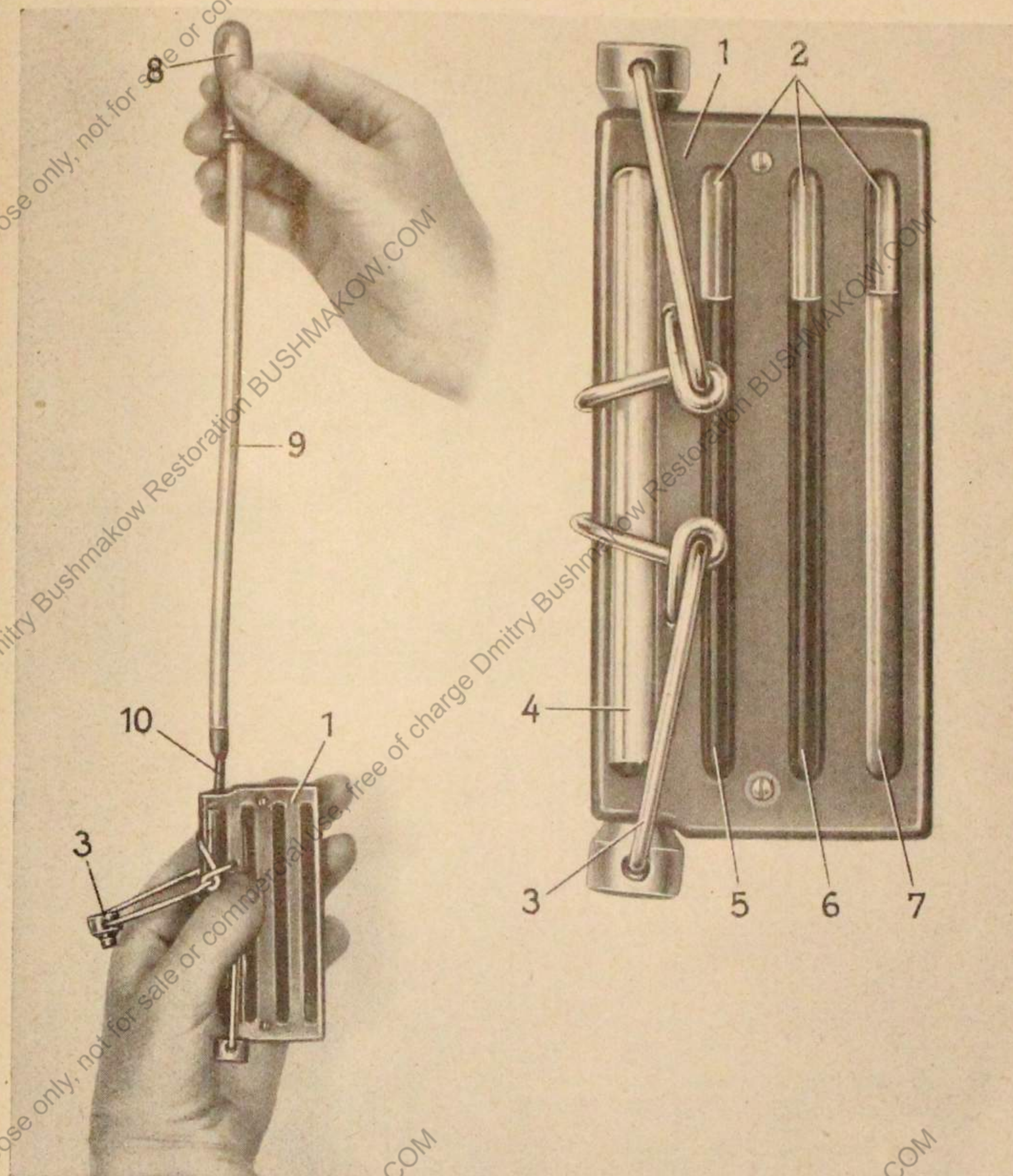


Bild 9
Luftblasen-Viskosimeter

- | | |
|--|--|
| 1 Luftblasen-Viskosimeter | 6 Vergleichsflüssigkeit, verdünnt nach „a“ (15% Beimischung) |
| 2 Luftblasen in Vergleichsröhren | 7 Vergleichsflüssigkeit, Motorenöl unverdünnt |
| 3 Kniehebelverschluß | 8 Gummiball |
| 4 Röhre für zu messende Ölmenge | 9 Hebeschlauch |
| 5 Vergleichsflüssigkeit, verdünnt nach „b“ (25% Beimischung) | 10 Füllende des Hebeschlauches |

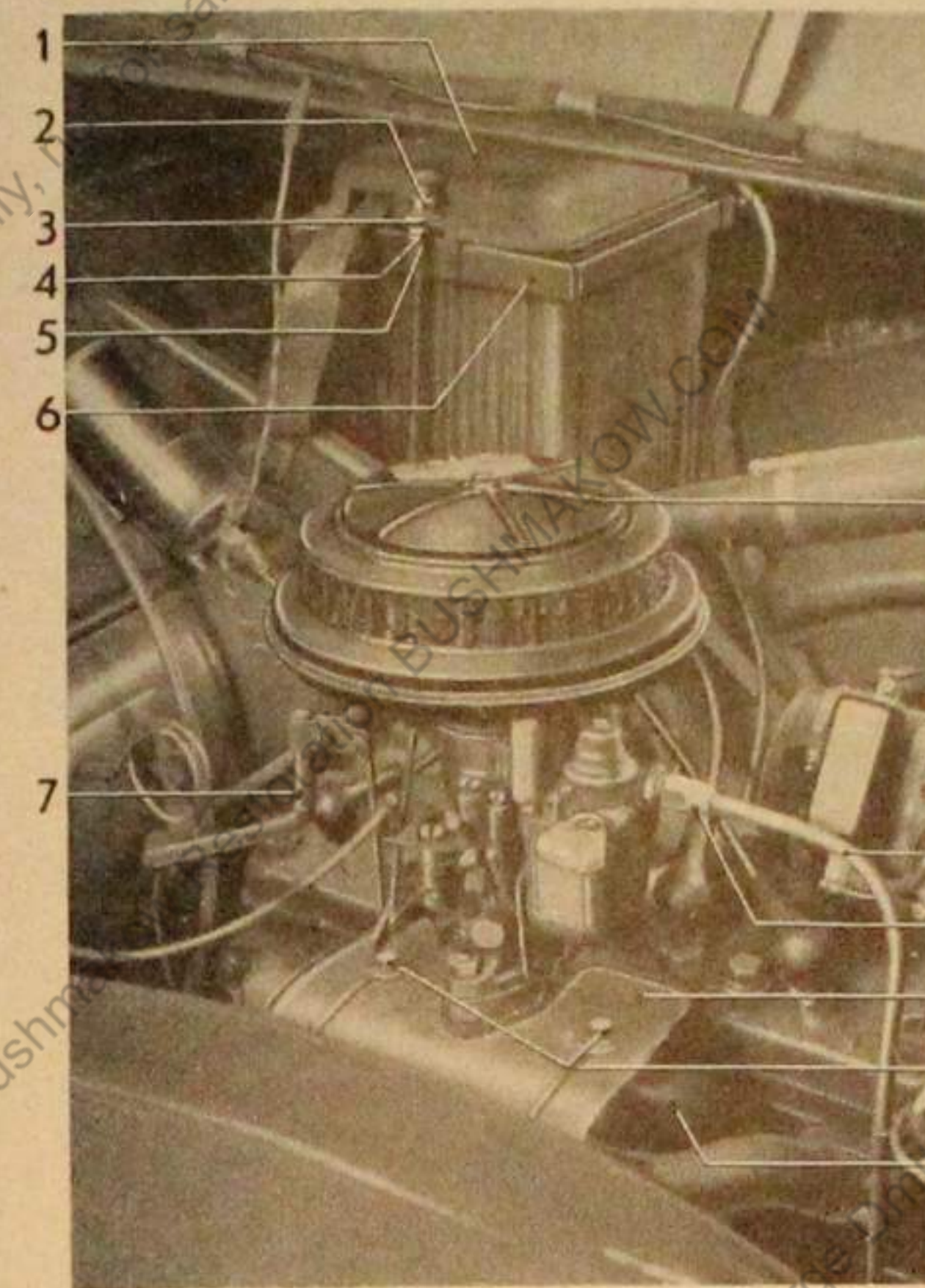


Bild 10

Vergaser-Anordnung

Kadett

- 1 Deckel für Sammler
- 2 Sechskantmutter, Federring
- 3 Scheibe für 2
- 4 Sechskantmutter
- 5 Scheibe für 6
- 6 Spannrahmen für Sammler
- 7 Fahrfußhebelwelle
- 8 Luftfilter
- 9 Kraftstoffleitung von Kraftstoffpumpe kommend
- 10 Überwurfmutter für 9
- 11 Schutzblech
- 12 Sechskantschrauben für 11
- 13 Saugrohr

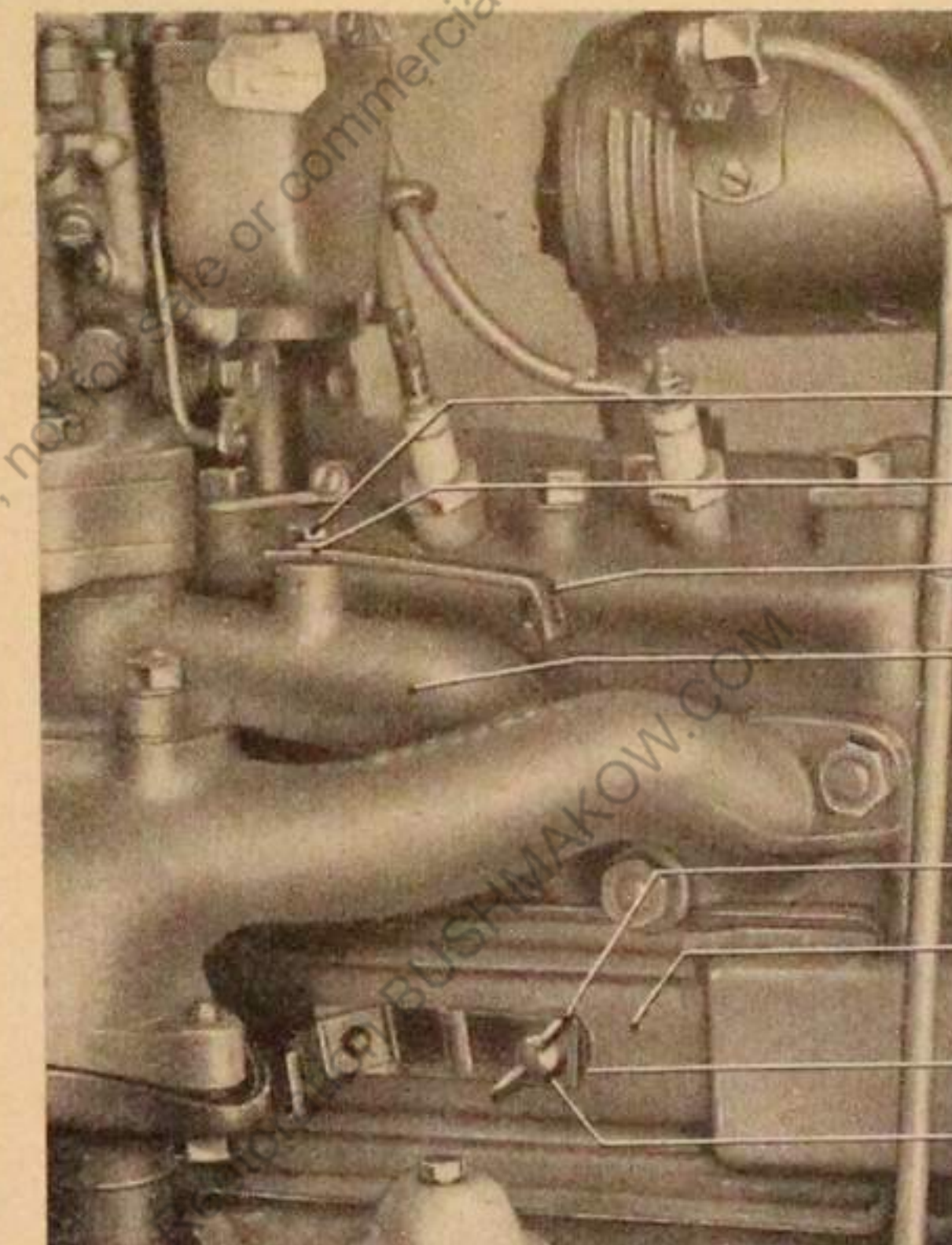


Bild 11

Halter für Abschirm-Leitblech und Halter für Pfanne eingebaut

Kadett

- 1 Sechskantschraube
- 2 Federring
- 3 Halter für Abschirm-Leitblech
- 4 Saugrohr
- 5 Filzdichtring
- 6 Ventilkammerverkleidung
- 7 Halter für Pfanne
- 8 Flügelschraube für 6

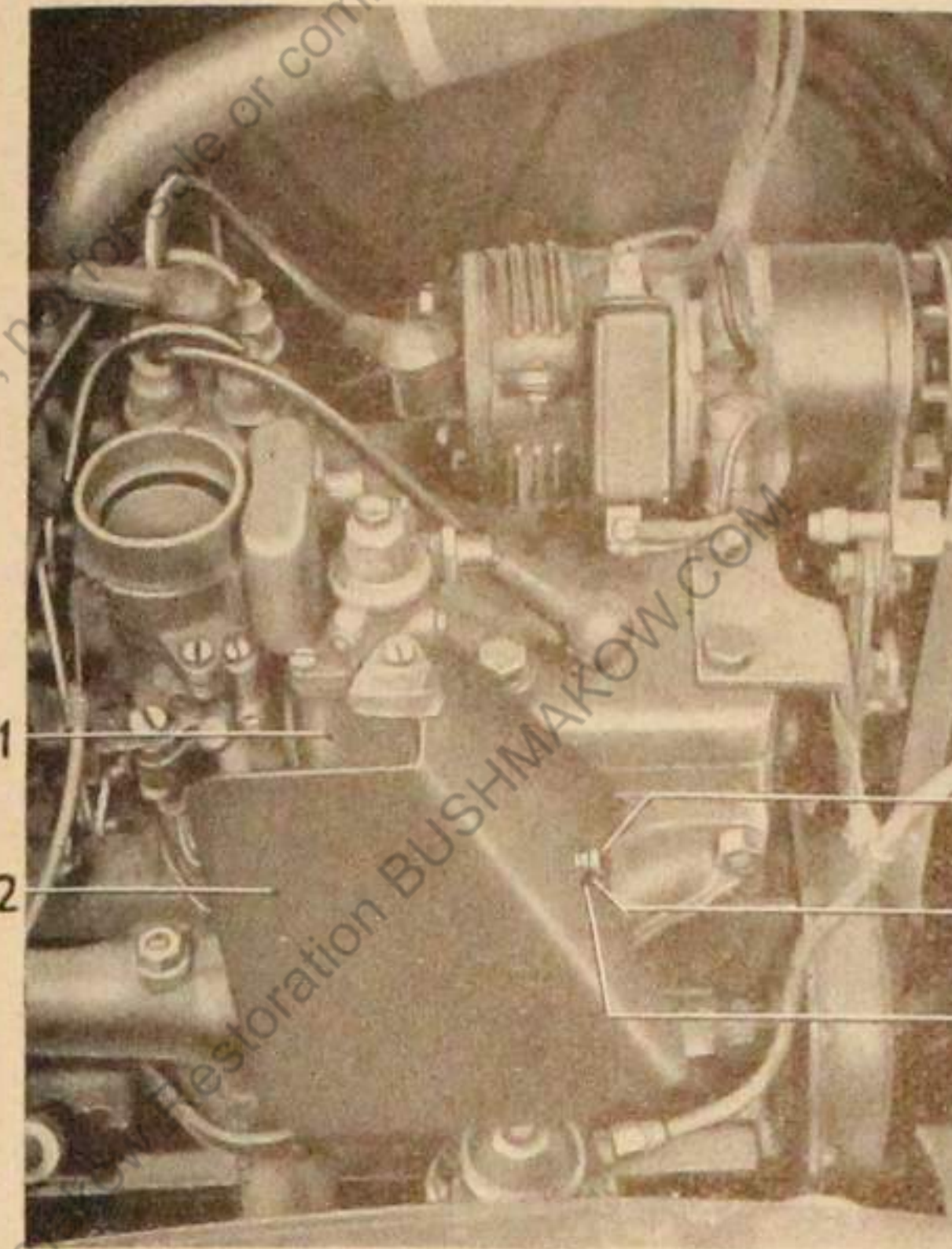


Bild 12
Abschirm-Leitblech eingebaut

Kadett

- 1 Schwimmerkammer, Vergaser
- 2 Abschirm-Leitblech
- 3 Schraube für 2
- 4 Federring für 3
- 5 Scheibe für 3

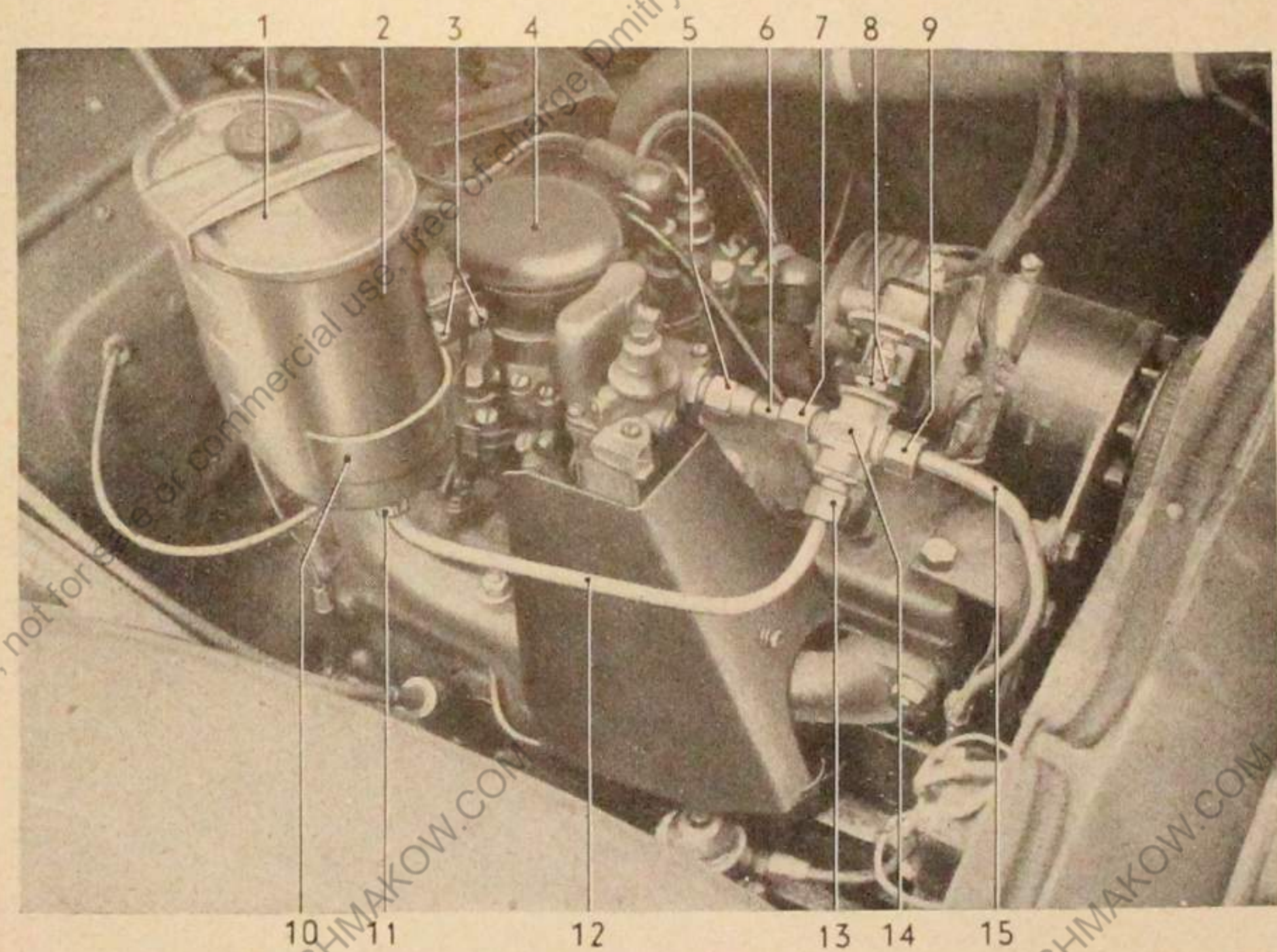


Bild 13 — Anlaßkraftstoffanlage eingebaut

Kadett

- | | | |
|--|-------------------|--|
| 1 Deckel für 2 | 7 Überwurfmutter | 12 Kraftstoffleitung von Anlaßkraftstoffbehälter zum Zweiweghahn |
| 2 Anlaßkraftstoffbehälter | 8 Muttern an 14 | 13 Überwurfmutter |
| 3 Zylinderschrauben für 4 und 10 | 9 Überwurfmutter | 14 Zweiweghahn |
| 4 Vergaserluftkappe | 10 Klammerhälften | 15 Kraftstoffleitung von Kraftstoffpumpe kommend |
| 5 Überwurfmutter | 11 Überwurfmutter | |
| 6 Kraftstoffleitung vom Vergaser zum Zweiweghahn | | |

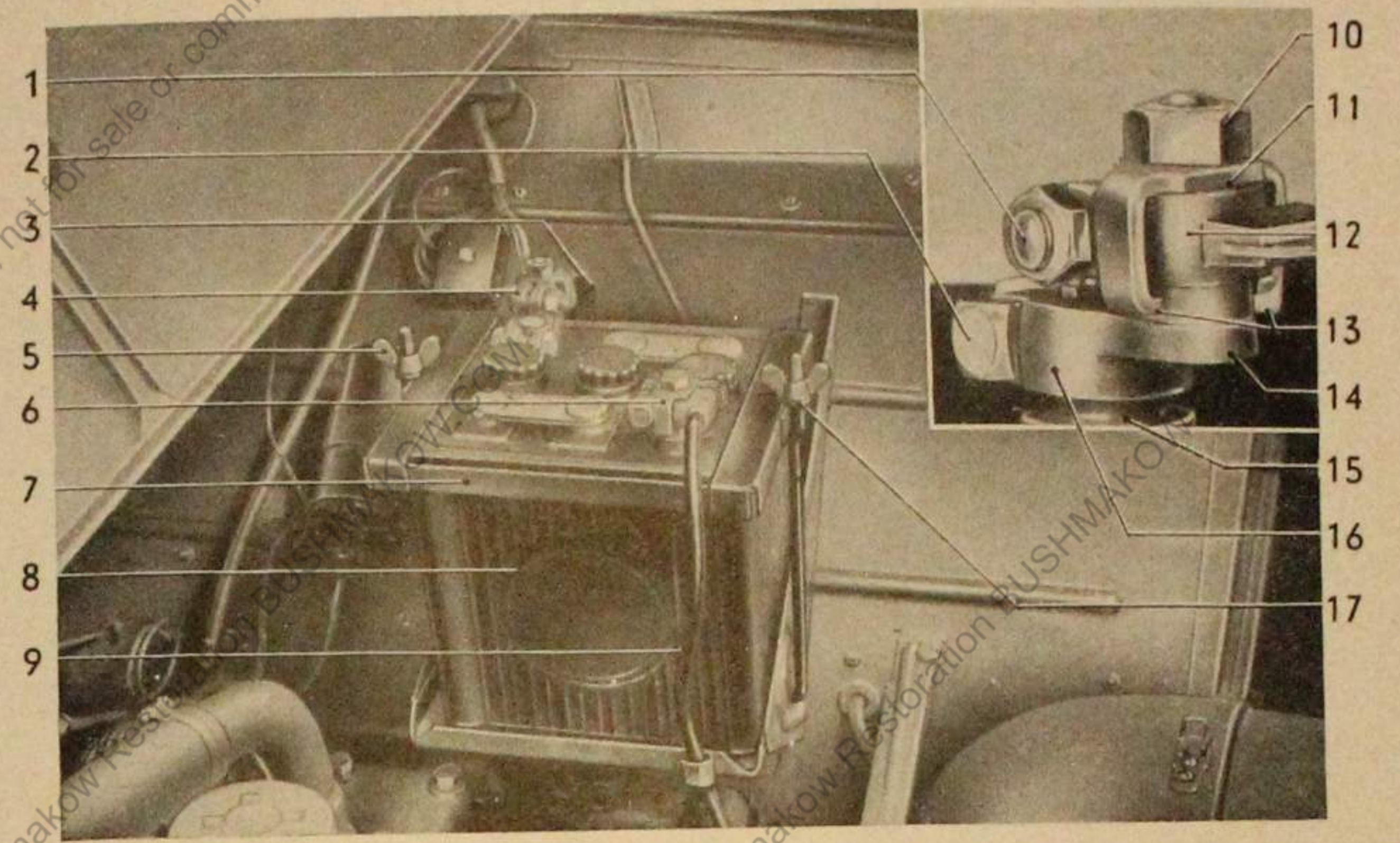


Bild 14 — Leicht lösbare Sammlerklemmen eingebaut

Kadett

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1 Schraube mit Mutter an 12 | 6 Leicht lösbare Plus-Sammler- | 11 Bügel |
| 2 Klemmschraube | klemmen | 12 Klemme der Masseleitung |
| 3 Masseleitung | 7 Spannrahmen für Sammler | 13 Nase an 11 |
| 4 Leicht lösbare Minus-Sammler- | 8 Sammler | 14 Ansatz am Zwischenstück |
| klemmen | 9 Anlasserleitung | 15 Sammlerpolkopf |
| 5 Flügelmutter | 10 Sechskantschraube von leicht | 16 Zwischenstück |
| | lösbarer Sammlerklemme | 17 Scheibe für 7 |

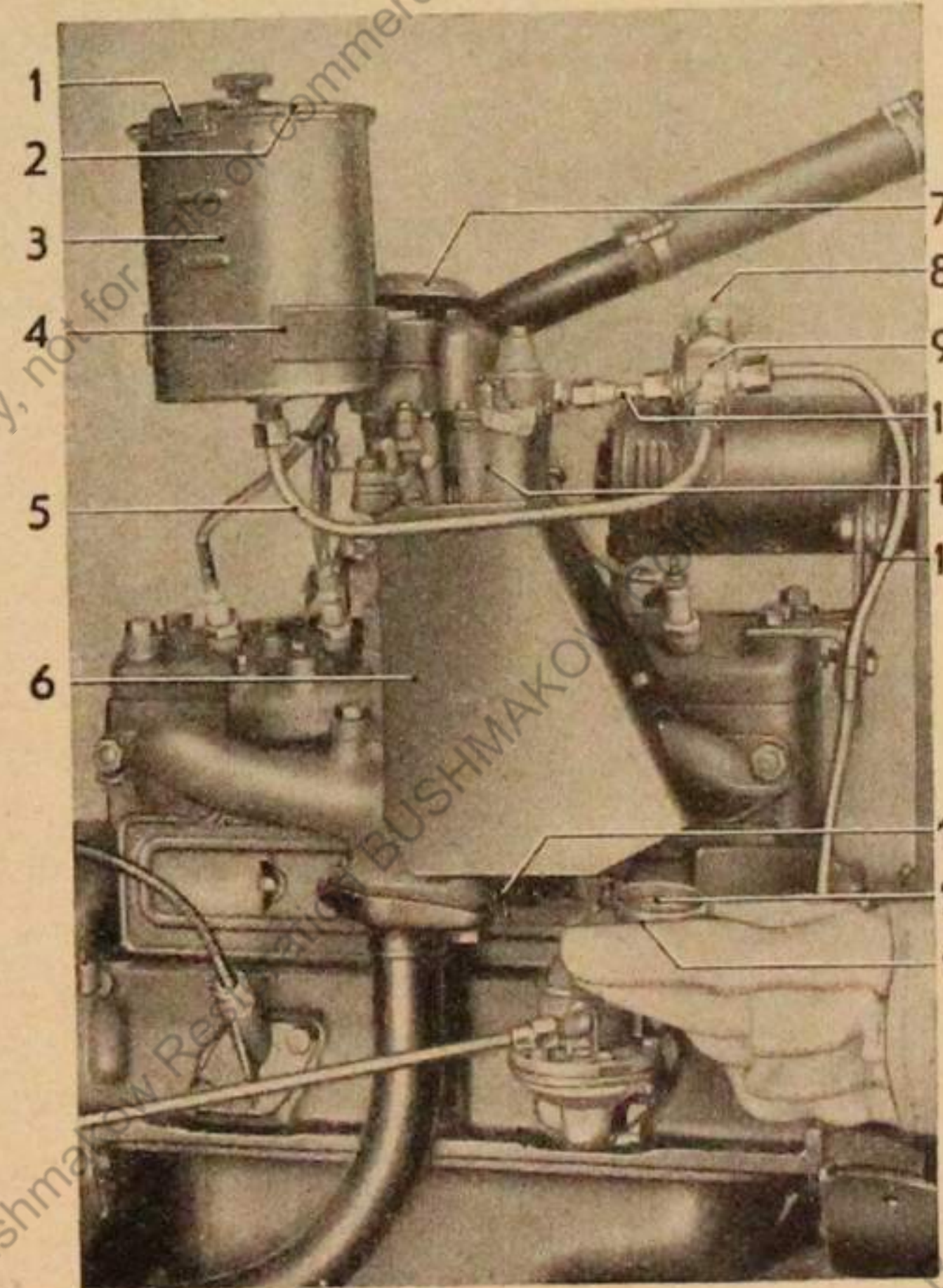


Bild 15

Abbrennen von Otto-Kraftstoff in Pflanze unter Abschirm-Leitblech

Kadett

- | |
|--------------------------------------|
| 1 Deckelspanner |
| 2 Deckel für 3 |
| 3 Anlaßkraftstoffbehälter |
| 4 Klammerhälften |
| 5 Kraftstoffleitung vom Anlaßkraft- |
| stoffbehälter zum Zweiweghahn |
| 6 Abschirm-Leitblech |
| 7 Vergaserluftkappe |
| 8 Griffscheibe |
| 9 Zweiweghahn |
| 10 Kraftstoffleitung von Vergaser |
| zum Zweiweghahn |
| 11 Schwimmerkammer, Vergaser |
| 12 Kraftstoffleitung von Kraftstoff- |
| pumpe kommend |
| 13 Halter mit Klemmbügel |
| 14 Ansatz in Pflanze |
| 15 Pflanze |

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge Dmitry Bushmakow Restoration BUSHMAKOW.COM

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge

Historical purpose only, not for sale or commercial use, free of charge