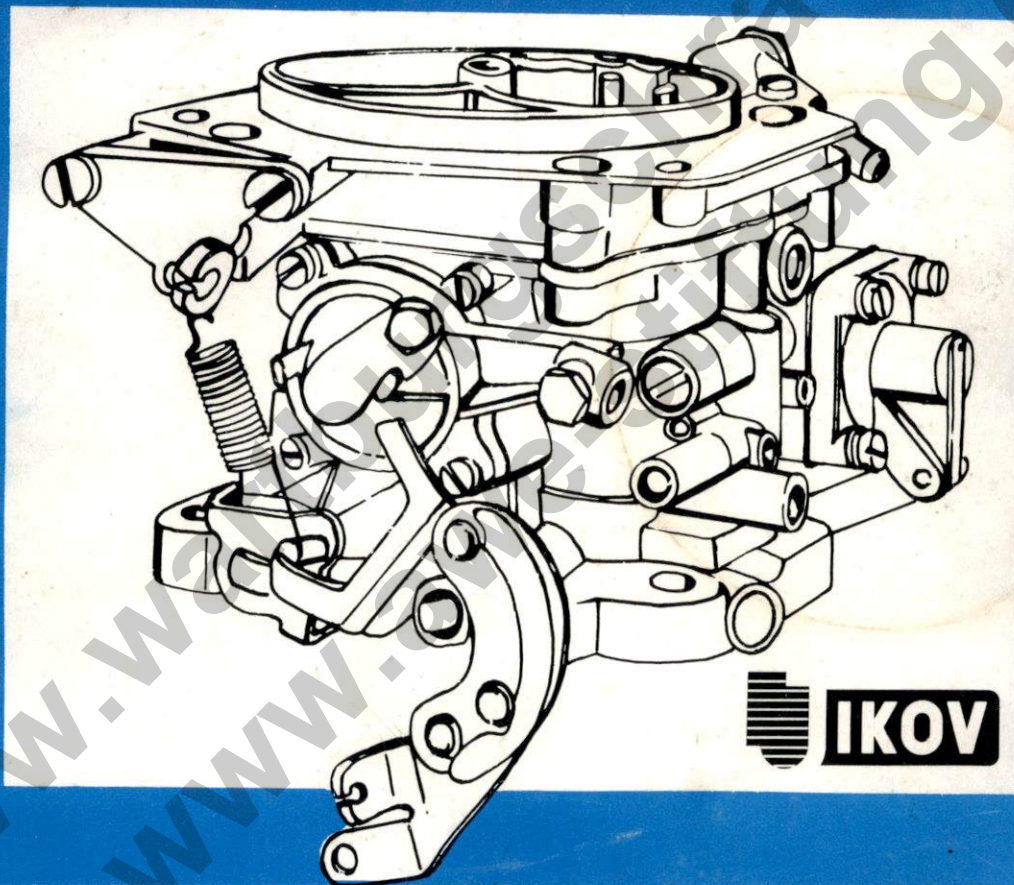
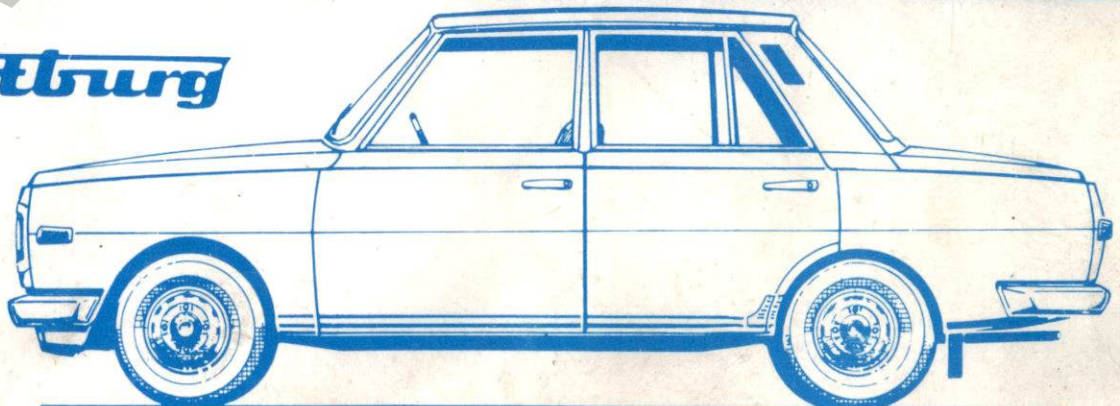


VERGASER 32 SEDR

WERKSTÄTTENHANDBUCH



IFA *Wartburg*



MOTOR N.P. Č. BUDĚJOVICE - ČSSR

IN DER VORLIEGENDEN REPARATURANLEITUNG WIRD EINE GESAMT-
ÜBERSICHT ÜBER DIE BAUART, DIE BEDIENUNG, DIE INSTANDHAL-
TUNG UND DIE EINSTELLUNG DES AM PKW WARTBURG 353 W VER-
WENDETEN VERGASERS VOM TYP JIKOV 32 SEDR GEGEBEN.

DIESE ANLEITUNG IST ALS ARBEITSMITTEL FÜR ALLE WART-
BURG- UND VERGASER-VERTRAGSWERKSTÄTTEN GEDACHT.

Motor, n. p.

Träger des Ordens der Arbeit

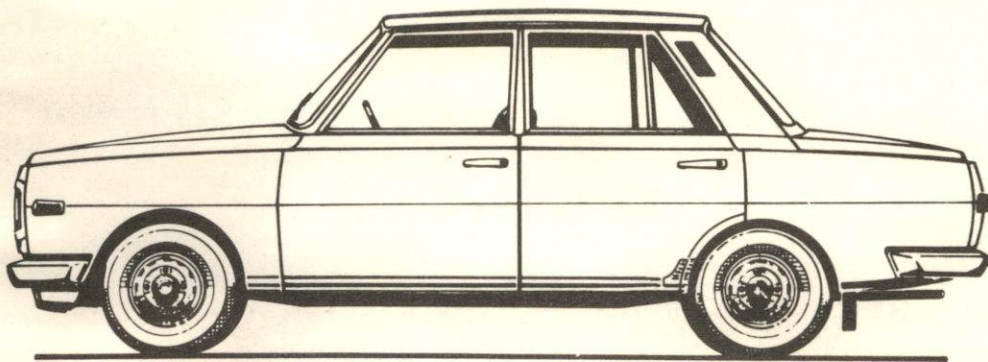
Kundendienst

České Budějovice, ČSSR

INHALTSVERZEICHNIS

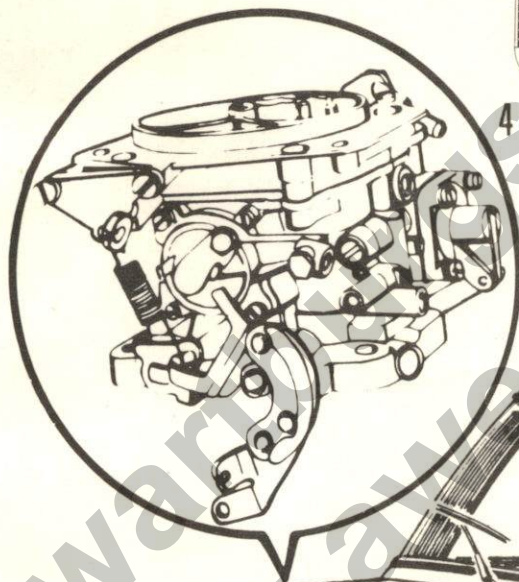
	Seite
Einleitung	
Technische Daten	4
Allgemeine Beschreibung	8
Funktionsprinzip	8
Kaltstarteinrichtung	9
Leerlauf- und Übergangssystem	9
Hauptsystem	10
Beschleunigungspumpe	10
Demontage des Vergasers vom Motor	12
Reinigung des Vergasers	12
Demontage des Filtersystems	12
Demontage des Schwimmergehäusedeckels	14
Ausbau des Schwimmers und des Nadelventils	14
Demontage der Betätigungseinrichtung für die I. Stufe	14
Demontage der Kaltstarteinrichtung	14
Ausbau der Beschleunigungspumpe	14
Ausbau der Einstellelemente	16
Kontrolle der Einstellelemente	16
Zusammenbau der Beschleunigungspumpe	18
Montage des Startvergasers	18
Einbau des Schwimmers und des Nadelventils	18
Montage des Schwimmergehäusedeckels	20
Montage des Filtersystems	20
Montage der Betätigungseinrichtung der I. Stufe	20
Einstellen des Schwimmers	19
Einstellen der Drosselklappen	22
Kontrolle der Einspritzmenge	23
Montage des Vergasers auf den Motor	23
Einstellung des Schwimmers	24
Prüfstand JSK-4 Jikov	26
Anwendung	26

Allgemeine Beschreibung	26
Technische Angaben	26
Betriebsbedingungen	27
Messbereich	27
Ausstattung des Prüfstandes	28
Beschreibung der Funktion	37
Inbetriebsetzung	37
Bedienung und Messungen	38
Instandhaltung des Prüfstandes	43
Kundendienst-Messungen des Vergasers	
Jikov 32 SEDR auf dem Prüfstand JSK-4	45
Überprüfung der Düsen und Luftdüsen	45
Überprüfung der Dichtheit der Nadelventile	45
Prüfung des Startkanaldurchgangs	
im Schwimmergehäusedeckel	46
Überprüfung des Kraftstoffniveaus	
in der Schwimmerkammer	47
Überprüfung des Leerlaufkanaldurchganges	
der I. Stufe	48
Überprüfung des Übergangkanals der II. Stufe	48
Überprüfung des Kraftstoffzuführungskanals	49
Näherungswert der im Schwimmergehäuse	
eingepressten Umströmdüse	49
Dichtheit des Pumpensaugventils	50
Dichtheitsprüfung des Einspritzventils	50
Überprüfung des Startkanaldurchgangs	51
Überprüfung der Kraftstoffeinspritzmenge	52
Dichtheitsprüfung des Startschiebers	53
Dichtheitsprüfung und Einstellung	
Drosselklappe II. Stufe	54
Dichtheitsprüfung des Startschiebers	55
Übersicht der Störungen, die während	
des Betriebes des Vergasers auftreten	56-57



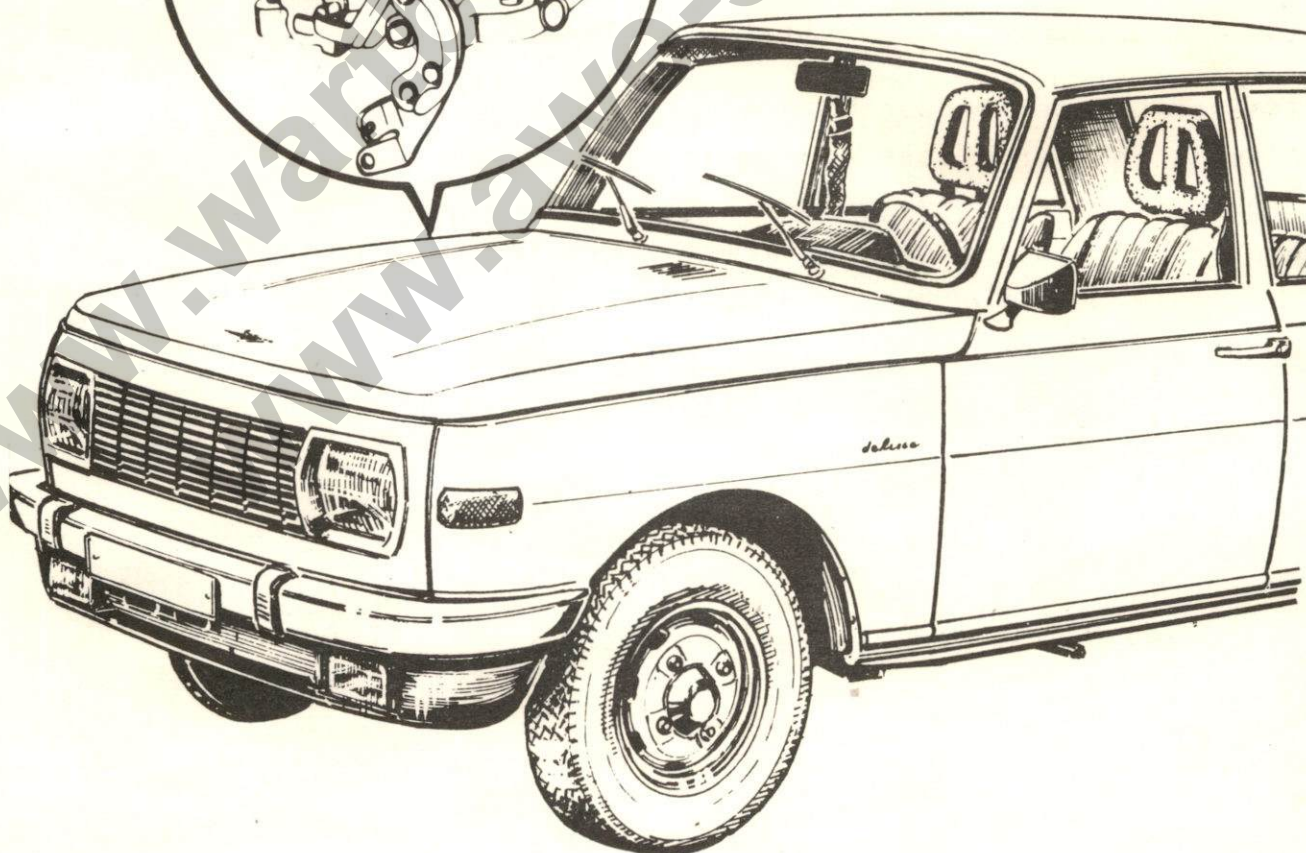
IFA Wartburg

Abb. 1



IKOV

443751293600



TECHNISCHE DATEN

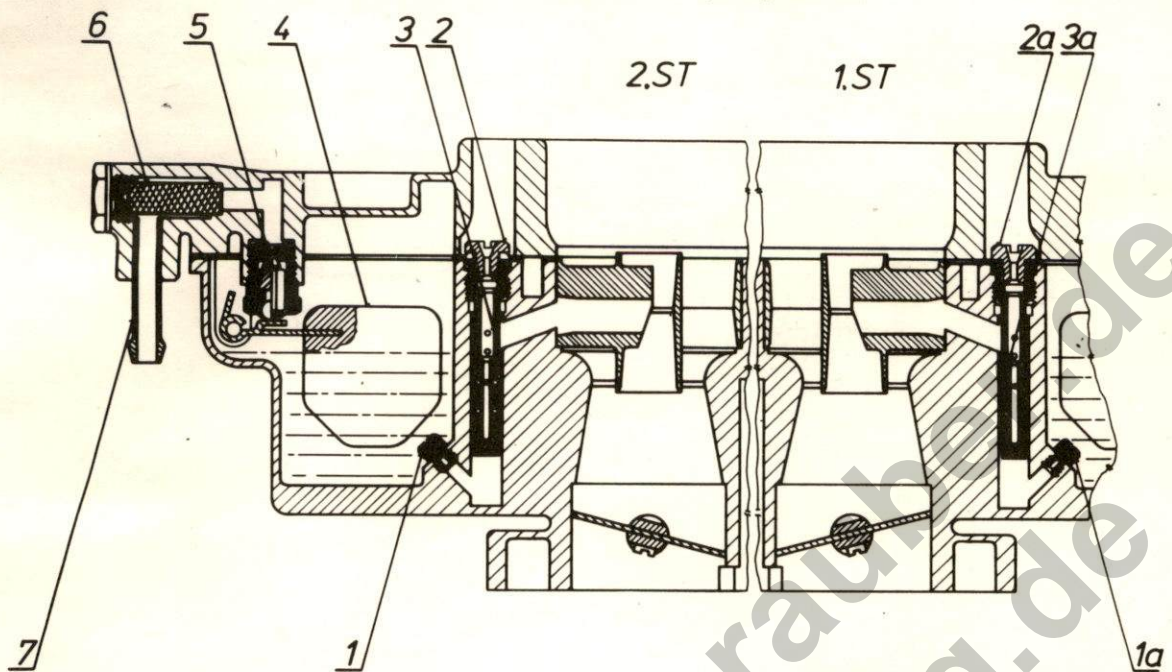
Der Vergaser JIKOV 32 SEDR Nr. 443 751 293 600 ist für den PKW Wartburg 353 W vorgesehen.

KENNWERTE

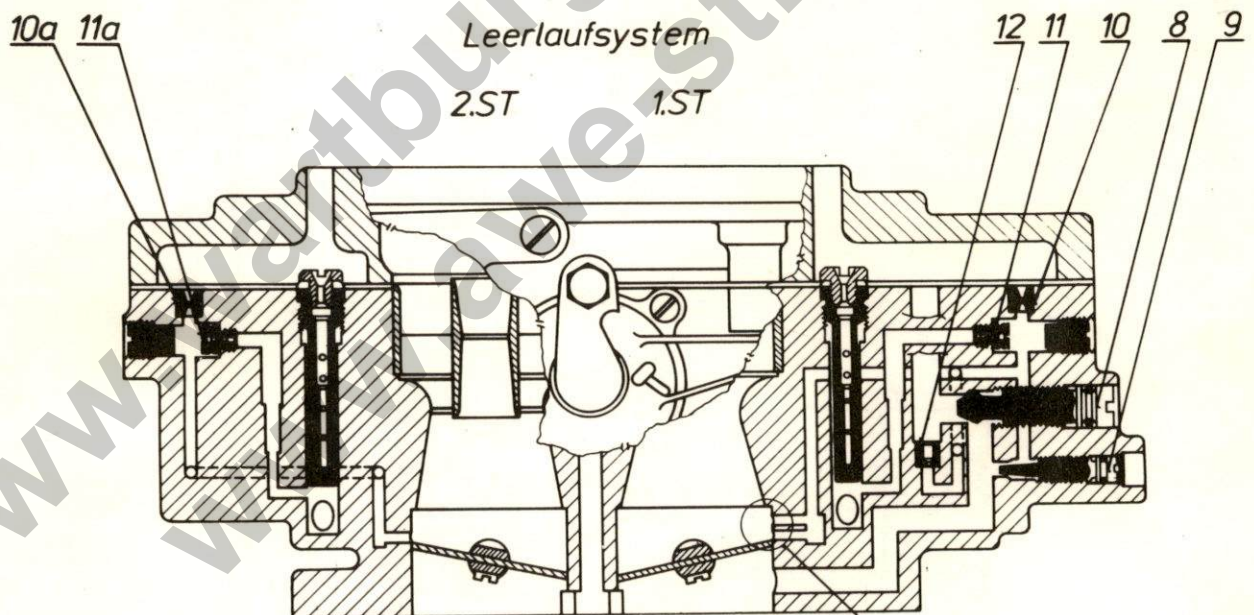
	I.St.	I.-II.St.	II.St.
Lufttrichter /mm/	Ø 23		Ø 23
Hauptdüse	130		125
Hauptluftdüse	210		210
Leerlaufdüse	55		
Leerlaufluftdüse	120		
Leerlaufzusatzdüse	80		
Übergangsdüse der II.St.			60
Übergangsluftdüse der II.St.			80
Einspritzrohrdüse		70	
Umströmdüse		80	
Startdüse		180	
Startluftdüse /mm/		7	
Nadelventil		Ø 1,5	

Einstellung der Drosselklappe der I.St. 0,59 mm
 Einstellung der Drosselklappe der II.St. 0,17 mm
 Kraftstoffniveauhöhe, gemessen von
 oberer Kante der Schwimmerkammer 20 ± 1 mm
 Einspritzmenge der Beschleunigungs-
 pumpe auf 10 Hübe 5 - 7,5 ccm
 Leerlaufdrehzahl /bei Betriebstempe-
 ratur ca. 80°C/ 950 U/Min.
 Leerlaufeinstellung bei Betriebstemperatur
 /Kühlwasser ca. 80°C/ 1 - 2 Vol.% CO
 Öffnungsbeginn der II. Stufe 45° ± 3° der I. Stufe
 Masse des Schwimmers 17,2 ± 1 g

Schwimmerkammer - hauptsystem

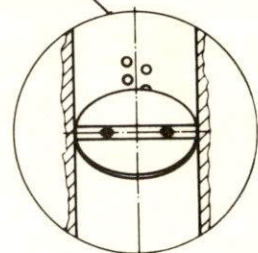


- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1 - Hauptdüse 2.ST | 3a - Emulsionsrohr 1.ST |
| 1a - Hauptdüse 1.ST | 4 - Schwimmer |
| 2 - Hauptluftdüse 2.ST | 5 - Nadelventil |
| 2a - Hauptluftdüse 1.ST | 6 - Filtersieb |
| 3 - Emulsionsrohr 2.ST | 7 - Kraftstoffrohranschluss |

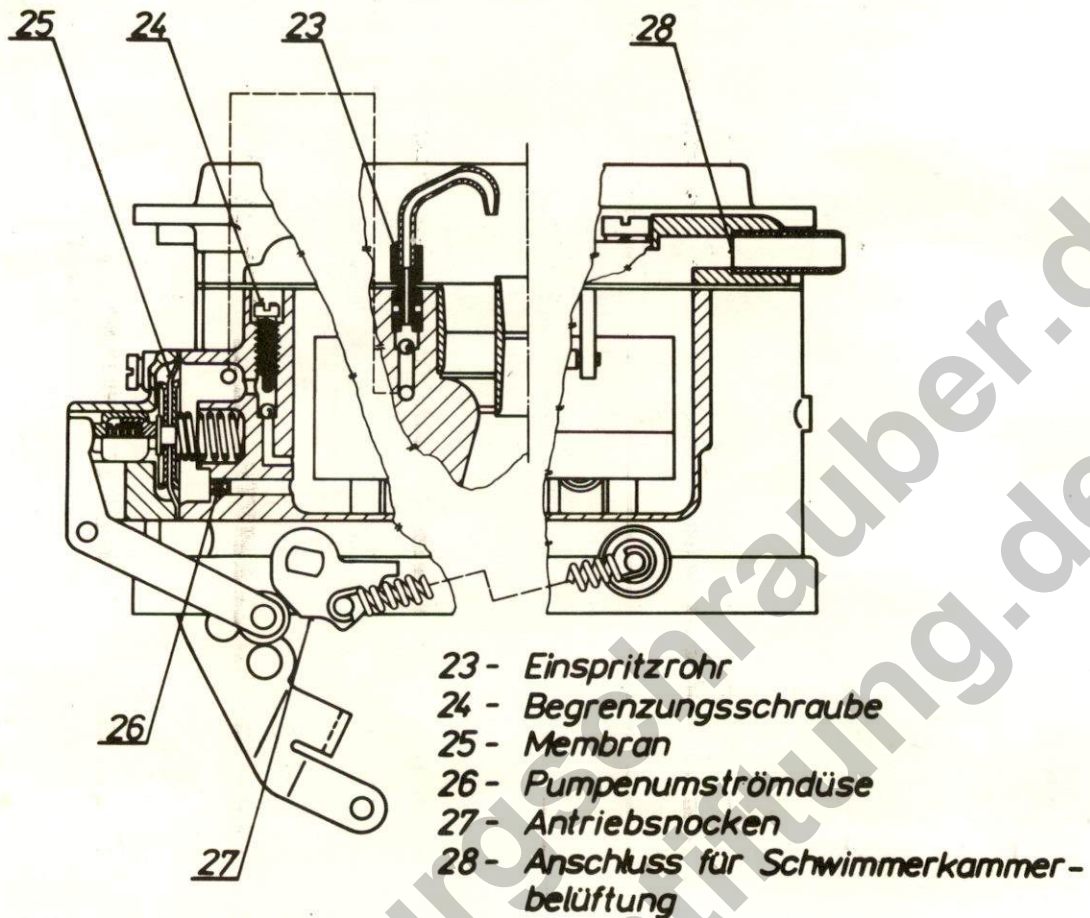


- | |
|----------------------------------|
| 8 - Zusatzluftschraube |
| 9 - Leerlaufgemischschraube |
| 10 - Leerlaufluftdüse |
| 11 - Leerlaufdüse |
| 11a - Übergangsdüse der 2.ST |
| 12 - Zusatzleerlaufdüse der 1.ST |
| 10a - Übergangsluftdüse der 2.ST |

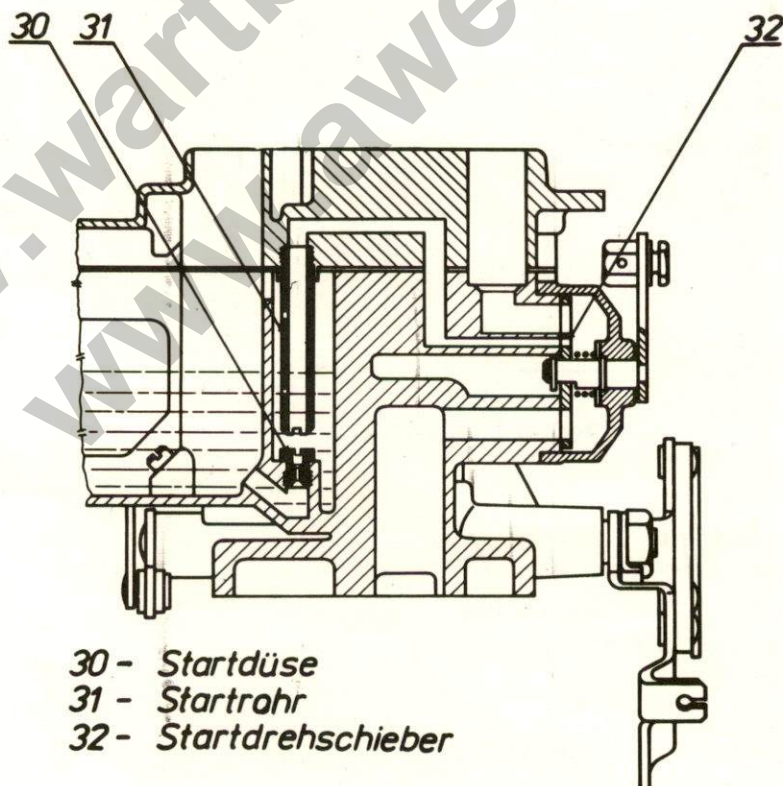
Detail A



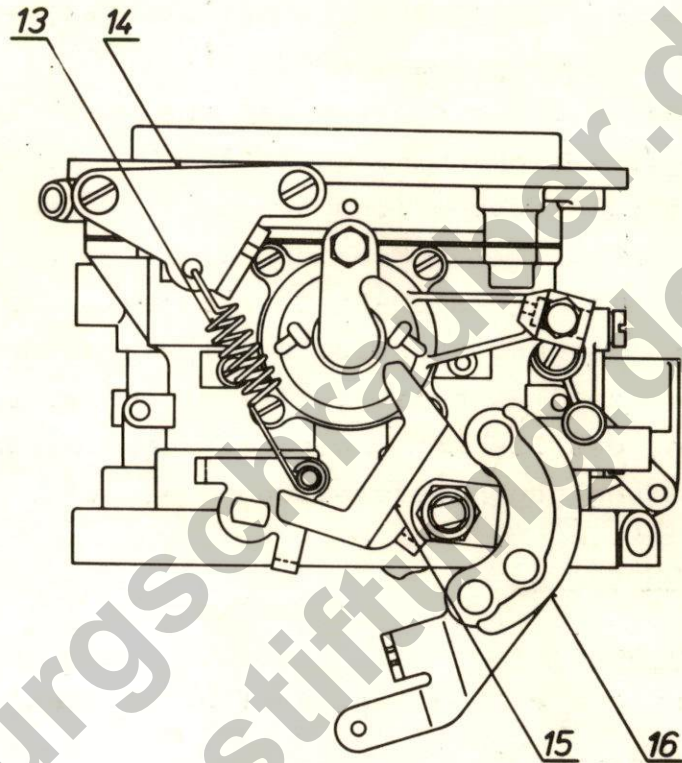
Beschleunigungspumpe, Schwimmerkammerbelüftung



KALTSTARTEINRICHTUNG



Betätigung der 2.ST



- 13 - Feder
- 14 - Seilführungstütze
- 15 - Mitnehmer
- 16 - Drosselklappenhebel der 1.ST



VERGASER JIKOV 32 SEDR

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Vergaser JIKOV 32 SEDR ist ein Register-Fallstromvergaser mit mechanisch geregelter II. Stufe.

Das Gehäuse des Vergasers ist aus einer Zink-Legierung im Spritzgussverfahren hergestellt. Die Einzelteile sind verzinkt, die Drosselklappenwellen brüniert. Düsen und Luftdüsen werden gemäss CSN-Norm aus Messing auf 1/100 mm Genauigkeit gefertigt. Zur Einhaltung des CO-Sollwertes beim Leerlauf ist der Vergaser mit sogen. "Leerlaufzusatzeinrichtung" ausgestattet. Die Motordrehzahl wird mit Zusatzluftschraube geregelt. Nach Einstellung des CO-Wertes wird die Leerlaufgemischschraube durch Plombierung gegen Verstellung gesichert.

FUNKTIONSPRINZIP

I. Vergaserstufe

Gemischaufbereitung für Leerlauf und den normalen Fahrbetrieb.

II. Vergaserstufe

Sie besteht nur aus dem Haupt- und Übergangssystem und wird für den Vollastbereich mechanisch zugeschaltet. Der Einsatz der II. Vergaserstufe erfolgt bei einer Drosselklappenöffnung von $45 \pm 3^\circ$ der I. Vergaserstufe.

SCHWIMMERKAMMER

Über ein im Schwimmergehäusedeckel montiertes Filtersieb und ein Nadelventil gelangt der Kraftstoff in das Schwimmergehäuse. Das vorgeschriebene Kraftstoffniveau wird durch den Schwimmer gehalten, der die Funktion des Nadelventils steuert. Die Belüftung des Schwimmergehäuses erfolgt durch den Schwimmergehäusedeckel und steht über einen Schlauch mit dem Luftfilter in Verbindung.

Kaltstarteinrichtung /Startvergaser/

Sie arbeitet mechanisch über Seilzug. Beim Kaltstart kommt es ohne Startvergaser zu einer geringen Gemischbildung, da sich der überwiegende Teil des angesaugten Kraftstoffes am kalten Saugrohr und im Brennraum ablagert.

Zur notwendigen Anreicherung des Kraftstoff-Luft-Gemisches dient der mechanisch betätigte Startvergaser, der aus Kraftstoffvorratskanal, Düse, Luftdüse und Schieber besteht.

Ein zündfähiges, stark angereichertes Gemisch wird im Schieberraum des Startvergasers gebildet und wird unterhalb der Drosselklappen über das Ansaugrohr vom Motor angesaugt. Infolge des hohen Unterdrucks, der beim Anlassen entsteht, wird aus dem Vorratskanal verstärkt Kraftstoff zur Gemischanreicherung angesaugt.

Nach dem Anspringen des Motors erfolgt die Abmagerung des Gemisches auf den normalen Wert durch halbes bis ganzes Schließen des Startvergasers durch den Fahrer.

Leerlauf und Übergangssystem wird beim Vergaser JIKOV 32 SEDR mit zwei Kreisen gebildet.

An der I. Stufe ist das Leerlaufsystem an das Hauptsystem im Raum des Emulsionsschachtes angeschlossen, wovon der Kraftstoff zur Leerlaufdüse zugeführt wird. Hinter der Düse wird über die Luftdüse die Luft zugeführt und dieses Gemisch teilt sich in zwei Zweige. Durch einen Zweig strömt das Gemisch zur Leerlaufgemischschraube und davon durch einen Kanal unter die Drosselklappe. Durch den zweiten Zweig strömt das Gemisch zur Zusatzluftschraube und unter die Drosselklappe.

Das Übergangssystem der I. Stufe ist hinter der Leerlaufdüse angeschlossen. Das Gemisch wird durch einen Kanal zu vier Übergangsöffnungen /By-pass/ zugeführt. An der II. Stufe ist das

Übergangssystem an das Hauptsystem im Raum des Emulsionsschachtes angeschlossen. Der Kraftstoff wird zur Düse und zusammen mit der über die Luftdüse zugeführten Luft zur Übergangsöffnung geführt, wodurch eine reibungslose Anknüpfung der II. Stufe an die erste erfolgt.

Die Leerlaufgemischschraube ist nach durchgeführter Einstellung mit einer Kunststoffplombe gegen unsachgemäße Eingriffe gesichert.

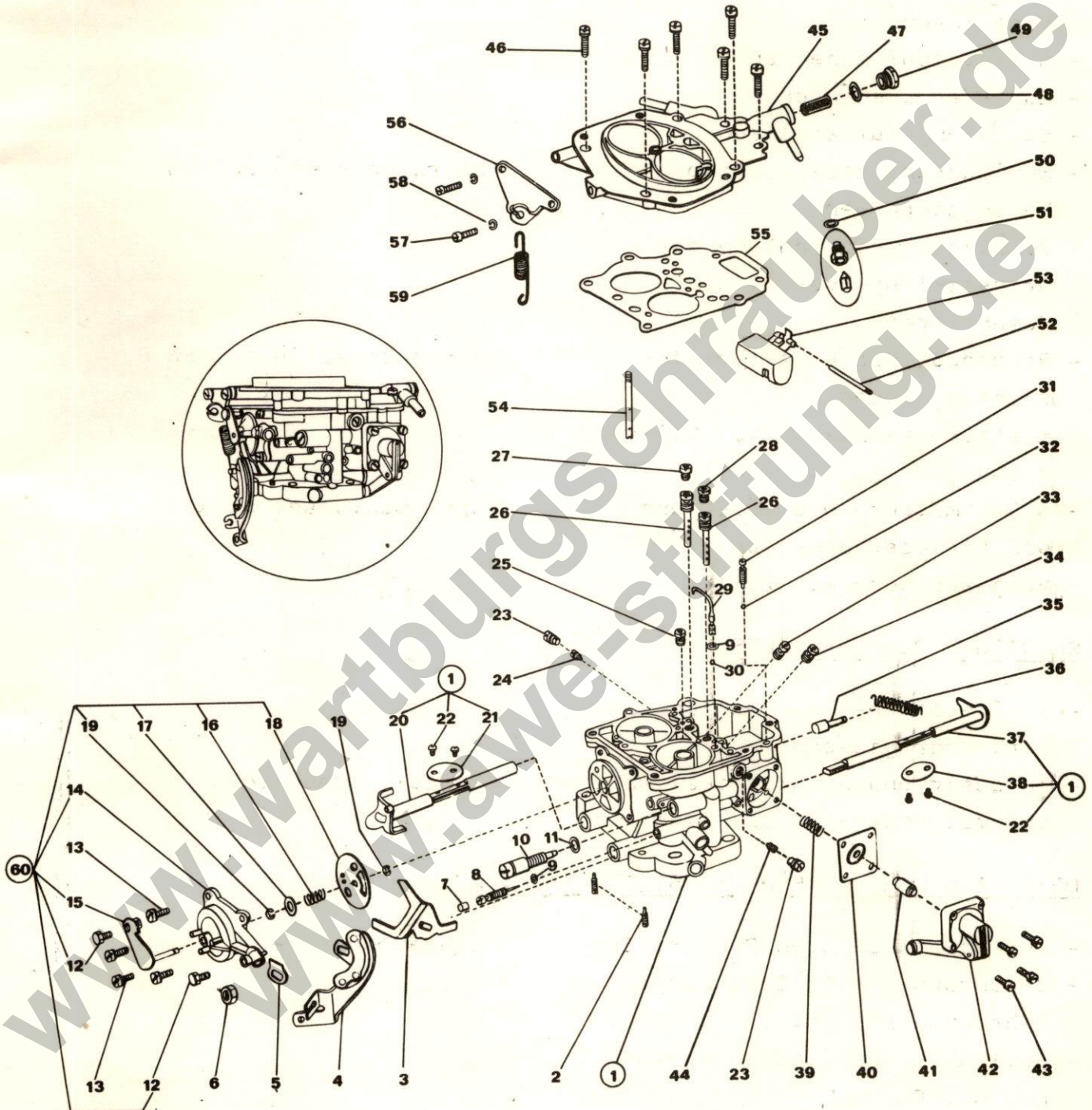
Hauptsystem des Vergasers JIKOV 32 SEDR ist für jede Mischkammer selbstständig. Der Kraftstoff aus der Schwimmerkammer geht durch die Düse in den Emulsionsschacht, wo es hilfs des Emulsionsrohres zur Kompensierung der Kraftstoffmenge mit der Zusatzluft kommt. Der Eintritt der Luft in den Emulsionsschacht wird mit einer in den Oberteil des Emulsionsrohres eingeschraubten Luftdüse geregelt. Durch den Unterdruck wird das Gemisch durch den Zerstäuberkanal in die Mischkammer des Vergasers angesaugt, wo dieser so teilweise aufbereiteter Kraftstoff vom Luftstrom herabgerissen und das Gemisch so definitiv aufbereitet wird.

Beschleunigungspumpe

Membranpumpe, die von der Drosselklappenwelle der I. Vergaserstufe mechanisch betätigt wird. Der von der Membrane über ein Kugelventil aus der Schwimmerkammer angesaugte Kraftstoff wird durch einen Kanal in das Einspritzrohr gedrückt und in den Ansaugschacht der I. Vergaserstufe eingespritzt. Der über das Einspritzrohr nicht eingespritzte Restkraftstoff gelangt über eine Umströmdüse wieder in die Schwimmerkammer.

Durch die Formgestaltung des Nockens der Beschleunigerpumpe erfolgt die Kraftstoffeinspritzung in 2 Phasen, so dass der Kraftstoff zum Zeitpunkt des Beginns der Drosselklappenöffnung der I. sowie der II. Vergaserstufe eingespritzt wird. Dadurch wird die Gemischabmagerung infolge Druckabfalls beim schnellen Öffnen der Drosselklappen verhindert.

Abb.2



DEMONTAGE DES VERGASERS VOM MOTOR

- | | |
|---|--------------------------|
| - 4 Muttern M 6 auf dem Abzweigtopf lösen | Spez.Schlüssel SW 12 |
| - Abzweigtopf abnehmen | |
| - Zugfeder aushängen | |
| - Sicherungsmutter lösen | |
| - Seilführungsstellschraube herausschrauben | Schraubenschlüssel SW 10 |
| - Betätigungseinrichtung der Drosselklappe der I. Stufe demontieren | |
| - Bowdenzug der Kaltstarteinrichtung lösen | Schraubenschlüssel SW 8 |
| - Kraftstoffschlauch vom Vergaser ziehen | |
| - 4 St. Muttern M 8 lösen und den Vergaser abnehmen | Spez.Schlüssel SW 12 |
| - Vergaser abnehmen | |

REINIGUNG DES VERGASERS

- | | |
|---|---------------------|
| - Kraftstoffrest aus der Schwimmkammer giessen | |
| - Vergaser und Schutzdeckel waschen und mit Pressluft ausblasen | Pinzel, Waschbenzin |

DEMONTAGE DER SEILFÜHRUNGSSTÜTZE /Abb. 2/

- | | |
|---|-------------------|
| - Zugfeder aushängen Pos.Nr. 59 | Schraubendreher 8 |
| - 2 Schrauben M 5x12 herausschrauben Pos.Nr. 57 | |
| - Seilführungsstütze abnehmen Pos.Nr. 56 | |

DEMONTAGE DES FILTERSIEBES /Abb. 3/

- | | |
|--|--------------------------|
| - Stopfen mit Dichtung herausschrauben | Schraubenschlüssel SW 14 |
| - Filtersieb herausnehmen | |

Abb. 3

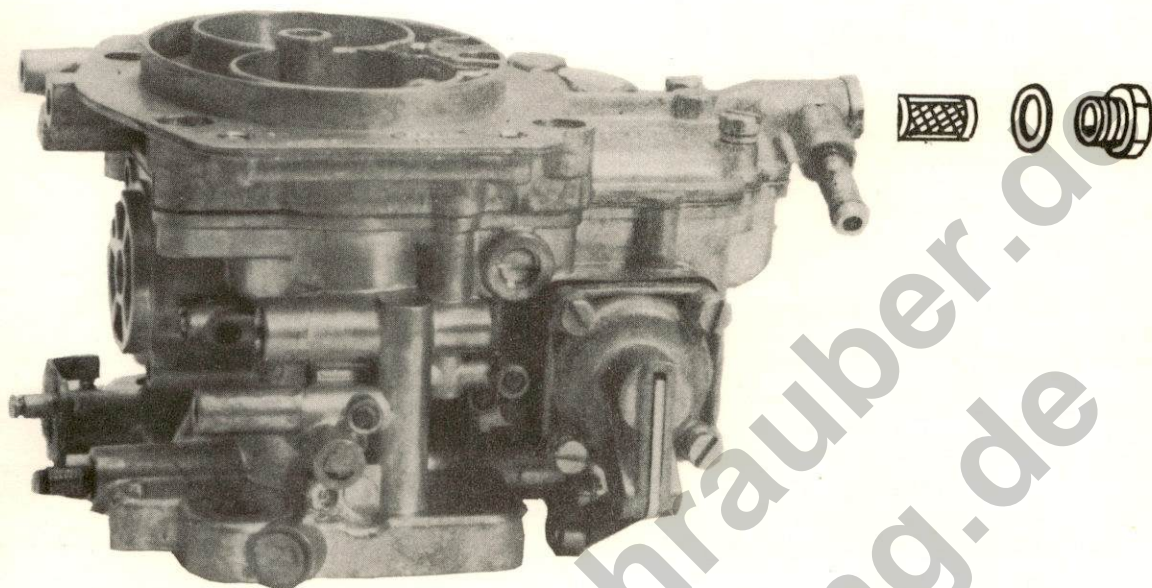
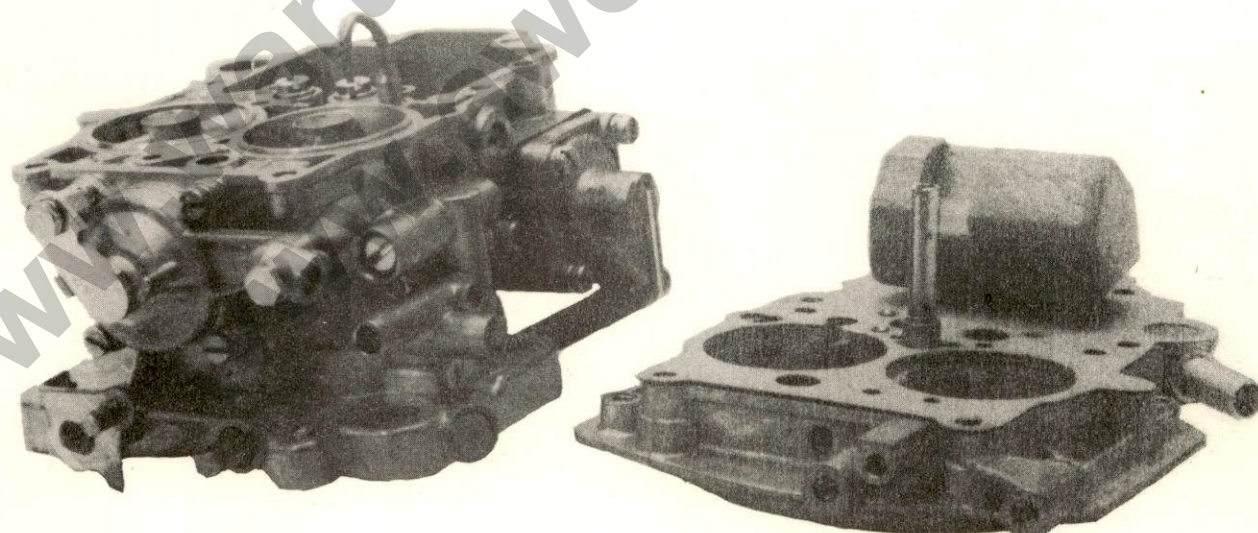


Abb. 4



DEMONTAGE DES SCHWIMMERGEHÄUSEDECKELS /Abb. 4/

- 6 Schrauben M 5x20 herausschrauben Schraubendreher
- Schwimmergehäusedeckel abnehmen

AUSBAU DES SCHWIMMERS UND DES NADELVENTILS /Abb. 5/

- Schwimmerhebelachse herausnehmen Universalzange
- Schwimmer, Dichtung und Ventilenadel herausnehmen Steckschlüssel SW 10
- Ventilkörper herausschrauben

DEMONTAGE DER BETÄTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR DIE I. STUFE /Abb. 2/

- Sicherungsblech entsichern Schraubendreher 4
Pos.Nr. 5
- Mutter M 8x1 lösen Pos.Nr. 6 Schraubenschlüssel SW 12
- kompletten Drosselklappenhebel der I. Stufe abnehmen Pos.Nr. 4
- Mitnehmer abnehmen Pos.Nr. 3
- 2 Anschlagsschrauben der Drosselklappen der I. und II. Stufe herausschrauben Pos.Nr. 2 Schraubendreher 3
- Zugfeder aushängen Pos.Nr. 36

DEMONTAGE DER KALTSTARTEINRICHTUNG /Abb. 6/

- 4 Schrauben lösen Schraubendreher 5
- Kaltstarteinrichtung abnehmen

AUSBAU DER BESCHLEUNIGUNGSPUMPE /Abb. 7/

- 4 Schrauben M 4x16 lösen Schraubendreher 5
- Pumpendeckel abnehmen
- Feder, Membrane und Stützföhrung herausnehmen

Abb. 5

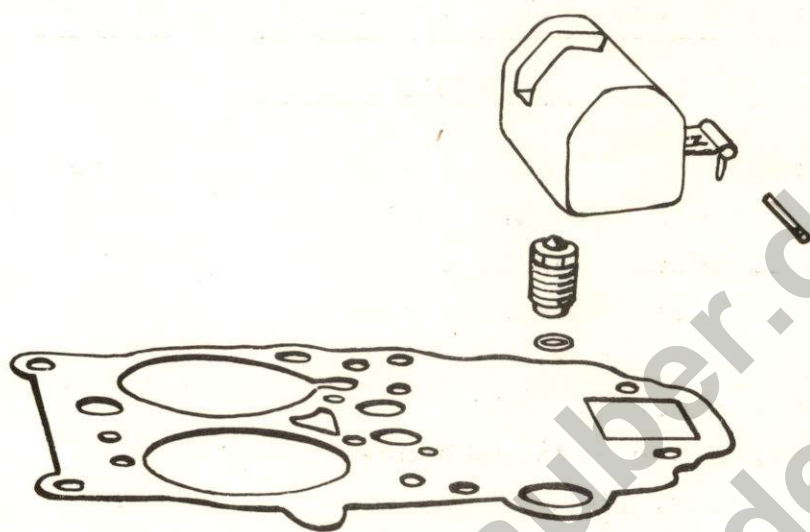
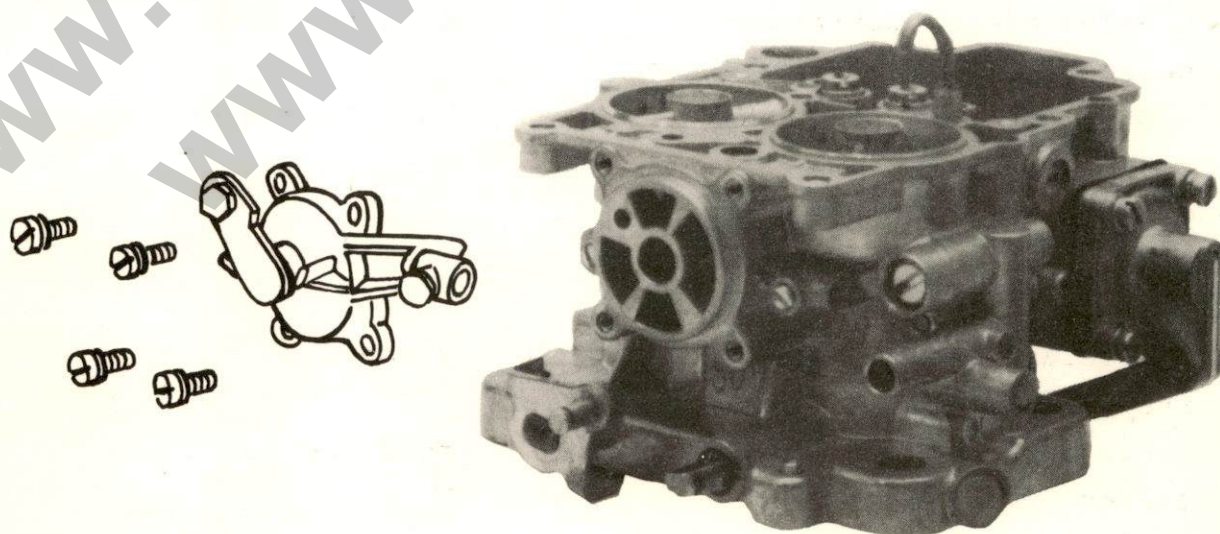


Abb. 6



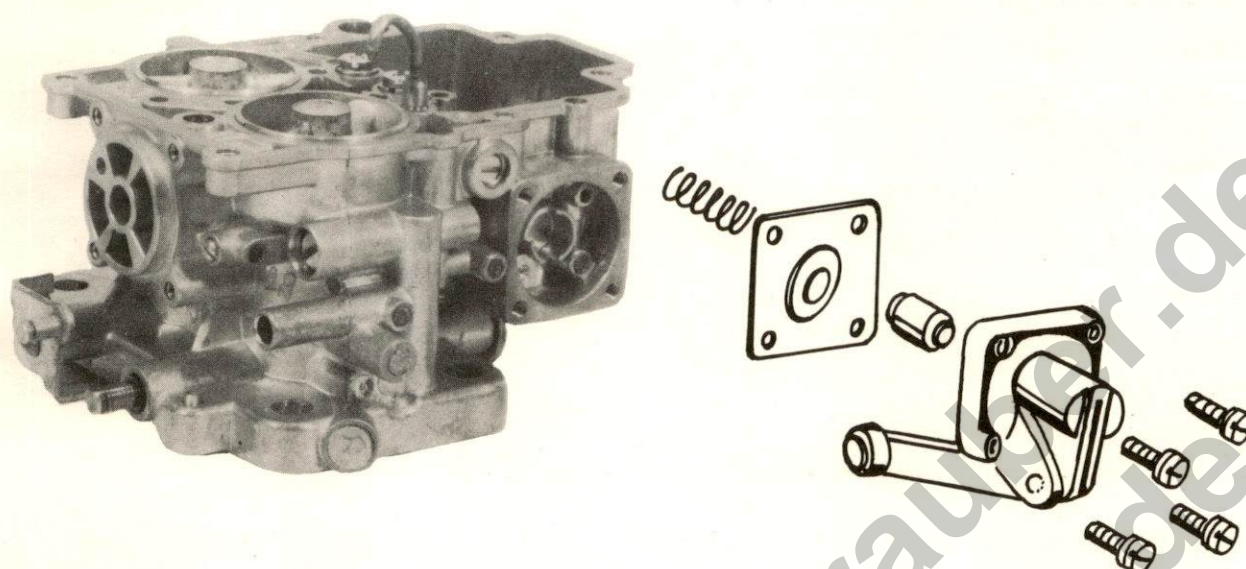
AUSBAU DER EINSTELLELEMENTE /Abb.2/

- | | |
|---|---------------------|
| - Einspritzrohr, Stahlkugel $\varnothing$ 4
herausnehmen Pos.Nr. 29,30 | Schraubenzieher 8 |
| - Hauptluftdüsen der I. und
der II. Stufe herausschrauben
Pos.Nr. 28,27 | |
| - Mischrohr der I. und
der II. Stufe herausschrauben
Pos.Nr. 26 | |
| - Hauptluftdüsen der I. und
der II. Stufe herausnehmen
Pos.Nr. 34,33 | |
| - Startdüse herausschrauben
Pos.Nr. 25 | Schraubenzieher 6 |
| - Stopfen und Leerlaufdüse der
I. Stufe herausschrauben
Pos.Nr. 23,44 | Schraubenzieher 4,6 |
| - Stopfen und Übergangsdüse
der II. Stufe herausschrauben
Pos.Nr. 23,24 | Schraubenzieher 4,6 |
| - Zusatzluftschraube heraus-
schrauben Pos.Nr. 10 | Schraubenzieher 8 |
| - Kunststoffstopfen heraus-
nehmen Pos.Nr. 7 | Nadel |
| - Leerlaufgemischschraube
herausschrauben Pos.Nr. 8 | Schraubenzieher 4 |
| - Begrenzungsschraube heraus-
schrauben Pos.Nr. 32 | Schraubenzieher 4 |
| - Glaskugel herausnehmen Pos.Nr. 32 | |

KONTROLLE DER EINSTELLELEMENTE

- | | |
|---|-----------------|
| - Einstellelement waschen und mit
Pressluft anblasen | Waschbenzin |
| - Werte am Prüftisch JSK 4 kontrol-
lieren | Prüfstand JSK 4 |

Abb. 7



BESCHREIBUNG DES ARBEITSVORGANGES

VERWENDETE WERKZEUGE

ZUSAMMENBAU DES VERGASERS /Abb.2/

Montage der Einstellelemente

- Leerlaufdüse der I. Stufe und Stopfen in die Schwimmerkammer montieren Pos.Nr. 44, 23
- Übergangsdüse der II. Stufe und Stopfen montieren Pos.Nr. 24, 23

Schraubendreher 4,6

Montage von:

- Startdüse Pos.Nr. 25
- Hauptdüse der I. und II. Stufe Pos.Nr. 34, 33
- Mischrohr der I. und II. Stufe Pos.Nr. 26
- Hauptluftdüse der I. und II. Stufe Pos.Nr. 28, 27

Schraubendreher 6

Schraubendreher 6

Schraubendreher 6

Schraubendreher 6

- Leerlaufgemischschraube bis zum Anschlag einschrauben und ca. 1,5 Umdrehung lösen Pos.Nr. 8

Schraubendreher 4

- Zusatzluftschraube bis zum Anschlag einschrauben und ca. 1 Umdrehung lösen Pos.Nr. 10
- Stahlkugel Ø 4 einlegen
- Einspritzrohr eindrücken Pos.Nr. 30, 29
- Glaskugel einlegen Pos.Nr. 32
- Begrenzungsschraube montieren Pos.Nr. 31

Schraubendreher 8

ZUSAMMENABAU DER BESCHLEUNIGUNGSPUMPE /Abb.7/

- Stützföhrung so in den Pumpendeckel einlegen, dass das Messingteil zur Membrane zeigt
- Pumpenmembrane auf den Pumpendeckel legen /Hebelkopf muss auf das Messingende der Stützföhrung zeigen/ und 4 St. Schrauben M 4x16 aufsetzen
- Feder in die Schwimmerkammer einlegen
- Deckel mit der Membrane aufschrauben
- vor dem Festziehen des Pumpendeckels die Membrane durch Öffnen der Drosselklappe der I. Stufe auf max. Hub vorspannen

Schraubendreher 5

MONTAGE DES STARTVERGASERS /Abb.6/

- Startvergaser auf die Schwimmerkammer aufsetzen
- 4 St. Schrauben M 4x12 festziehen

Schraubendreher 5

EINBAU DES SCHWIMMERS UND DES NADELVENTILS /Abb.5/

- Nadelventildichtung in den Schwimmergehäusedeckel einlegen
- Nadelventil festziehen und Ventalnadel einlegen /vor dem Zusammenbau der Schwimmereinrichtung ist die Dichtheit des Nadelventils auf dem Prüfstand

Steckschlüssel SW 10

BESCHREIBUNG DES ARBEITSVORGANGES

VERWENDETE WERKZEUGE

JSK 4 zu kontrollieren/

Prüfstand JSK 4

- Dichtung auf Schwimmergehäusedeckel legen
- Schwimmer montieren
- Schwimmerhebelachse einschieben

Universalzange

EINSTELLEN DES SCHWIMMERS /Abb.8/

- Schwimmergehäusedeckel in senkrechte Lage bringen
- zwischen den Deckel mit Dichtung und oberer Fläche des Schwimmers eine Lehre /Dorn/ $\varnothing$ 10 mm einführen
- die Schwimmerhebelarmzunge muss die abgefederte Kugel in der Ventalnadel berühren, es darf jedoch zu keiner Eindrückung der Kugel in die Ventalnadel kommen
- Lage des Schwimmers durch Biegen der Schwimmerhebelzunge korrigieren

Lehre/Dorn/ $\varnothing$ 10 mm

Schraubendreher 5

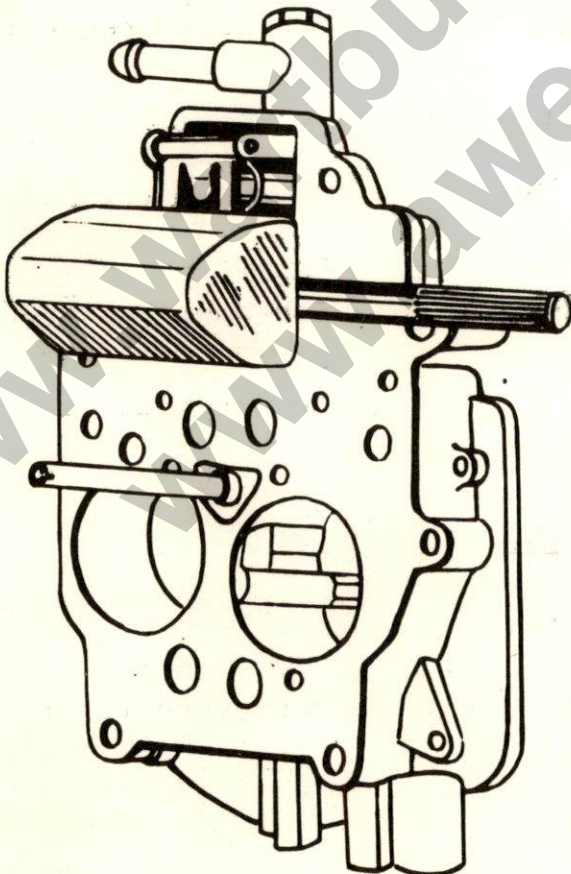
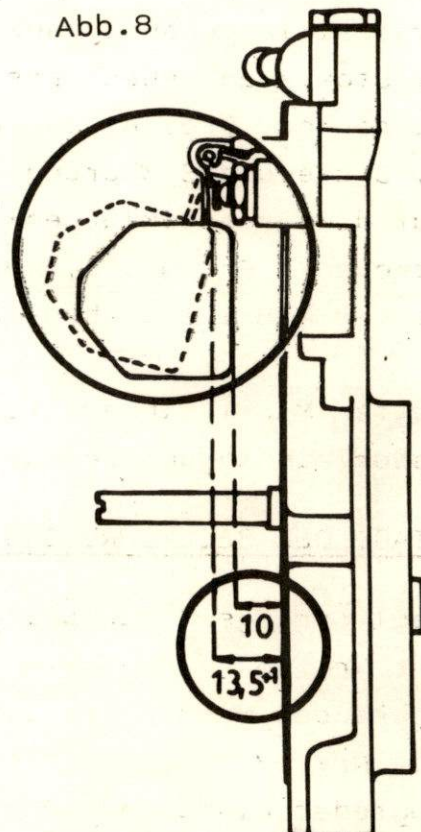


Abb.8



- bei waagerechter Lage des Deckels Anschlagzunge so einstellen, dass der Abstand zwischen der Oberkante des Schwimmers und unterer Fläche des Deckels $13,5 + 1$ mm beträgt.

MONTAGE DES SCHWIMMERGEHÄUSEDECKELS /Abb.4/

- Schwimmergehäusedeckel auf die Schwimmerkammer legen
- 6 St. Schrauben M 5x20 festziehen

Schraubendreher 8

MONTAGE DES FILTERSIEBES /Abb.3/

- Filtersieb auf den Verschlussstopfen montieren
- Verschlussstopfen mit Dichtung festziehen

Schraubenschlüssel
SW 14

MONTAGE DER BETÄTIGUNGSEINRICHTUNG DER I. STUFE /Abb.2/

- Drosselklappenanschlagschrauben /2 Stck./ anziehen Pos.Nr. 2
- Mitnehmer, Drosselklappenhebel der I. Stufe und Sicherung vorsichtig auf die Drosselklappenwelle aufstecken Pos.Nr. 3,4,5
- Mutter M 8x1 anziehen Pos.Nr. 6
- Mutter M 8x1 sichern Pos.Nr. 5
- Feder einhängen Pos.Nr. 36

Schraubendreher 3

Schraubenschlüssel
SW 12

Universalzange

MONTAGE DER SEILFÜHRUNGSTÜTZE /Abb.2/

- Seilführungsstütze anlegen Pos.Nr. 56
- Schrauben M 5x12 festziehen Pos.Nr. 57
- Zugfeder einhängen Pos.Nr. 59

Schraubendreher 8

Abb. 9

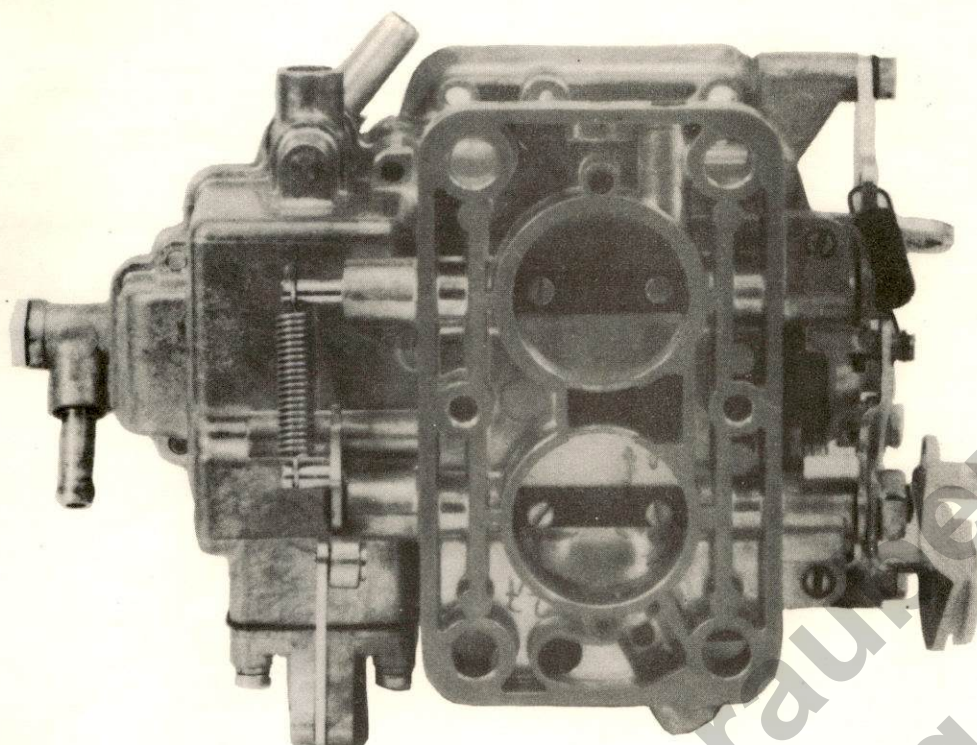
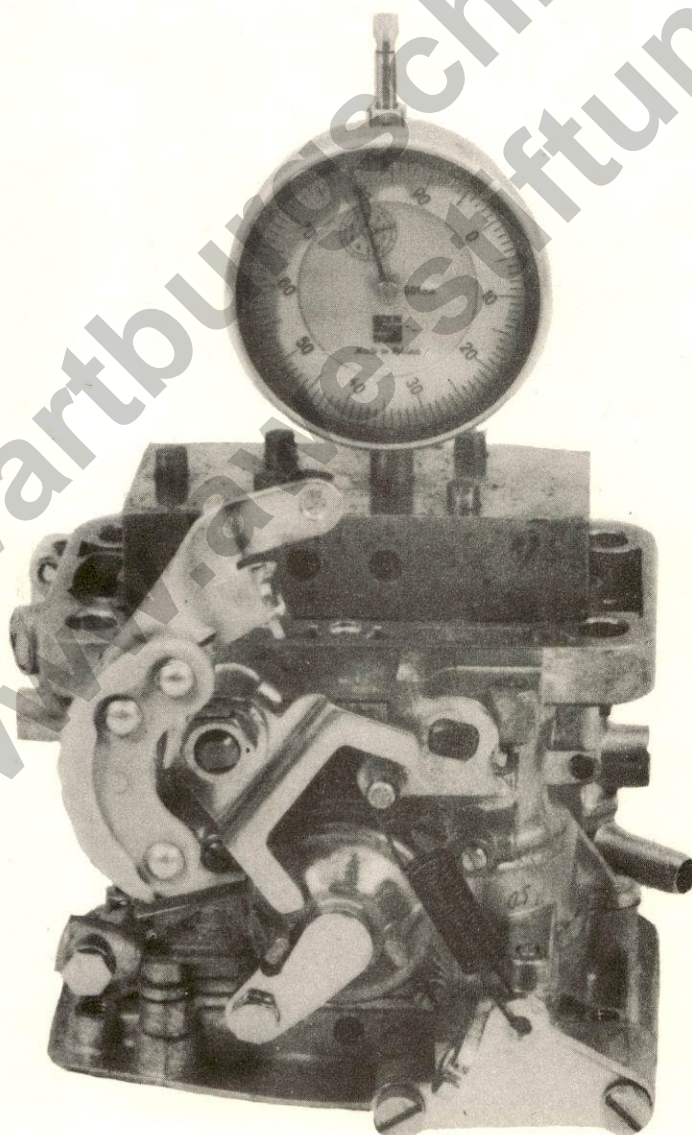


Abb. 10



EINSTELLEN DER DROSSELKLAPPEN /Abb.9,10/

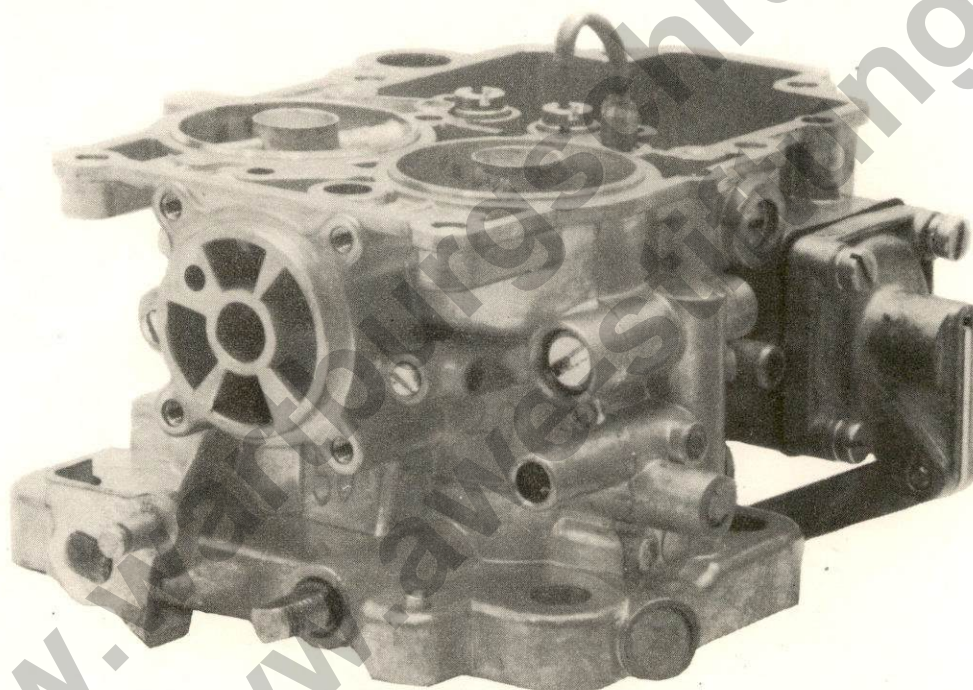
- Drosselklappeneinstellvorrichtung auf die Mischkammer der I. Stufe aufsetzen und von der Seite des Flansches einstellen. Dabei die Drosselklappenanschlagschraube der I. Stufe völlig lösen
- Nullstellung der Messuhr einstellen
- Anschlagsschraube auf den Wert 0,59 mm einregulieren
- nach durchgeführter Einstellung Anschlagsschraube mit Farbe plombieren

Einstellvorrichtung

Schraubendreher 3

Farbe

Abb.11

EINSTELLEN DER DROSSELKLAPPEN /Abb.9,10/

- Drosselklappeneinstellvorrichtung auf die Mischkammer der II. Stufe aufsetzen und von der Seite des Flansches einstellen. Dabei die Drosselklappenanschlagschraube der II. Stufe völlig lösen
- Nullstellung der Messuhr einstellen
- Anschlagsschraube auf den Wert 0,17 mm einregulieren

Einstellvorrichtung

Schraubendreher 3

BESCHREIBUNG DES ARBEITSVORGANGES

VERWENDETE WERKZEUGE

- nach durchgeführter Einstellung
Anschlagschraube mit Farbe plombieren

Farbe

KONTROLLE DER EINSPRITZMENGE DER BESCHLEUNIGUNGSPUMPE /Abb.11/

- Vergaser mit Kraftstoff auf vorgeschriebene Kraftstoffniveauhöhe füllen
- Beschleunigungspumpe 10mal kräftig durch Öffnen des Hebels der I. Stufe auf max. Hub betätigen Zeitintervall pro Hub: 3-4 sec.
- abgespritzten Kraftstoff in den Messzylinder auffangen
- abgespritzte Kraftstoffmenge soll $5 \div 7,5$ ccm betragen

Trichter

Messzylinder

MONTAGE DES VERGASERS AUF DEN MOTOR

- Vor der Montage des Vergasers ist das Ansaugrohr und das Spritzblech zu reinigen
- Dichtungen beilegen
- Vergaser auf den Ansaugkrümmer aufsetzen und die Muttern M 8 festziehen
- Kraftstoffschlauch montieren und sichern
- Starterzug montieren und einstellen

Spez.Schlüssel SW 12

Schraubenschlüssel

SW 8

EINSTELLUNG DES SCHWIMMERS /Abb.12/

- den Schwimmergehäusedeckel auf das Prüfgefäß so legen, dass der Schwimmer sich frei bewegt
- zum Kraftstoffanschluss auf dem Schwimmergehäusedeckel einen Kraftstoffschlauch mit Druckgefälle anschliessen
- ist die untere Kante des Flüssigkeitsmeniskus mit dem mittleren Riss identisch, entspricht der Niveauhöhe 20 mm von der oberen Auflagefläche
- erforderliche Korrekturen durch Anbiegen der Zunge durchführen

Prüfgefäß

EINSTELLUNG DES SCHWIMMERS

Abb. 12

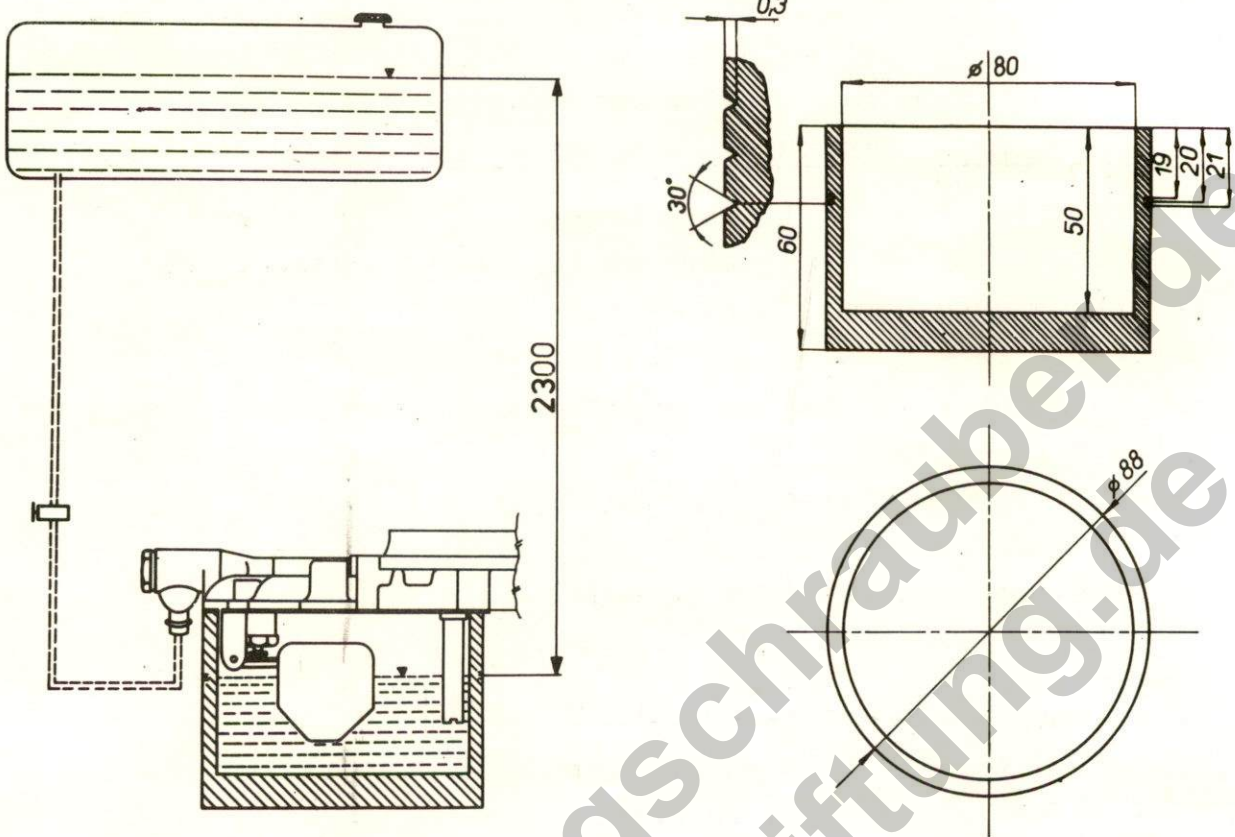
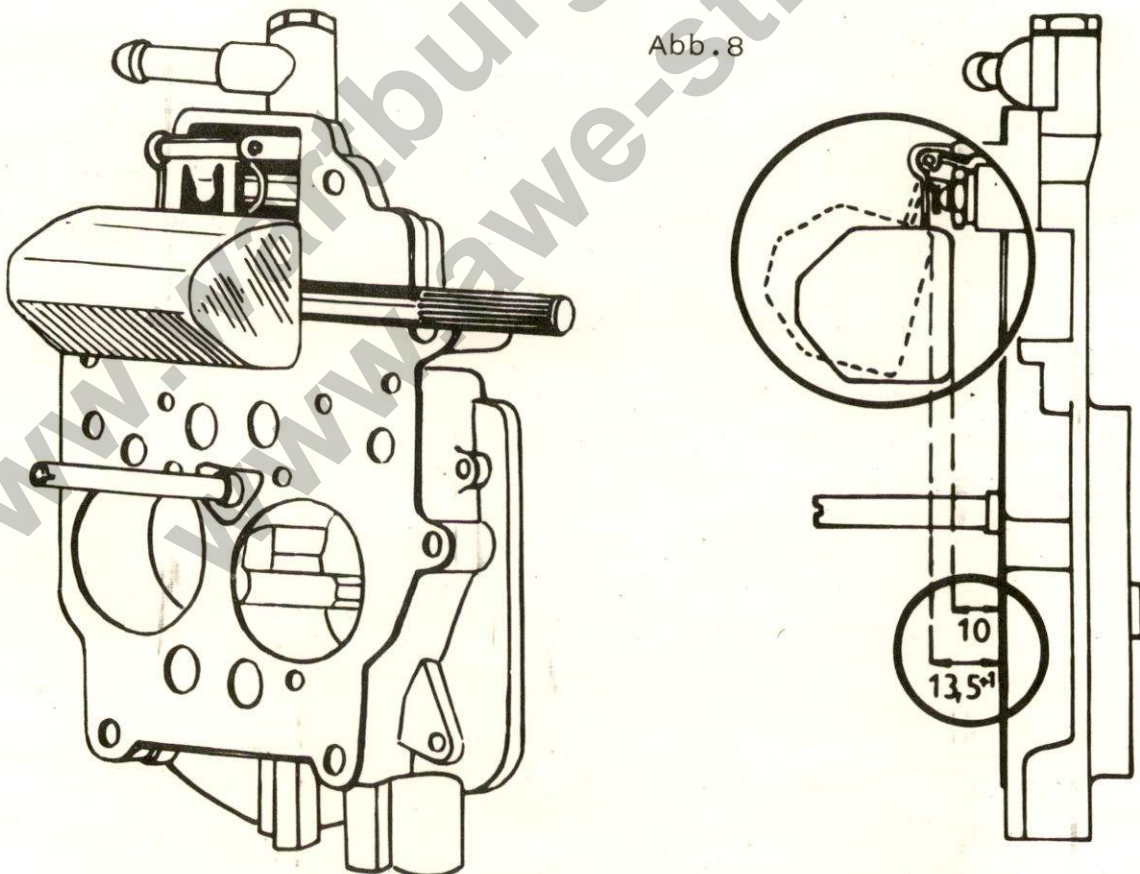
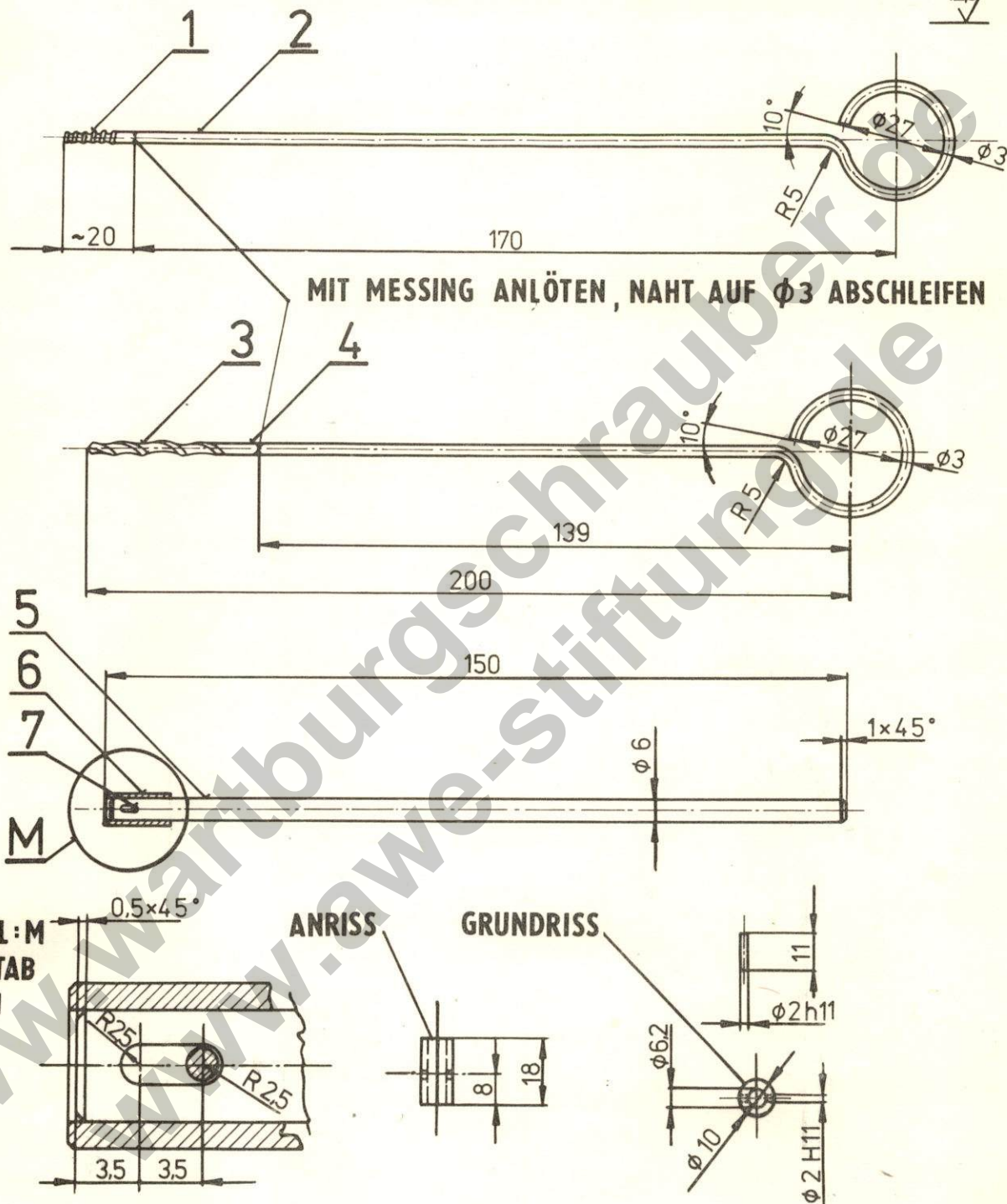


Abb. 8



VORRICHTUNG AUSZIEHEN ANSTOSS PLOMBIERSTOPFEN

125



1	SCHRAUBE 4x25	CSN-021232.00			1
2	HANDGRIFF	11373.0	$\phi 3$	0-57-5-2002	1
3	BOHRER $\phi 3$		CSN-221121 R		1
4	HANDGRIFF	11373.0	$\phi 3$	0 57 5 2003	1
5	STANGE	11373.0	$\phi 6$		1
6	HÜLSE	11107.0	$\phi 10$		1
7	STIFT 2x10		CSN-022150.2		1

PRÜFSTAND JSK 4 - JIKOV

für Kontrolle und Einstellung der Vergaser im Kundendienst

MOTOR, n.p., České Budějovice, ČSSR

Träger des Ordens der Arbeit

ANWENDUNG

Der Prüfstand JSK 4 wird für Einstellung und Kontrolle der Vergaser und Kraftstoffpumpen JIKOV im Kundendienst angewendet. Mit Verwendung von verschiedenen Vorrichtungen ist es ermöglicht folgende Prüfvorgänge durchzuführen:

- a/ Überprüfung der Werte der Bestückungselemente /Düsen, Luftdüsen/ gemäss den vom Hersteller herausgegebenen Einstellungstabellen
- b/ Überprüfung einzelner Vergasersysteme
- c/ Überprüfung und Anbau der Kraftstoffförderpumpen

Die Grundprüfausrüstung dient zur Überprüfung der Werte der Düsen und Luftdüsen.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Prüfstand ist als ein Blechkasten ausgebildet, dessen obere Platte als Arbeitstisch dient. Auf der Platte ist ein Wasserdruckmesser SOMET-JIKOV und ein Paneel mit einem Reduktor mit Druckmesser, einem Schlauch, einem Kontrolldruckmesser, zuständigem Anschluss und einer Luftpistole angebracht. Der Prüfstand ist vor dem Reduktor auf örtliche Pressluftinstallation angeschlossen.

Einzelne Vorrichtungen sind im Blechkasten untergebracht.

TECHNISCHE ANGABEN

1/ Technische Grunddaten:

Ausmasse des Kastens:	Länge	- 390 mm
	Breite	- 585 mm
	Höhe	- 930 mm

Gesamthöhe des Prüfstandes einschl. des Wasserdruckmessers: 1 690 mm

Gesamtmasse: cca 65 kg

2/ BETRIEBSBEDINGUNGEN

- a/ Füllung des Gerätes SOMET-JIKOV - entionisiertes Wasser
cca 10 L
- b/ Mindestdruck in örtlicher Pressluftinstallation 0,294 MPa (3 kp/cm²)
- c/ Reduzierter Druck ändert sich
gemäss angemessenen Grössen von 0,049 - 0,294 MPa
(0,5 - 3 kp/cm²)
- d/ Betriebstemperatur 20 ± 5°C
- e/ verwendete Flüssigkeit für
Reinigen der Düsen reines Azeton /Tetrachlor/

3/ MESSBEREICH DER DURCHFLUSSWERTE

- a/ Skale A 25 - 47
- b/ Skale D 50 - 100
- c/ Skale K 105 - 180
- d/ Skale N 150 - 280

4/ BEZEICHNUNG

Jeder Prüfstand ist mit einem Firmenschild mit folgenden Angaben bezeichnet:

- a/ Schutzmarke des Herstellers JIKOV
- b/ Typenbezeichnung JSK 4
- c/ Herstellungsnummer
- d/ Baujahr
- e/ Bereichsnummer des Fabrikats 454 138 047 003

5/ BESTELLUNG

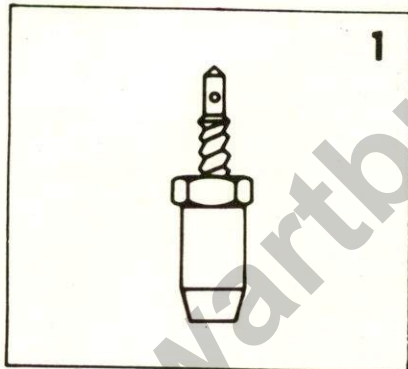
In der Bestellung ist anzuführen:

- a/ Fabrikat - Prüfstand JSK 4
- b/ Bereichsnummer des Fabrikates JIKOV 454 138 047 003

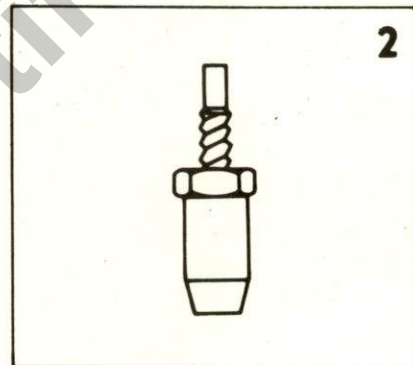
- c/ Stückzahl
- d/ Sonderanforderungen

AUSSTATTUNG DES PRÜFSTANDES

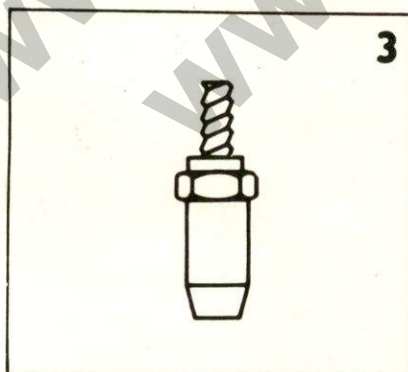
- a/ Blechkasten
- b/ Wasserdruckmesser SOMET-JIKOV
- c/ Paneel
- d/ Druckreduktor mit Druckmesser
- e/ Universaler Prüfdüsenhalter mit Vorrichtungen
- f/ Verbindungsschläuche und Stöpsel
- g/ Prüfdüsenatz
- h/ Füllball
- i/ Luftpistole
- j/ Düsenreibahlensatz
- k/ Bedienungsanleitung und Čs - Normen ČSN 302 421,
ČSN 302 431, ČSN 302 402
- l/ Garantieschein



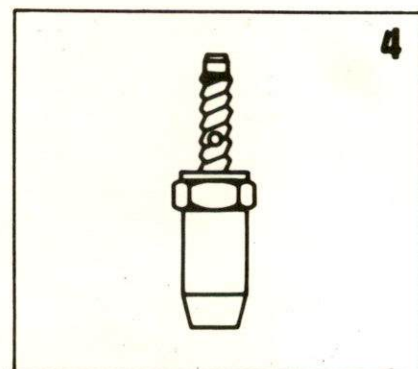
1/ Leerlaufverschraubung I.
LADA Z.Nr. 106 1007



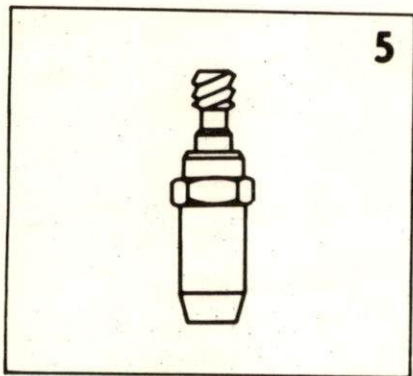
2/ Leerlaufverschraubung II.
LADA Z.Nr. 106 1008



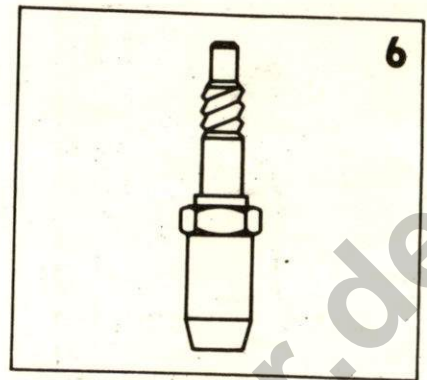
3/ Verschraubung des Anreicherers
BS Z.Nr. 106 1006



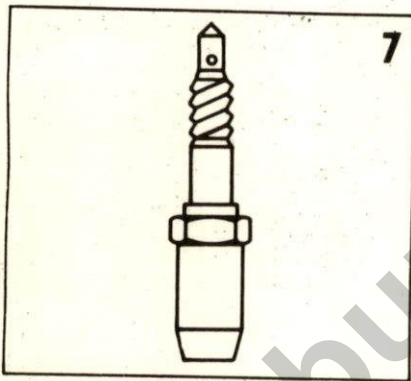
4/ Verschraubung des Sparventils
Z.Nr. 943 1805



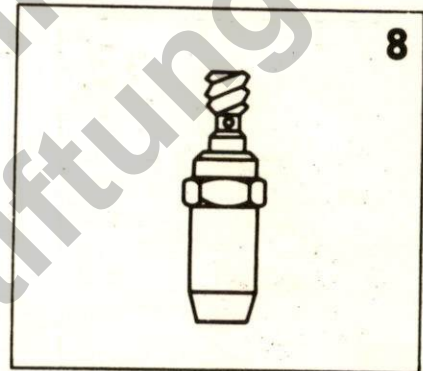
5/ Verschraubung des Anreicherers 30 SSOP Z.Nr.104 2204



6/ Verschraubung für Leerlauf II. Z.Nr. 106 1004



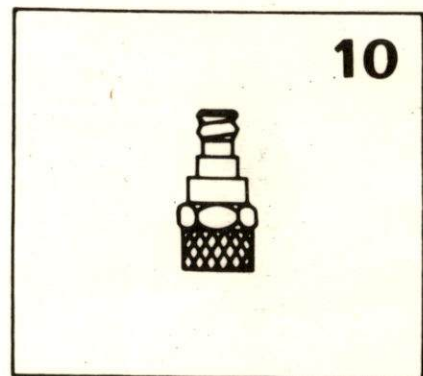
7/ Verschraubung für Leerlauf I. Z.Nr. 106 1005



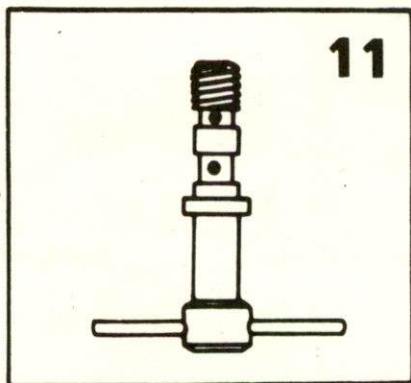
8/ Verschraubung für Anreicherer 32 SOP Z.Nr. 106 1001



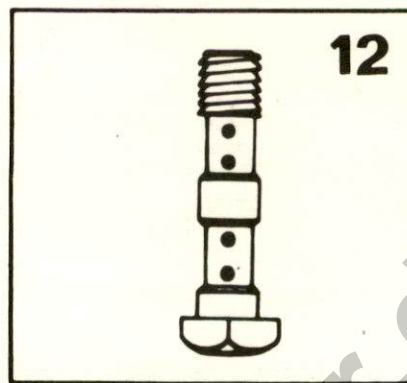
9/ Verschraubung für Nadelventil



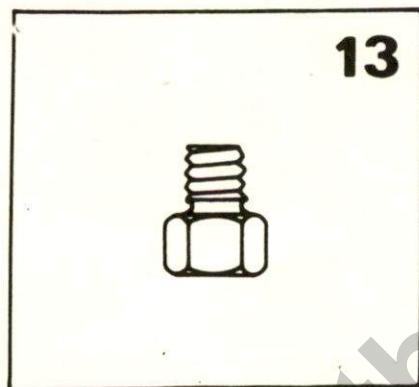
10/ Stöpsel 30 SSOP Z.Nr. 101 9901



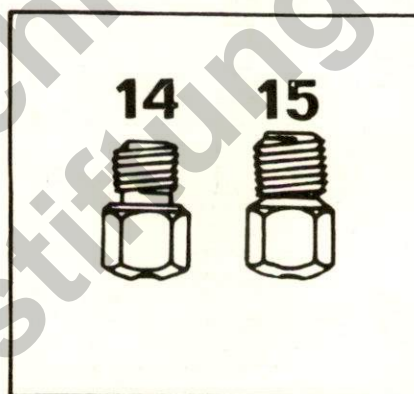
11/ Niveaumesser
Z.Nr. 980 0402/mit Teil Nr34/



12/ Anschlusschraube
Z.Nr. 105 2205



13/ Reduzierstück
Z.Nr. 103 2002

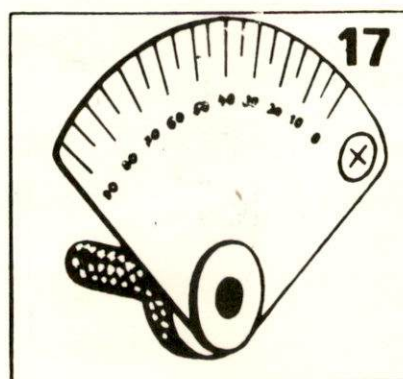


14/ Reduzierstück
Z.Nr. 103 3002

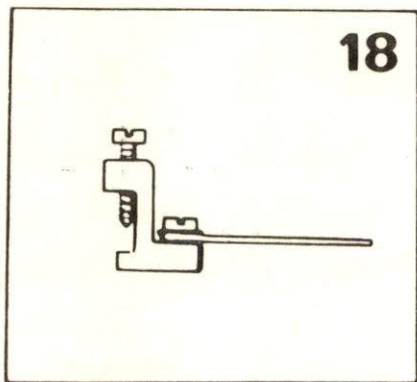
15/ Reduzierstück
Z.Nr. 960 1405



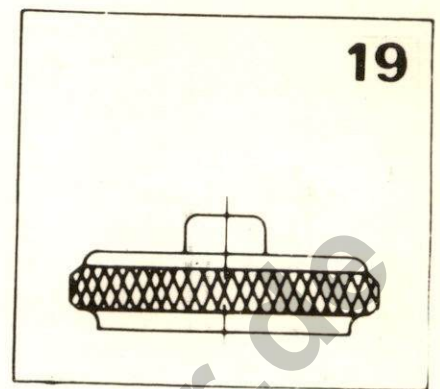
16/ Stöpsel der Leerlauf-
düse Z.Nr. 960 1403



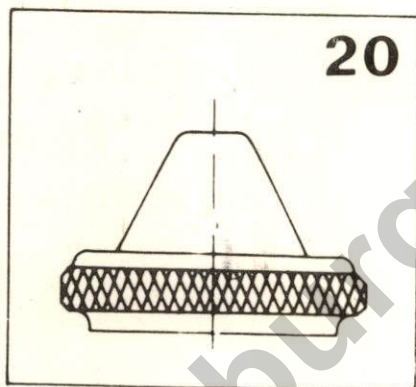
17/ Anreicherungs-skala -
wird mit der Vorrich-
tung Nr.18 geliefert
Z.Nr. 960 4901



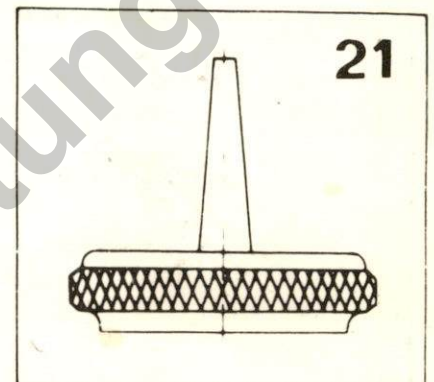
18/ Anzeiger



19/ Aufsatz IV. vollst.
Z.Nr. 960 4804



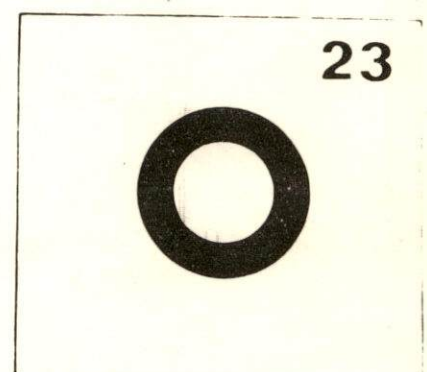
20/ Aufsatz V. vollst.
Z.Nr. 960 4803



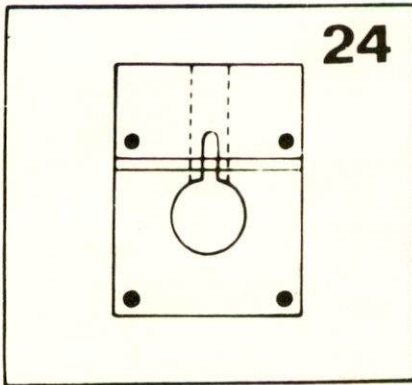
21/ Aufsatz I. vollst.
Z.Nr. 960 4806



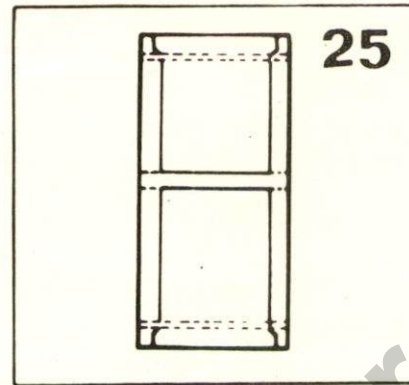
22/ Aufsatz II. vollst.
Z.Nr. 960 4805



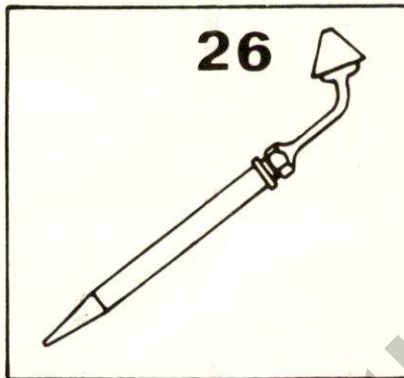
23/ Aussendichtring $\varnothing$ 34 mm
Z.Nr. 913 0166



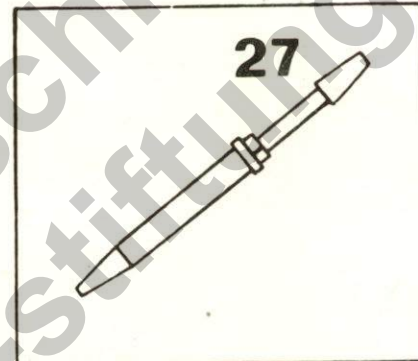
24/ Niveaumesser
Z.Nr. 960 5708



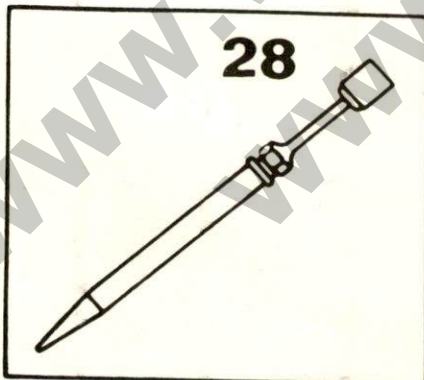
25/ Kontrolllehre
Z.Nr. 207 3803



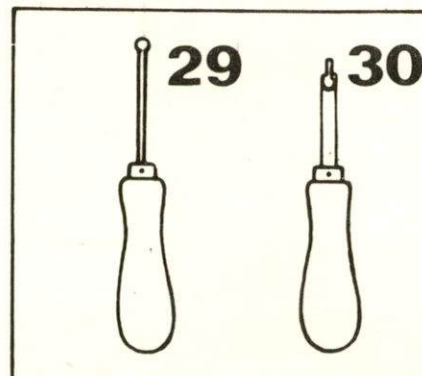
26/ Mundstück III.
Z.Nr. 960 5801



27/ Startvergaserdichtheits-
prüfvorrichtung
/mit Vorrichtung Nr. 31/
Z.Nr. 960 4903

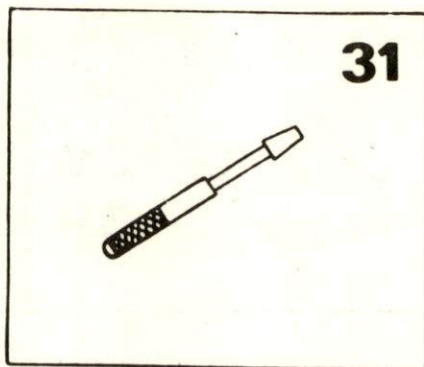


28/ Mundstück II.
Z.Nr. 960 5802

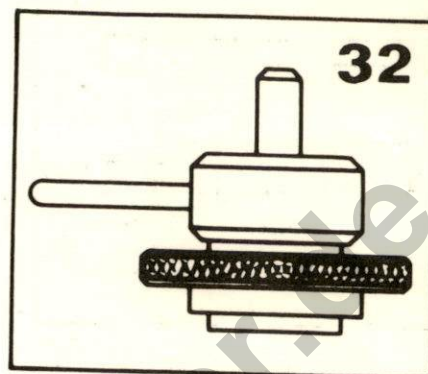


29/ Dorn /Umströmung/
Z.Nr. 934 5603

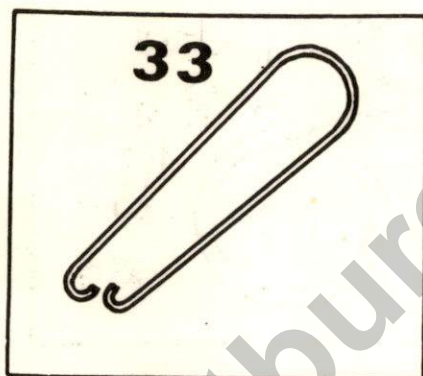
30/ Handfräse /Umströmung/
Z.Nr. 934 5602



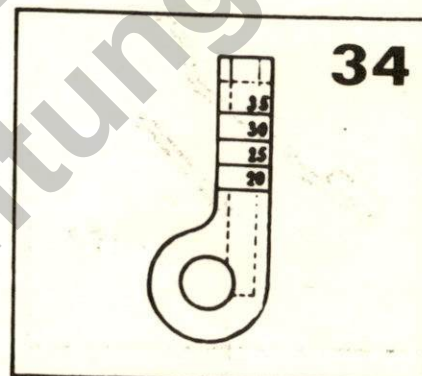
31/ Startvergaserdichtheits-
prüfvorrichtung
/mit Vorrichtung Nr. 27/



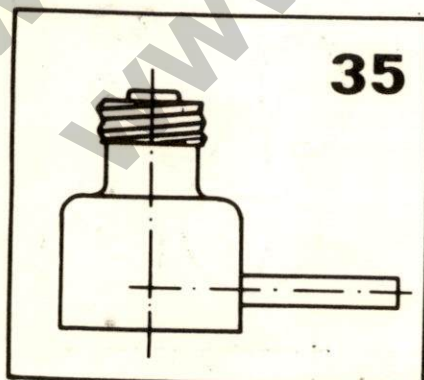
32/ Drosselklappendichtheits-
prüfvorrichtung mit Dicht-
ring $\varnothing$ 32 mm
Z.Nr. 960 5706



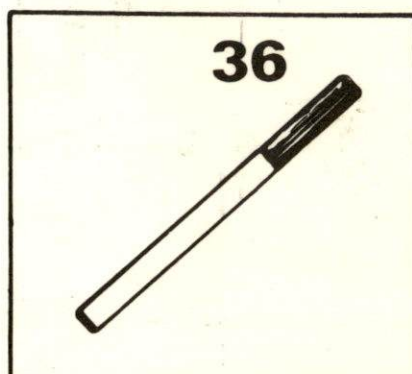
33/ Zerstäuberauszieher
Z.Nr. 501 2401



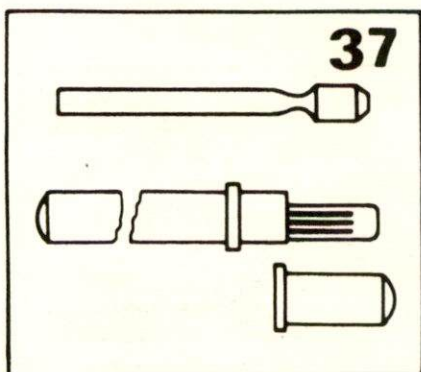
34/ Niveaumesser
/mit dem Teil Nr. 11/
Z.Nr. 980 0402



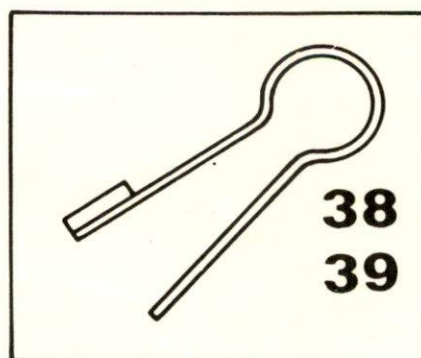
35/ Messbasis vollst.
Z.Nr. 947 3501



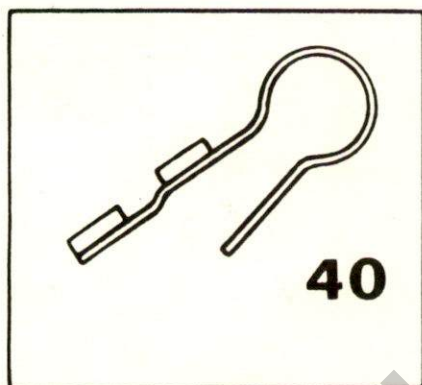
36/ Lehre
Z.Nr. 201 1203



37/ Düsenreibahlsatz
Z.Nr. 994 5006



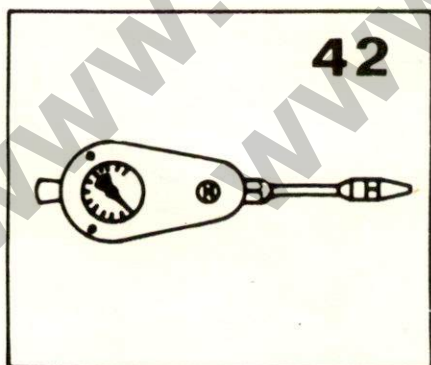
38/39/ Leerlauföffnungsmeß-
vorrichtung
Z.Nr. 943 1903



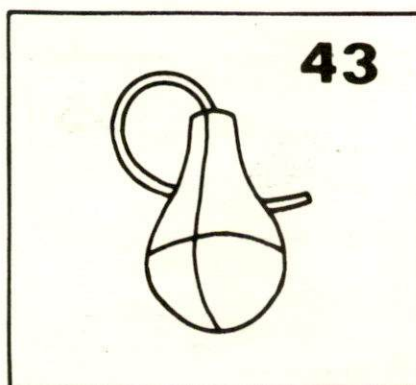
40/ Durchgangsprüfer der
Leerlaufkanäle
Z.Nr. 943 1901



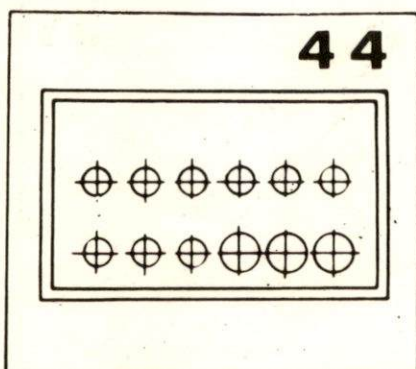
41/ Prüfvorrichtung des Ansaugens
und des Ausdrucks der Kraft-
stoffpumpen GH und HF
Z.Nr. 960 4902



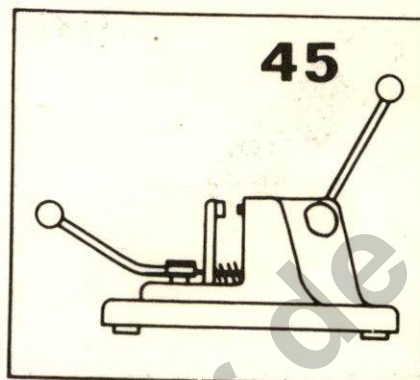
42/ Motorverdichtungsprüfer
Z.Nr. 980 0404



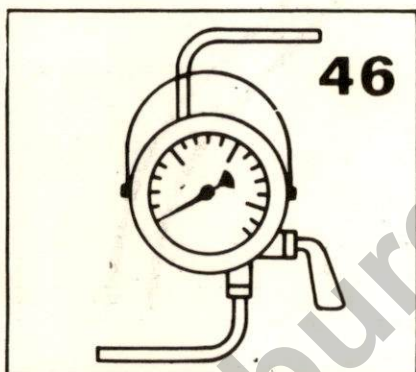
43/ Füllball
Z.Nr. 960 5803



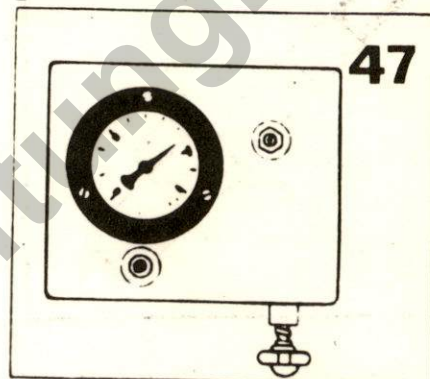
44/ Kontrolldüzensatz
Z.Nr. 960 5101



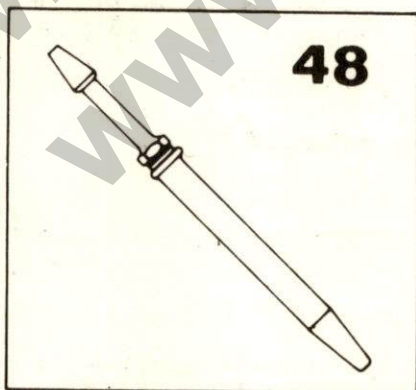
45/ Montagevorrichtung für
Kraftstoffpumpen GH und HF
Z.Nr. 980 0501



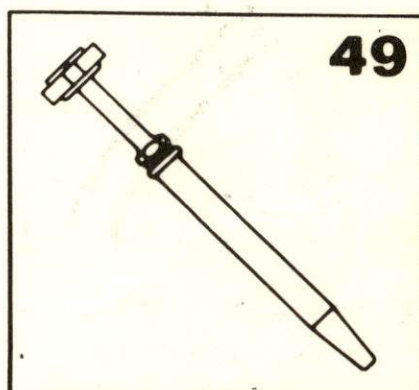
46/ Kraftstoffförderpumpenprüfer
Z.Nr. 980 0405



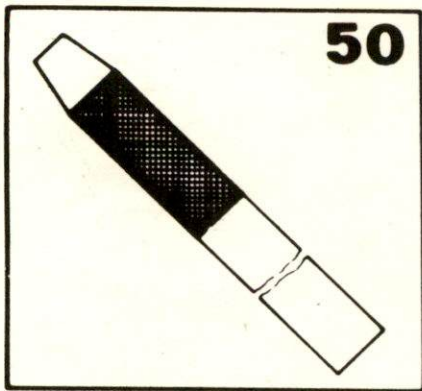
47/ Nadelventilprüfer
Z.Nr. 980 0406



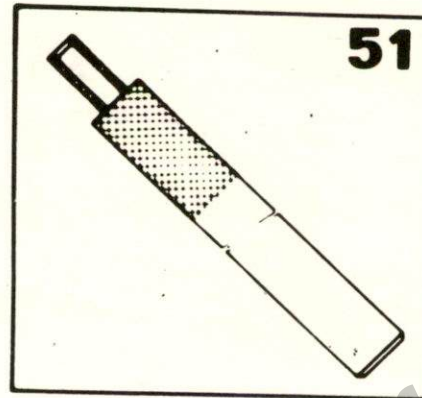
48/ Mundstück
Z.Nr. 960 5805



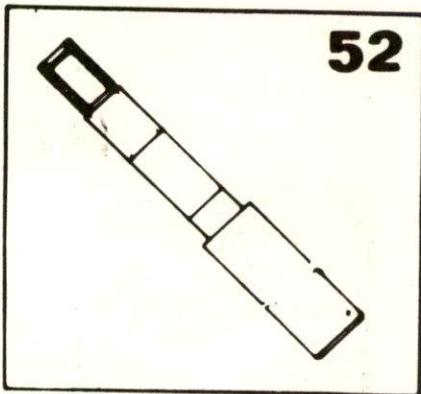
49/ Mundstück
Z.Nr. 960 5804



50/ Sonde
Z.Nr. 960 6102



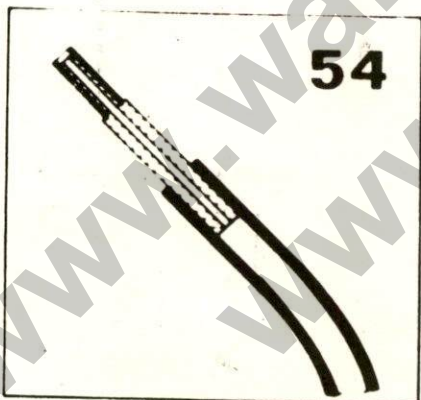
51/ Sonde
Z.Nr. 960 6106



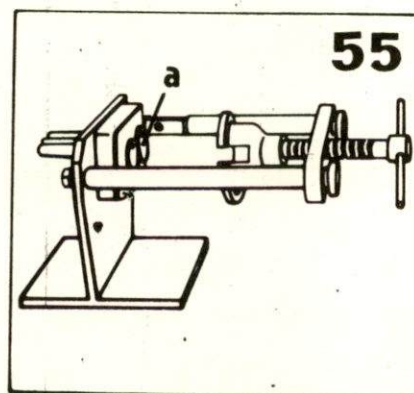
52/ Sonde
Z.Nr. 960 6101



53/ Schlauch mit Kegel
Z.Nr. 960 6103



54/ Schlauch mit Muffe
Z.Nr. 960 6104



55/ Vorrichtung für Dichtheits-
prüfungen der Drosselklap-
pen 960 5716

a/ Austauschbare Dichtungsein-
lage Z.Nr. 626 6103

BESCHREIBUNG DER FUNKTION

Die Pressluft von 0,049 bis 0,294 MPa wird in den Reiniger des Wasserdruckmessers und in die Druckkammer geführt. Davon geht die Pressluft durch das Rohr des Wasserstabilisators und beim Abfall des Niveau im Rohr unter 500 mm stabilisiert sie den Druck in der Druckkammer auf 4,90 KPa. Der Luftüberschuss brodeln über das Niveau im Zylinder und entweicht durch die Öffnung im Kopf in die Umluft. Stabilisierter Druck in der Druckkammer geht durch die Kopfdüse und wird durch einen Schlauch zu universalem Düsenhalter geführt. Die Änderung der Düsengröße im Halter bewirkt eine Druckänderung in ganzem Messzweig hinter der Kopfdüse. Diese Druckänderungen sind proportional der Höhe der Wassersäule im Wasserdruckmesserrohr.

Der Universaldüsenhalter dient für Messungen der Werte von verschiedenen Arten der Düsen und Luftdüsen. Er ist mit einigen Austauschdeckeln ausgestattet, die je nach Bedarf ausgetauscht werden. Die Deckel sind immer mit zuständiger Skala am Wasserdruckmesser SOMET-JIKOV übereinstimmend bezeichnet /AD, KN u.s.w./

AUFSTELLUNG DES PRÜFSTANDES - INBETRIEBSETZUNG

Der Herstellerbetrieb führt durch seinen Kundendienst auf Anforderung eine Schulung über Instandhaltung und Bedienung des Prüfstandes JSK 4 am Ort des Herstellers, d.h. in České Budějovice durch. Eigene Aufstellung des Prüfstandes ist vom Benutzer wie folgt vorzunehmen:

- 1/ Der Prüfstand darf in staubigem, nassem und wärmeveränderlichem Raum nicht aufgestellt werden.
- 2/ Auf den Prüfstandkasten wird das Betätigungspaneel aufgestellt, der Prüfstand wird an die Pressluftleitung angeschlossen und das Reduzierventil gelöst.
- 3/ Der Prüfstandkasten ist längs und quer waagrecht aufzustellen und die Montage des Luftgerätes vorzunehmen, in das der Schlauch vom Reduzierventil angeschlossen wird.

- 4/ Nach Abbauen des Oberdeckels des Luftgerätes und nach Heraus-schrauben des Stöpsels der Füllungsöffnung wird der Zylinder mit destilliertem oder deionisiertem Wasser aufgefüllt /s. Kap. VIII./, dass das Niveau ungefähr 1 cm unter dem oberen Zeichen / ▽ / der Skale liegt; mit dem Füllball wird das Wasser-niveau so nachgefüllt, dass es sich mit dem Zeichen / ▽ / deckt. Während des Nachfüllens des Messzylinders mit destil-liertem Wasser soll das Gerät ruhig stehen /ohne Pressluft/ und die Austrittschläuche sollen nicht verschlossen sein.
- 5/ Nach Einfüllen des Gerätes sind alle Austrittschläuche /4 St./ zu verschliessen und das Reduzierventil so lange anzuziehen, bis die Luft im Zylinder sichtbar wird /Blasenbildung/. Sinkt das Wasser in den Manoröhren auf das untere Zeichen / ▽ / ab, ist das Gerät dicht und die Überprüfung des Gerätes kann mittels der Prüfdüsen vorgenommen werden.
- 6/ Es werden alle Skalen kontrolliert, die erforderliche Werte des Prüfstandes im zuständigen Toleranzfeld unter Einhaltung der Temperaturen der Luft und der Wasserfüllung im max. Bereich $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ anzeigen.
- 7/ Der Satz der Prüf- /Etalon-/ Düsen für Überprüfung der Be-ständigkeit einzelner Skalen wird im Futteral geliefert. Für jede Skale sind drei Düsen bestimmt, insgesamt 12 Stück.

Auf der Grundlage des Gesetzes Nr. 102/1967 der ČSSR müssen Prüf-düsen alle 2 Jahre einer amtlich beglaubigten Kontrolle unter-zogen werden. Die amtliche Prüfstelle für diese Zwecke ist
Motor n. p. České Budějovice

BEDIENUNG UND MESSUNGEN

1/ Messungen der Düsen und Luftdüsen

Beim Messen der Nennwerte der Düsen und Luftdüsen ist die vor-geschriebene Umgebungstemperatur einzuhalten.

Achtung! Düsen und Luftdüsen werden grundsätzlich in der Rich-tung gemessen, in der der Kraftstoff oder die Luft bei wirken-

dem Vergaser strömt.

Für Messungen der Düsen und Luftdüsen wird die Vorrichtung Nr. 4 mit vier austauschbaren Deckeln Nr. 19 - 20, 21 und 22 verwendet. Die Vorrichtung Nr. 35 wird zum Schlauch der Skale mit dem Bereich der zu messenden Düse /Luftdüse/ angeschlossen. Mit dem Reduzierventil wird der Luftdruck so eingestellt, dass die Wassersäule in den anderen drei Manorröhren /die Schläuche bleiben verschlossen/ auf unterer Markierung steht und der Luftüberschuss mässig durch das Wasser des Gerätes SOMET entströmt. Der Wert des gemessenen Elements wird auf der Skale abgelesen. Beim Messen ist der untere Rand des Flüssigkeitsspiegels /Vertiefung infolge Kapillaratraktion der Flüssigkeit/ wichtig.

Die Deckel Nr. 21 und 22 werden für Messungen der Hauptdüsen, Leerlaufdüsen, Umströmdüsen, Anreicherungsdüsen und Luftdüsen verwendet. Auf den Kegel wird ein ungefähr 50 mm langer Schlauch aufgeschoben, dessen Durchmesser dem Aussendurchmesser des zu prüfenden Elements entspricht.

Es ist auf richtige Anwendung der Deckel im Bezug zu den Skalen /A-D oder K-N/ zu achten. Der Deckel Nr. 19 wird für Messungen der Beschleunigungspumpendüsen so verwendet, dass die Düse in das Gewinde im Deckel eingeschraubt wird.

Der Deckel 20 wird zur Messung der Anreicherungsdüsen der Vergaser JIKOV 32 BS und DDSR verwendet.

2/ Anwendung anderer Vorrichtungen

Die Vorrichtungen Nr. 1 und 2 verwendet man zur Sicherung des Durchlasses des Leerlaufkanals bei Vergasern für PKW VAZ-LADA. Sie werden an der Skale D gemessen. Die Vorrichtungen werden in der Folge je nach Unterbringung der Kanäle so eingesetzt, dass der Durchlass von der Hauptdüse zur Leerlaufdüse und Davon zur Leerlaufgemischschraube zu überprüfen ist. Die Übergangsöffnungen sind mit Vorrichtungen Nr. 38 und 39 zu verblenden.

Die Vorrichtung Nr. 3 dient zur Überprüfung des Durchlasses der Anreicherungskanäle der Vergaser JIKOV BS und DDSR. Sie wird an die Skale D angeschlossen. Die Vorrichtung Nr. 4 wird zur Überprüfung der Dichtheit des Anreicherungsventils

der Vergaser JIKOV BS und DDSR angewendet. In Zusammenwirkung mit der Vorrichtung Nr. 17 und 18 wird sie für Überprüfung und Einstellung des Anreicherungsanfangs verwendet. Die Vorrichtung Nr. 4 wird an die Skale D angeschlossen, die Vorrichtung Nr. 17 an die Vergaserrippe angebracht und die Vorrichtung Nr. 18 /Gradmesserskale/ auf die Drosselklappenwelle aufgeschraubt. Die Skale wird nullgestellt. Das Wasser im Manometerrohr soll bei dichtem Ventil an unterer Markierung stehen. Bei der Öffnung der Drosselklappe ist das Wasser im Manometerrohr zu betrachten und bei ihrer Bewegung nach oben der Winkel des Anreicherungsanfangs an der Gradmesserskale abzulesen.

Die Vorrichtung Nr. 5 wird zur Dichtprüfung des Anreicherungsventils, Umströmventils und weiter zur Überprüfung und Einstellung des Anreicherungsanfangs der Vergaser 30 SSOP verwendet. Statt der zweiten Pumpendüse wird die Vorrichtung Nr. 10 angebracht. Der weitere Vorgang - siehe Anwendung der Vorrichtungen Nr. 4, 17, 18. Die Vorrichtungen Nr. 6 und 7 dienen zur Überprüfung des Durchlasses der Leerlaufkanäle der Vergaser JIKOV. Der weitere Verlauf ist wie bei Vorrichtungen Nr. 4, 17, 18.

Die Vorrichtungen Nr. 9, 13, 14 und 15 werden für Dichtheitsmessungen der Nadelventile verwendet, entweder mit Hilfe eines auf die Kraftstoffzuleitung in den Vergaser und auf die Vorrichtung Nr. 9 aufgezogenen Schlauches, oder für selbstständiges, in den Nadelventilprüfer Nr. 47 direkt oder mit Anwendung der Reduzierstücke Nr. 13, 14 und 15 eingeschraubtes Nadelventil. Mit dem Prüfventil wird der vorgeschriebene Druck eingestellt und das Nadelventil soll ihn über bestimmte Zeit erhalten.

Die Vorrichtung Nr. 11 und 34, d.h. Niveaumesser, wird zur Prüfung des Kraftstoffniveaus in der Schwimmerkammer der Fallstrom- und Flachstromvergaser angewendet. Sie wird an Stelle des Hauptdüsenhalters angebaut. Der Kraftstoff ist in den Vergaser mit dem Druck zuzuführen, der dem Arbeitsdruck der Förderpumpe im Betrieb des Motors entspricht.

Vorrichtung Nr. 23 ist ein Austauschgummiring $\varnothing$ 34 mm für die

Vorrichtung Nr. 32, wo ein Ring $\varnothing$ 32 montiert ist.

Vorrichtung Nr. 32 wird für Überprüfung der Dichtheit und Einstellung der Drosselklappen der I. und II. Stufe in Vergasern 32 DDSR und 32-34 DDSR. Diese Vorrichtung wird auch zur Messung der Dichtheit und Einstellung der Drosselklappen der I. und II. Stufe der Vergaser 32 EDSR, 32-34 EDSR und 32 SEDR verwendet. Die Vorrichtung wird in die Bohrung im Vergaserflansch eingeschoben, mit der Mutter wird der Gummiring verspreizt und dadurch auch abgedichtet. Die Vorrichtung wird auf vorgeschriebene Skale "K" angeschlossen, die Dichtheit überprüft und die Drosselklappe mit Anschlagschraube auf vorgeschriebenen Wert eingestellt.

Die Vorrichtung Nr. 24 wird für Messungen des Kraftstoffniveaus in der Schwimmerkammer des Vergasers JIKOV 32 EDSR verwendet. Der Niveaumesser wird anstatt des Beschleunigungspumpendeckels angebaut.

Die Vorrichtung Nr. 25 dient zur Überprüfung der Kolbenhubeinstellung der Kraftstoffpumpe DZ.

Die Vorrichtungen Nr. 26, 27, 28 und 31 werden für Überprüfung der Dichtheit des Startvergasers, für Überprüfung des Durchlasses der Vergaserkanäle und der Dichtheit des Pumpensaugventils verwendet. Die Vorrichtungen werden auf den gemessenen Kanal je nach seiner Form angelegt und auf vorgeschriebene Skale angeschlossen. Bei Dichtheitsmessungen ist es meistens die Skale A.

Die Vorrichtungen Nr. 29 und 30, d.h. die Fräse und Dorn mit Kugel, verwendet man für Reparaturen des Kugelsitzes des Umströmrückventils der Vergaser JIKOV SOP. Nach Herausschrauben der Umströmdüse und Herausnehmen der Kugel wird der Sitz zuerst mit Fräse verbessert und nach Spänenausblasen mit dem Dorn mit Kugel angeklopft.

Die Vorrichtung Nr. 33 ist ein Behelf zum Herausnehmen der Zerstäuber der Vergaser SOP. Nach Lösen der Sicherungsschraube des Zerstäubers ist die Vorrichtung auf die Rippen des Zerstäubers einzuschieben und dieser herauszunehmen.

Die Vorrichtung Nr. 36 dient zur richtigen Einstellung des Schwimmers des Vergasers 32 EDSR und 32 SEDR. In senkrechter Lage des Schwimmergehäusedeckels wird die Vorrichtung zwischen obere Kante

des Schwimmers und den Deckel eingeschoben und die richtige Einstellung überprüft.

Die Vorrichtung Nr. 37 sind Reibahlen zur Nacharbeit kalibrierter Öffnungen der Düsen und Luftdüsen.

Die Vorrichtung Nr. 41 dient zur Messung des Pumpenansaug- und Förderdrucks. Die in der Vorrichtung Nr. 45 mit auswechselbaren Nocken /je nach Pumpenausführungsart/eingespannte Pumpe wird mit Hilfe der Vorrichtung Nr.41 mit dem Nadelventilprüfer Nr.47 verbunden. Mit dem Hebel der Vorrichtung wird der Nocken in Bewegung gesetzt. Am Prüfer ist der Ansaug- oder Förderdruckwert abzulesen. Die Vorrichtung Nr. 42 -Verdichtungsmesser- wird für Messungen des Drucks in Motorzylindern verwendet.

Der Ball Nr. 43 dient zum Nachfüllen des Gerätes SOMET mit Wasser. Kontrolldüsen Nr. 44 dienen zur Prüfung der Messgenauigkeit einzelner Skalen des Wasserdruckmessers SOMET. Für jede Skale sind drei Düsen bestimmt.

Die Vorrichtung Nr.46 wird für Überprüfung des Förderdrucks der Pumpen im Motorgang verwendet. Die Vorrichtung wird zwischen die Pumpe und den Vergaser so eingeschaltet, dass die Durchgangsschraube der Vorrichtung mit dem Vergaser verbunden ist. Mit dem Ventil der Vorrichtung kann der gemessene Höchstdruck der Pumpe arretiert werden. Für PKW T 613 ist die Vorrichtung mit dem Anschluss Nr. 12 anzuwenden.

VORRICHTUNGEN FÜR ÜBERPRÜFUNG DER VERGASER JIKOV 32 EDSR, 32 - 34 EDSR UND 32 SEDR

Die Vorrichtung Nr. 48 wird für Überprüfen der Ekonostatdüsen und der Umströmdüse angewendet. Durch Aufdrücken der Vorrichtung auf zust. Öffnung kann die Dichtheit der Injektorkugel, des Saugventils der Beschleunigungspumpe und des Startvergasers überprüft werden.

Die Dichtheit der Startvorratskammer prüft man mit der zum Unterdruckentwickler angeschlossenen Vorrichtung Nr. 49.

Mit der Vorrichtung Nr. .50 wird der gesamte Durchlass der Leerlaufkanäle der I.und II.Stufe und der Durchgang des Kanals vom Start-

kolben zum Startschieber überprüft.

Die Vorrichtung Nr. 51 wird zum Überprüfen der Luftdüsen der Membranregelung der I. und II. Stufe verwendet.

Die Vorrichtung Nr. 52 dient zur Prüfung des Durchlasses der Ekonostatkanäle im Schwimmergehäuse und angespresstem Zerstäuber. Nach Abnehmen des Schlauches wird die Vorrichtung Nr. 52 zur Überprüfung des Durchganges der Leerlaufkanäle von der Leerlaufdüse zum Emulsionsschacht I. und II. Stufe verwendet.

Die Vorrichtung Nr. 53 im Zusammenhang mit dem Unterdruckentwickler wird zur Überprüfung der Dichtheit des Einspritzrohres und des den Kraftstoff von der Beschleunigungspumpe zum Einspritzrohr zuführenden Kanals verwendet.

Mit der Vorrichtung Nr. 54 wird der Wert der Zusatzleerlaufdüse geprüft.

INSTANDHALTUNG DES PRÜFSTANDES

Mit dem Prüfstand und seinem Zubehör ist es nötig mit unbedingter Behutsamkeit und Sorge zu arbeiten, es handelt sich um sehr empfindliche und anspruchsvolle Apparatur.

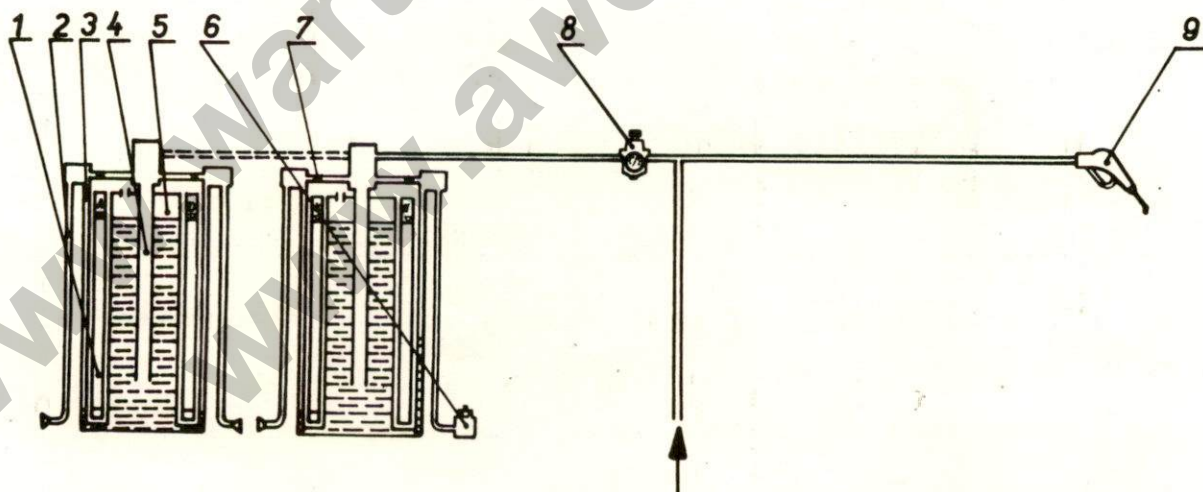
Unter unbedingter Einhaltung aller vorgeschriebenen Grundsätze für Aufstellung, Bedienung und Instandhaltung des Prüfstandes gemäß dieser technischen Beschreibung erhält der Besitzer des Prüfstandes eine Garantie des reibungslosen Betriebes und einer hohen Lebensdauer der Einrichtung.

BEI DER INSTANDHALTUNG SIND FOLGENDE GRUNDSÄTZE EINZUHALTEN

- 1/ Der Arbeitsplatz sowie der Prüfstand ist immer durchaus sauber zu halten
- 2/ Die Geräte sind vor mechanischer Beschädigung zu schützen
- 3/ Das Niveau im Luftgerät SOMET-JIKOV muss auf vorgeschriebener Höhe gehalten werden
- 4/ Das Gerät kann nur mit vorgeschriebener Flüssigkeit nachgefüllt werden

- 5/ Die Öffnungen der Schläuche des Luftgerätes sind bei Stillstand mit Kegelstopfen abzudichten
- 6/ Die Dichtheit des Luftgerätes /untere Markierung der Skale/ ist zu kontrollieren
- 7/ Die Überprüfung des Luftgerätes, d.h. des Skalenbereiches mit Kontrollldüsen muss regelmässig vorgenommen werden
- 8/ Die Dichtheit der Pressluftinstallation ist zu überprüfen
- 9/ Jedes gewaltsames Nachziehen zur Erreichung der Dichtheit ist zu vermeiden
- 10/ Die Schläuche des Luftgerätes sind zu kontrollieren /Ablagerungen/
- 11/ Zur Sicherung der Einheit der Düsendauerwerte ist es erforderlich die Überprüfungen gemäss der Vorschrift Nr. 102/1967 Sb. durchzuführen
- 12/ Das Gerät ist geeicht und kontrolliert, darum wird keine Manipulation des Benutzers mit Kopfdüsen des Luftgerätes empfohlen. Die Kopfdüsen und entsprechende Skalen sind für andere Luftgeräte nicht auswechselbar

SCHALTSCHHEMA DES PRÜFSTANDES JSK 4



- | | | |
|------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1/ Skale | 4/ Rohr des Druckstabilisators | 7/ Kopfdüse |
| 2/ Gummischlauch | 5/ Zylinder SOMET-JIKOV | 8/ Reduzierventil. |
| 3/ Glasrohr | 6/ Universaler Düsenhalter | 9/ Luftpistole |

PRÜFSTAND JSK 4

EIGENMESSUNGEN AUF DEM PRÜFSTAND

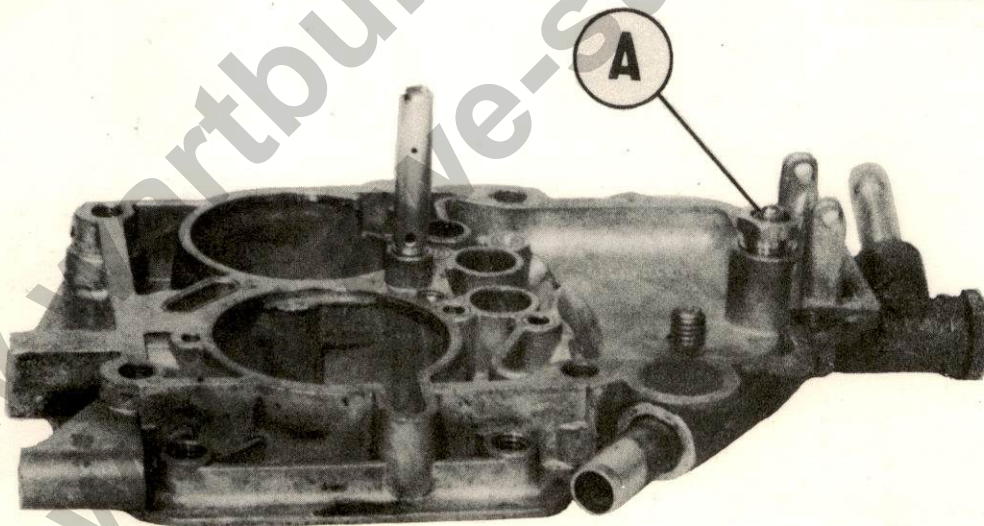
ÜBERPRÜFUNG DER DÜSEN UND LUFTDÜSEN

Gesamte Einstellelemente sind vor der Überprüfung in sauberem Benzin gut auszuwaschen und mit Pressluft durchzublasen.

Zur Überprüfung der Düsen wird der universelle Düsenhalter, Vorrichtung Nr. 35 mit zwei Aufsätzen, Vorrichtung Nr. 21 für Messungen an der Skale "A" und "D" und Vorrichtung Nr. 22 für Messungen an der Skale "K" und "N" verwendet. Auf den Aufsatz wird ein etwa 40 mm langer Schlauch aufgesteckt, in den die Düse so eingesetzt wird, dass die Luft in dergleichen Richtung wie der Kraftstoff durch die Düse durchströmt.

Achtung! Die Luftdüsen werden allein an der Skale "N" gemessen!

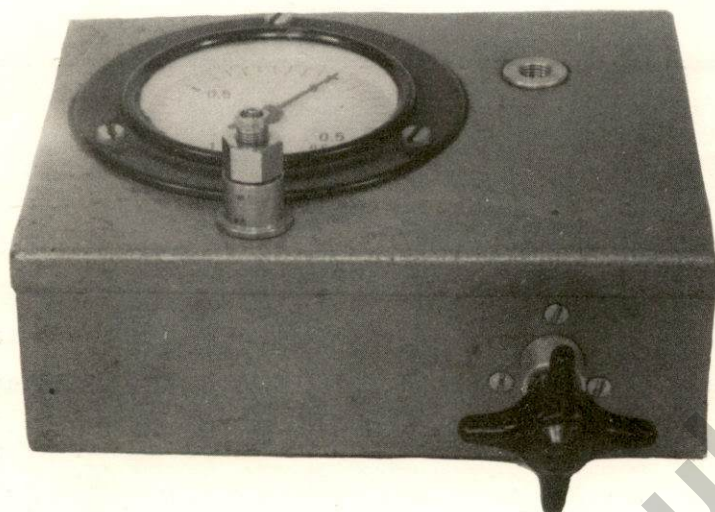
Abb.1



ÜBERPRÜFUNG DER DICHTHEIT DES NADELVENTILS

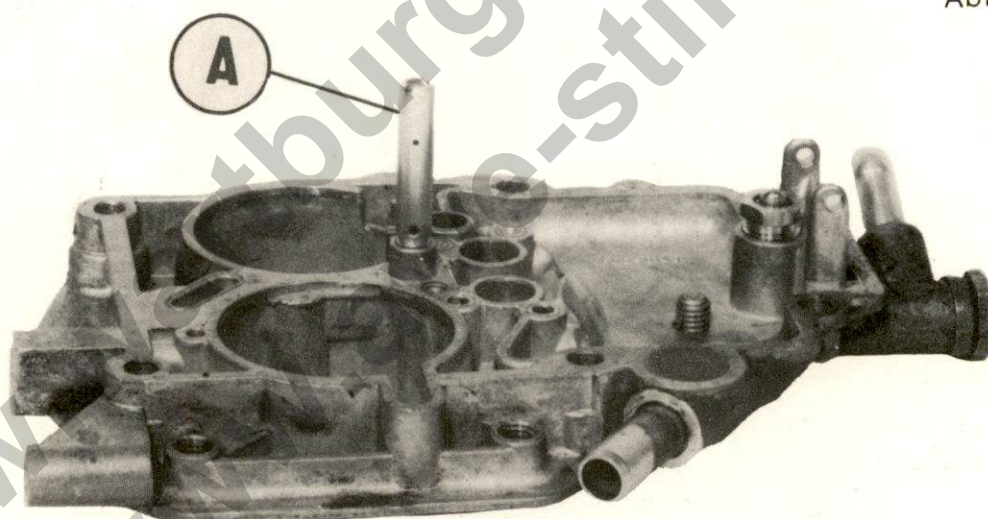
Der Schwimmergehäusedeckel wird so gelegt, dass die Ventilschraube in den Nadelventilsitz einfällt, die Kraftstoffzuleitung wird mit einem Schlauch mit dem Nadelventilprüfer, Vorrichtung Nr. 47 angeschlossen / Bild 1A / Bei auftretendem Unterdruck min. 40 kPa darf das Vakuum während 2 Sec. nicht mehr als 2,7 kPa absinken.

Abb.2



Das Nadelventil überprüft man in der Vorrichtung Nr. 47, in die ein Reduzierstück, Vorrichtung Nr. 14 / Bild 2 / eingeschraubt wird. Bei eingeschraubtem Nadelventil und auftretendem Unterdruck sollen diegleichen Messwerte wie im vorigen Messvorgang erreicht werden.

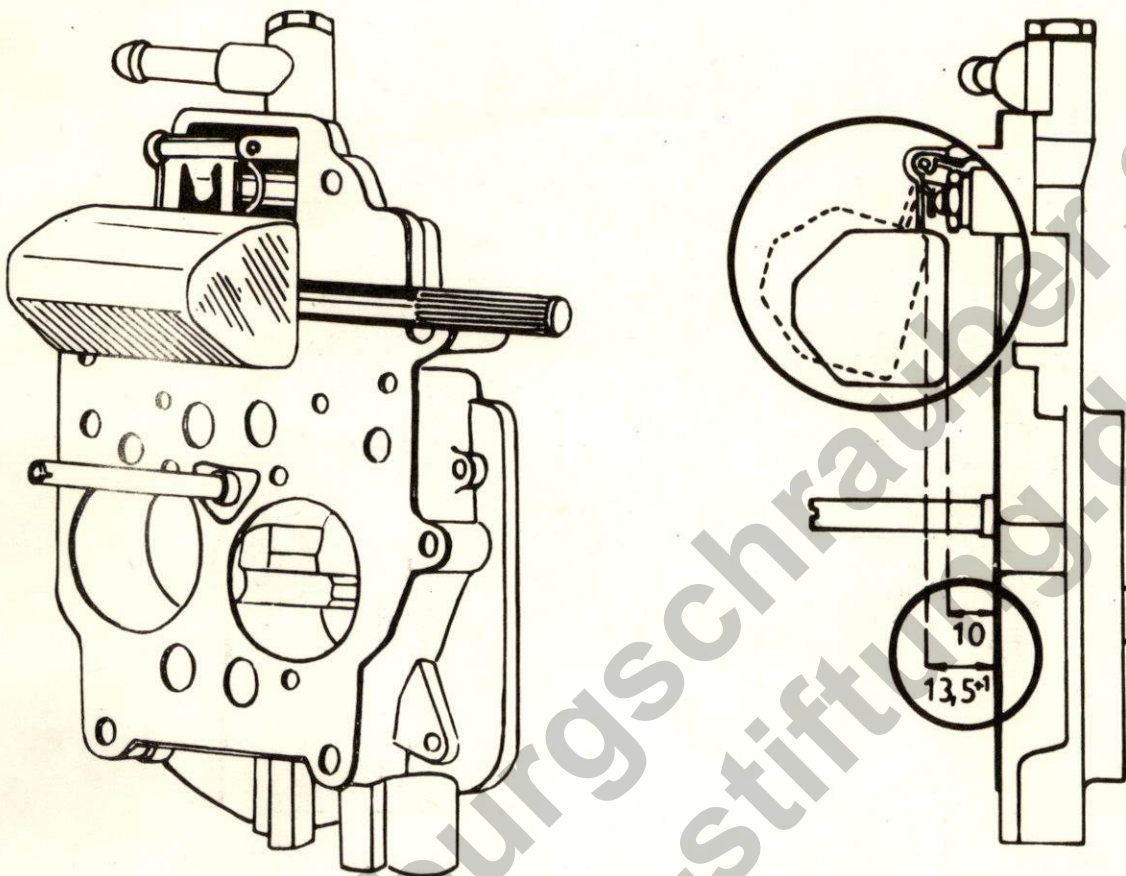
Abb.3



PRÜFUNG DES STARTKANALDURCHGANGS IM SCHWIMMERGEHÄUSEDECKEL

Auf das Tauchrohr / Bild 3A / wird ein Schlauch $\varnothing$ 5 mm aufgesteckt und beide oder eine Entlüftungöffnung überdeckt und die andere mit dem Finger abgedichtet. Nach Anschliessen an die Skale "D" des Gerätes SOMET-JIKOV darf kein Abfall an der Skale "D" auftreten.

Abb. 4

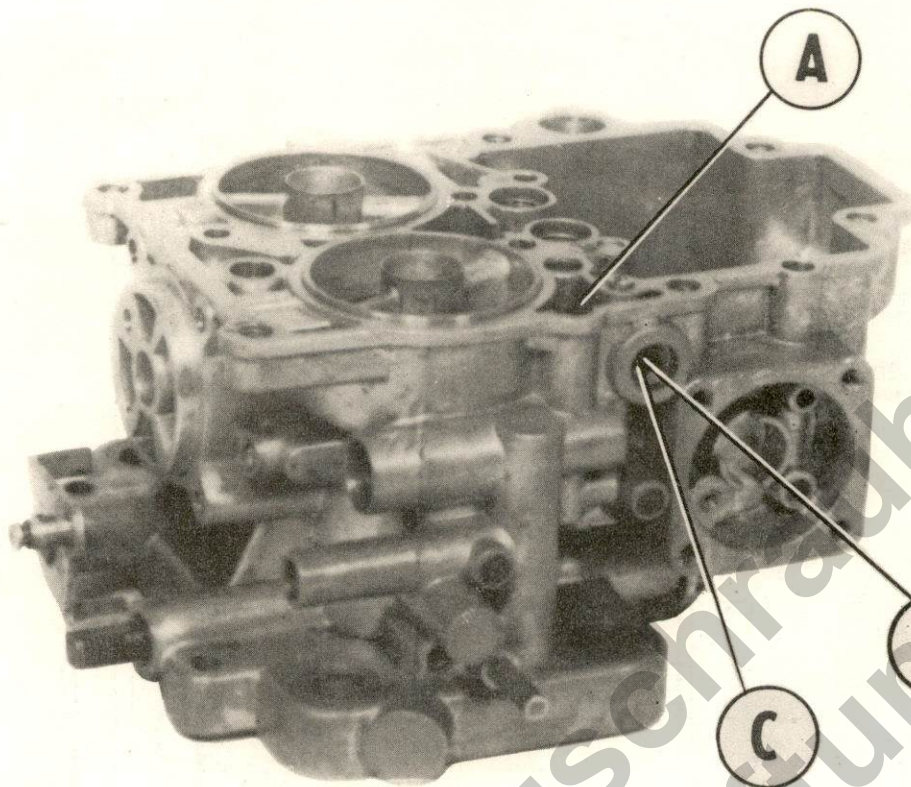


ÜBERPRÜFUNG DES KRAFTSTOFFNIVEAUS IN DER SCHWIMMERKAMMER

Der vollständige Schwimmergehäusedeckel wird in senkrechte Lage gestellt und zwischen obere Fläche des Schwimmers und die Deckeldichtung eine Lehre /Dorn/ $\varnothing$ 10 mm eingelegt. Das Kraftstoffniveau ist richtig, wenn die Schwimmerhebelzunge die abgefederte Nadelventilkugel berührt. Zwischen der Kugel und der Hebelzunge darf kein Spiel sein und die Kugel darf nicht in die Ventalnadel eingedrückt werden.

Nach Verstellen des Schwimmergehäusedeckels in waagerechte Lage wird der Abstand der oberen Kante des Schwimmers von dem Schwimmergehäusedeckel überprüft, der $13,5 + 1$ mm / Bild 4 / betragen soll.

Abb.5



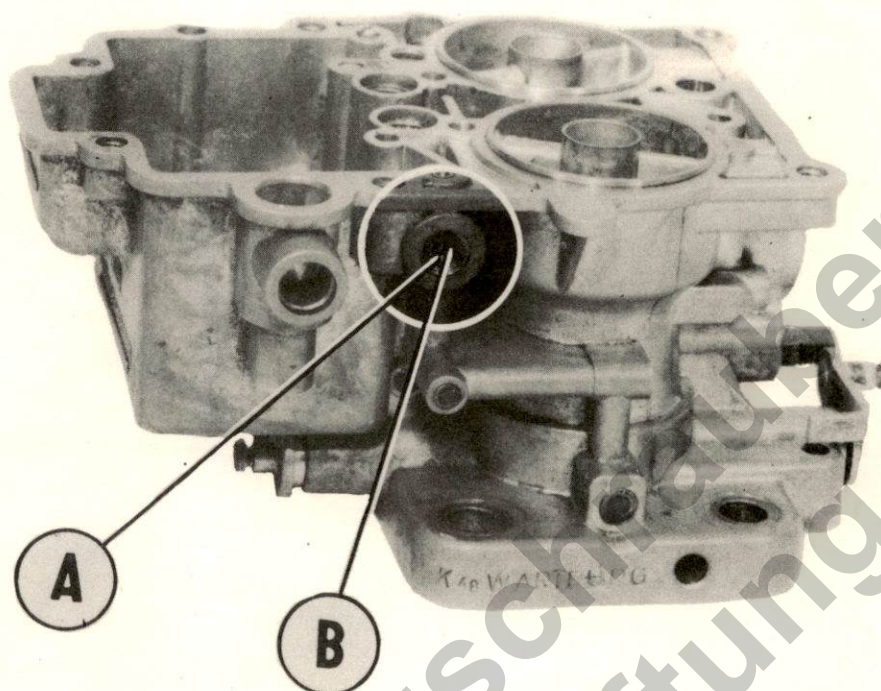
ÜBERPRÜFUNG DES LEERLAUFKANALDURCHGANGS DER I. STUFE

Aus dem Vergaser wird die Hauptdüse, die Hauptluftdüse mit dem Mischrohr und die Leerlaufdüse demontiert. Mit der Vorrichtung Nr. 31 wird die Zusatzlufteintrittsöffnung abgedichtet / Bild 5A /, die Zusatzluftschraube und die Leerlaufgemischschraube abgeschlossen. Die an die Skale "N" des Gerätes SOMET-JIKOV angeschlossene Sonde-Vorrichtung Nr. 50 wird in die Gewindeöffnung / Bild 5B / auf der Stelle vor der Leerlaufdüse fest eingedrückt. Der Durchflussmesswert soll bei geöffneter Drosselklappe im Bereich von 3,33 bis 3,53 kPa /340 - 360 mm WS/ liegen.

ÜBERPRÜFUNG DES DURCHGANGS DES ÜBERGANGSKANALS DER II. STUFE

Aus dem Vergaser wird die Hauptdüse, die Hauptluftdüse mit dem Mischrohr und die Übergangsdüse geschraubt. Die an die Skale "K" des Gerätes SOMET-JIKOV angeschlossene Sonde-Vorrichtung Nr. 50 wird in die Gewindeöffnung / Bild 6A / auf der Stelle vor der Übergangsdüse fest eingedrückt. Der Messwert soll bei geöffneter Drosselklappe zwischen 1,32 bis 1,47 kPa /135 - 150 mm WS/ liegen.

Abb.6

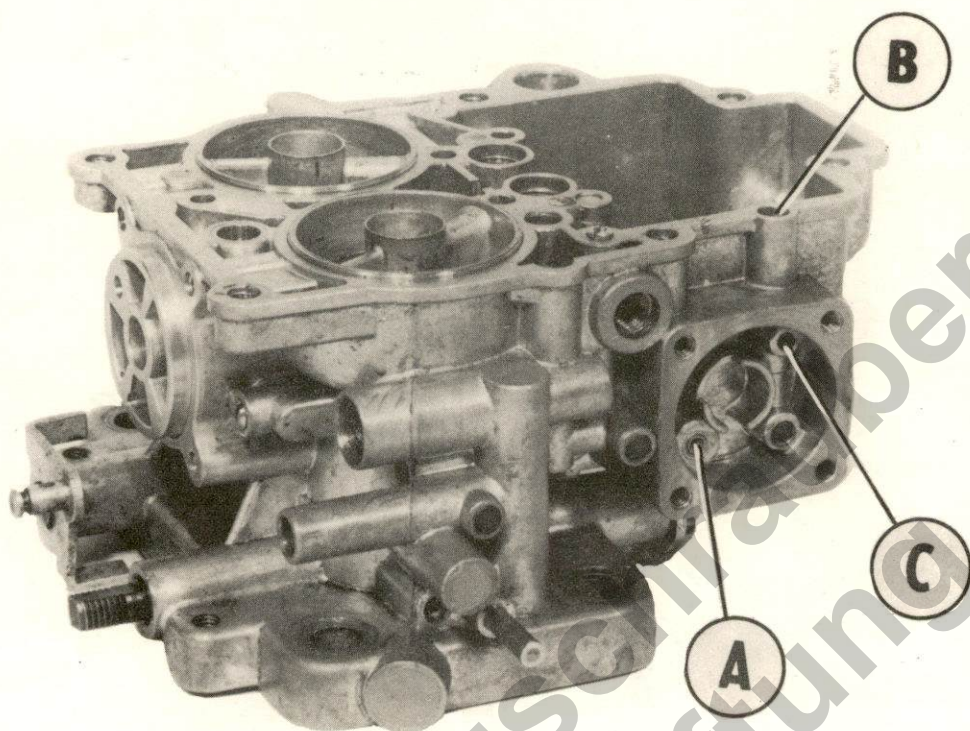


ÜBERPRÜFUNG DES DURCHGANGS DES KRAFTSTOFFZUFÜHRUNGSKANALS

Sind die Durchflussmesswerte höher als die unter a /oder b/, ist es erforderlich den Durchgang des selben Kraftstoffweges zu prüfen. Die Sonde-Vorrichtung Nr.52 wird in die Gewindeöffnung / Bild 5C, 6B / eingeschraubt und mässig angezogen /der Gewindeanlauf M 4 der Öffnung für Düse darf nicht beschädigt werden/. Beim Messen mit dem Durchflussmessgerät SOMET-JIKOV an der Skale "K" muss der Durchflusswert zwischen 3,04 - 3,28 kPa /310 - 335 mm WS/ liegen. Dieser Messvorgang ist für die I. sowie die II. Stufe gleich.

NÄHERUNGSWERT DER IM SCHWIMMERGEHÄUSE EINGEPRESSTEN UMSTRÖMDÜSE

der Beschleunigungspumpe wird mit der an die Skale "D" des Gerätes SOMET-JIKOV angeschlossenen Sonde-Vorrichtung Nr.48 überprüft. Die Sonde Nr.48 wird auf die Umströmdüse zgedrückt / Bild 7A / und an der Skale "D" der Näherungswert der Düse 80 abgelesen, der ungefähr 79 betragen soll.



DICHTHEIT DES PUMPENSAUGVENTILS

Es ist nach Herausschrauben der Begrenzungsschraube / Bild 7B / zu kontrollieren, ob eine Glaskugel im Sitz unter der Schraube eingelegt ist. Die Dichtheit der Kugel /des Saugventils/ wird mit der an die Skale "D" angeschlossenen Sonde - Vorrichtung Nr. 48 überprüft. Die Sonde wird in die Gewindeöffnung der Begrenzungsschraube eingedrückt und die Ansaugöffnung /Bild 76/ abgedichtet. Maximale zulässige Undichtheit darf max. 4,7 kPa /480 mm WS/ betragen.

DICHTHEITSPRÜFUNG DES EINSPRITZVENTILS

Es ist nach Herausschrauben des Einspritzrohrs zu kontrollieren, ob im Sitz des Einspritzrohrkanals / Bild 8A / eine Stahlkugel eingelegt ist. Die Dichtheitsprüfung wird wie beim Pumpensaugventil durch Aufdrücken der Vorrichtung Nr. 48 auf die Öffnung durchgeführt; max. zulässige Undichtheit darf max. 4,7 kPa /480 mm WS/ betragen.

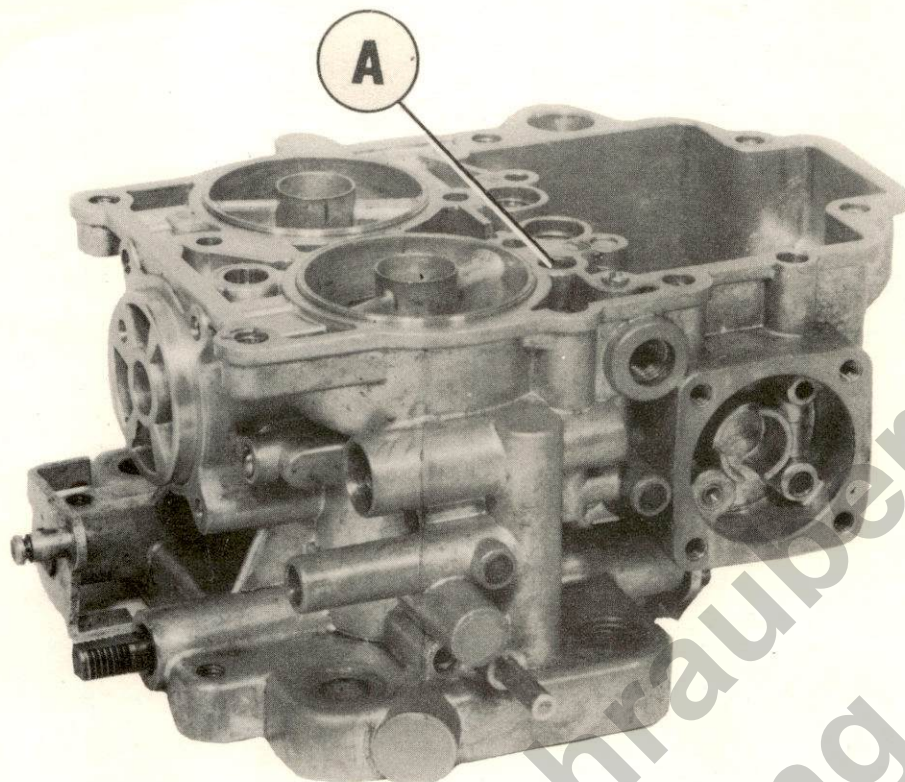


Abb. 8

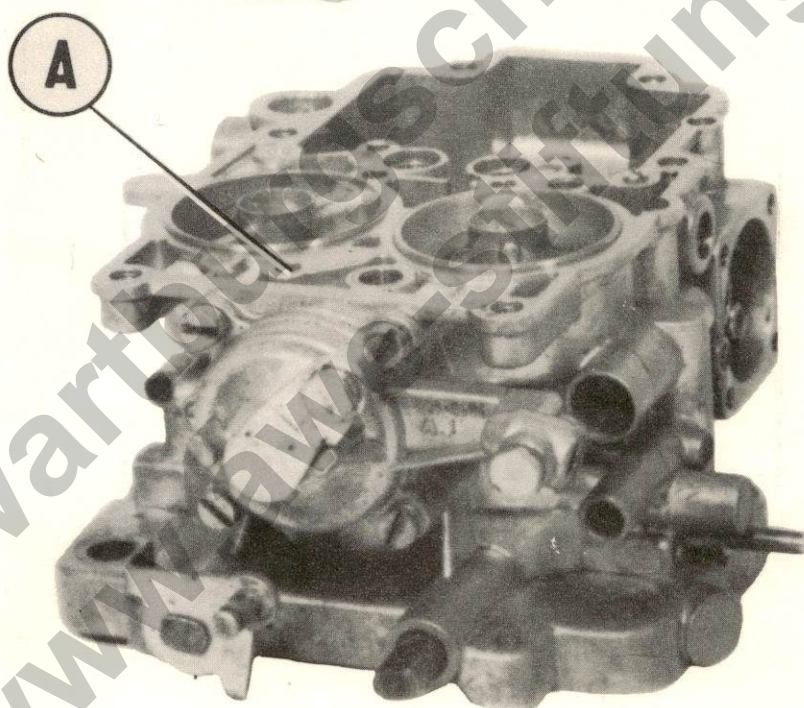


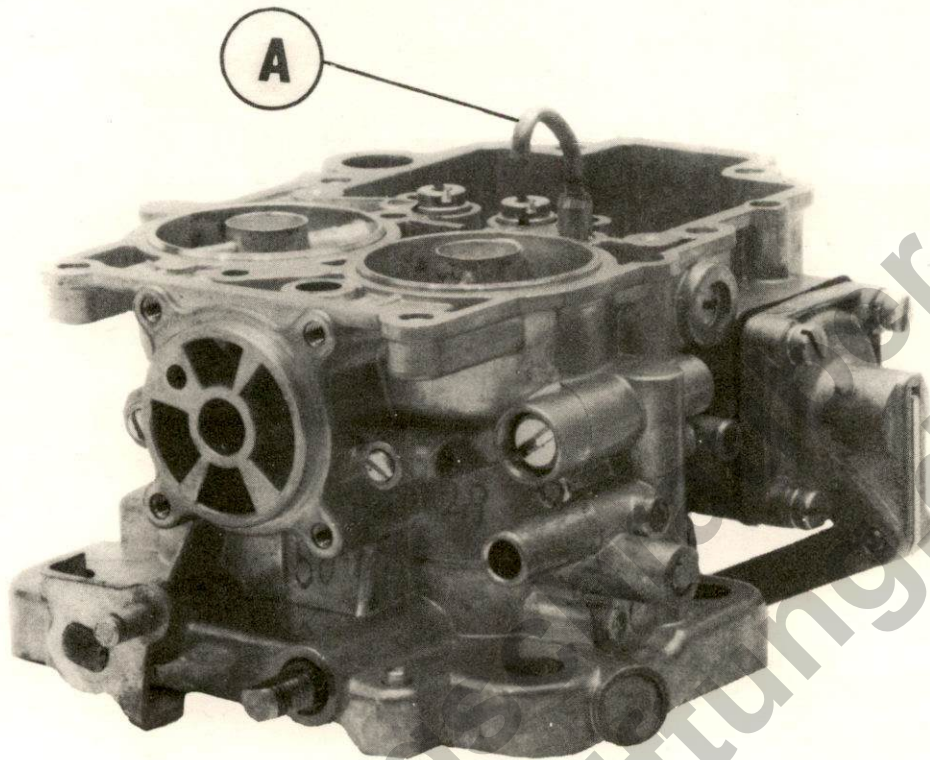
Abb. 9

ÜBERPRÜFUNG DES STARTKANALDURCHGANGS IN DER SCHWIMMERKAMMER

Der Durchgang des Kraftstoffzuführungs Kanals zum Startschieber wird mit der an die Skale "D" des Gerätes SOMET-JIKOV angeschlossenen Sonde - Vorrichtung Nr. 48 überprüft.

Nach Öffnen des Startschiebers wird die Sonde auf die Öffnung der Kraftstoffzufuhr zum Startvergaser / Bild 9A / zugeedrückt, wobei kein Abfall der Flüssigkeit im Rohr der Skale "D" auftreten darf.

Abb.10



ÜBERPRÜFUNG DER KRAFTSTOFFEINSPRITZMENGE DER BESCHLEUNIGUNGSPUMPE

Die Schwimmerkammer wird auf vorgeschriebene Kraftstoffhöhe aufgefüllt. Die Beschleunigungspumpe wird mit zehnmaliger Bewegung des Hebels der I. Stufe bis zu grösster Öffnung beider Drosselklappen betätigt. Die herausgespritzte, in den Messzylinder eingefangene Kraftstoffmenge muss $5 \div 7,5$ ccm betragen.

Einzelne Hübe sind im Intervall 3-4 Sec. durchzuführen.

Die Überprüfung der Kraftstoffeinspritzung kann auch im Wagen bei abgenommenem Schwimmergehäusedeckel vorgenommen werden.

Das Einspritzrohr ist umzudrehen, ein Schlauch aufzusetzen und die Einspritzmenge in den Messzylinder anzufangen. Der Messvorgang ist wie bei abgebautem Vergaser vorzunehmen.

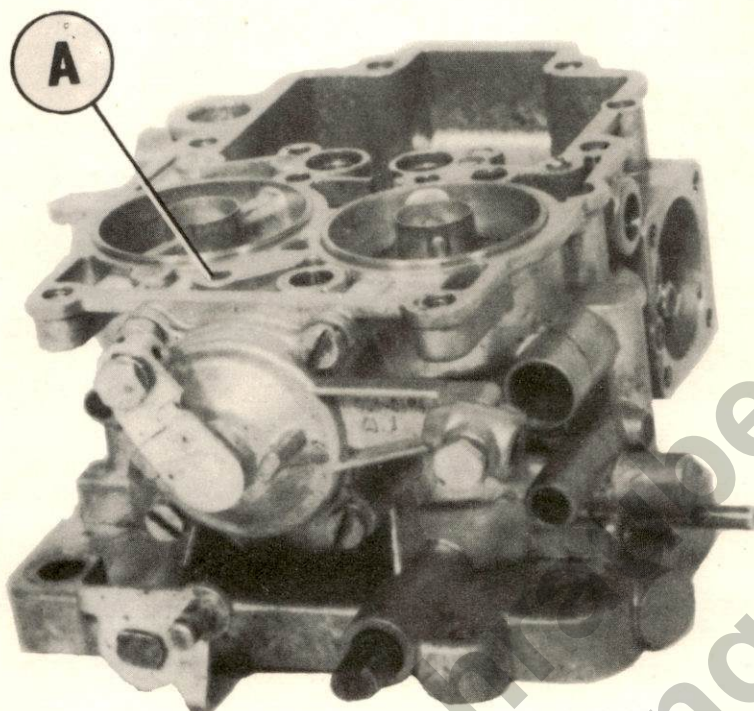


Abb.11

DICHTHEITSPRÜFUNG DES STARTSCHIEBERS VON DER KRAFTSTOFFZUFUHR ZUM STARTSCHIEBER

Die Dichtheit des Startschiebers in Richtung von der Kraftstoffzuführung zum Schieber wird mit der an die Skale "D" angeschlossenen und in die Öffnung / Bild 11A / eingedrückten Sonde-Vorrichtung Nr. 48 gemessen. Der Startschieber muss in geschlossener Lage minimale Dichtheit 4,8 kPa /490 mm WS/ aufweisen. Bei der Bewegung des Schiebers wird es verfolgt, ob sich der Schieber stetig und reibungslos bewegt.

DICHTHEITSPRÜFUNG DER DROSSELKLAPPE DER I. STUFE UND IHRE EINSTELLUNG

Die Drosselklappenanschlagschrauben der I. und der II. Stufe werden so gelöst, dass die Drosselklappen vollständig geschlossen sind und zwischen der Anschlagsschraube und dem Hebel der I. sowie der II. Stufe ein Spiel entsteht.

Der Vergaser wird in die Vorrichtung Nr. 55 / Bild 12 / eingespannt, die Zusatzluftschraube und die Leerlaufgemischschraube vollständig eingeschraubt. Der Anschluss der Vorrichtung Nr. 55 / Bild 12A / für Prüfung der Drosselklappe der I. Stufe wird mit der Skale "K" des Gerätes SOMET-JIKOV verbunden.

In geschlossener Lage muss die Drosselklappe minimale Dichtigkeit 4,41 kPa /450 mm WS/ aufweisen. Vom Anschluss wird der Schlauch der Skale "K" abgenommen und mit der Skale "N" verbunden. Die Einstellung der Drosselklappe der I. Stufe erfolgt durch Eindrehen der Anschlagschraube auf den Durchflusswert 2,65 kPa /270 mm WS/.

Die Grundeinstellung der Leerlaufgemischschraube / Bild 12D / erfolgt durch ihr Lösen auf den Durchflusswert 2,55 kPa /260 mm WS/, was dem Lösen von ca. $3 \times 180^\circ$ entspricht. Die Zusatzluftschraube / Bild 12E / wird auf den Durchflusswert 2,11 kPa /215 mm WS/ eingestellt, was einem Lösen von $2 \times 180^\circ$ entspricht.

DICHTHEITSPRÜFUNG DER DROSSELKLAPPE DER II. STUFE UND IHRE EINSTELLUNG

Bei der Dichtheitsprüfung der Drosselklappe der II. Stufe ist der Vergaser ebenfalls in die Vorrichtung Nr. 55 / Bild 12 / aufzuspannen und der Anschluss / Bild 12B / mit der Skale "K" zu verbinden. Bei geschlossener Drosselklappe muss minimale Dichtigkeit 4,41 kPa /450 mm WS/ betragen. Durch Eindrehen der

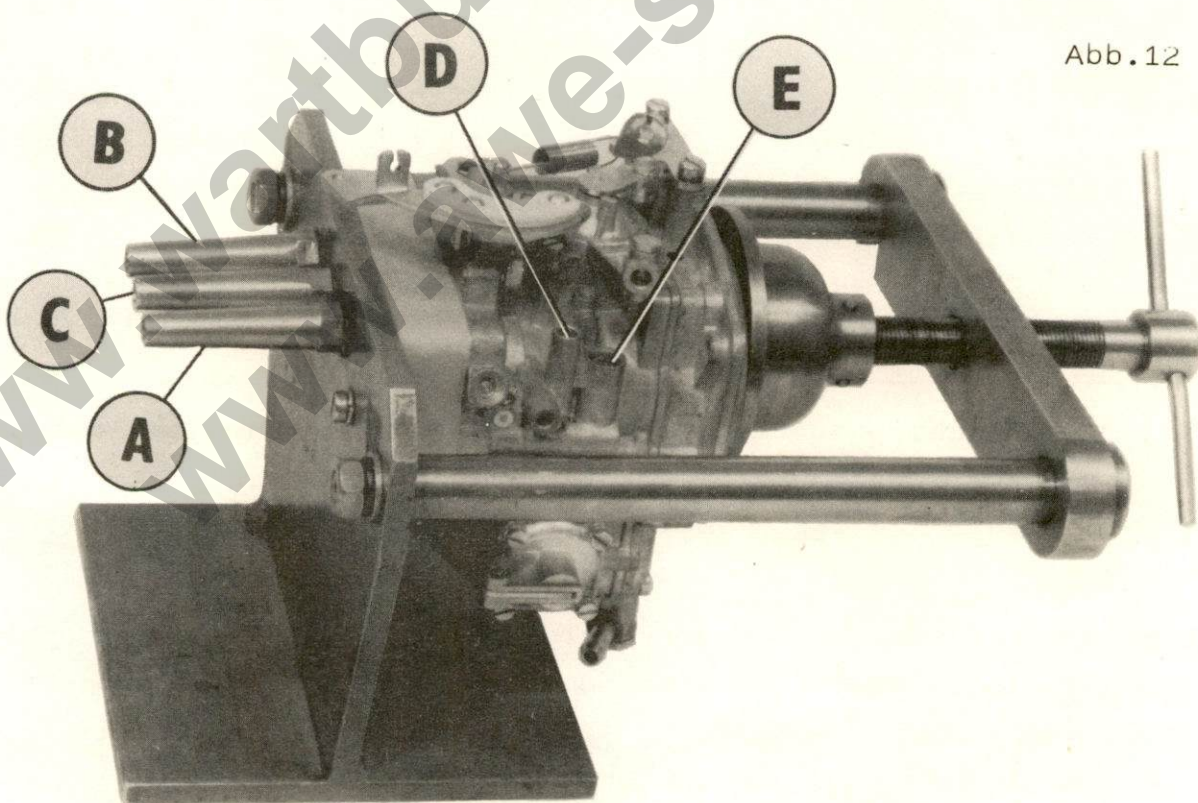


Abb.12

Anschlagschraube wird die Drosselklappe der II. Stufe auf den Durchflusswert 3,43 kPa /350 mm WS/ gleichfalls an der Skale "K" eingestellt.

Nach durchgeführter Einstellung der Drosselklappen der I. sowie der II. Stufe sind die Anschlagschrauben mit Farbe zu sichern.

DICHTHEITSPRÜFUNG DES STARTSCHIEBERS

Die Dichtheit des Startschiebers wird bei dem in die Vorrichtung Nr. 55 / Bild 12 / aufgespannten Vergaser und mit der Skale "D" verbundenem Anschluss / Bild 12C / vorgenommen. Der Startschieber ist einigemal aus der geöffneten in die geschlossene Lage zu drehen. In geschlossener Lage muss der Startschieber minimale Dichtheit 4,8 kPa /490 mm WS/ aufweisen. Beim Bewegen des Schiebers ist zu verfolgen, ob sich der Schieber reibungslos bewegt.

ÜBERSICHT DER STÖRUNGEN, DIE WÄHREND DES BETRIEBES DES VERGASERS AUFTRETEN KÖNNEN

JIKOV 32 SEDR

HINWEIS: Jeder Eingriff in den Vergaser ist erst dann vorzunehmen, wenn es festgestellt ist, dass der Motor sowie die Zündung in gutem technischen Zustand ist!

1/ <u>HOHER KRAFTSTOFFVERBRAUCH</u> - <u>Überfüllung des Vergasers</u> a/ undichtes Nadelventil b/ zu hohes Kraftstoff-niveau	Dichtheit überprüfen, reinigen, bzw. auswechseln den Schwimmer einstellen, die Masse des Schwimmers überprüfen
- <u>Fehlbestückung</u> a/ grössere Hauptdüsen b/ kleinere /verstopfte/ Hauptluftdüsen	prüfen, auswechseln prüfen, auswechseln
- <u>grosse Einspritzmenge der Beschleunigungspumpe</u> /verstopfte Düse/	überprüfen, auswechseln

- <u>Fehleinstellung des Startvergaserseilzuges</u> /Startvergaser einwenig geöffnet/	einstellen
2/ <u>FEHLERHAFTER LEERLAUF</u> - <u>Leerlauf arbeitet nicht</u> a/ verstopfte Leerlaufdüse b/ verstopfter Leerlaufkanal c/ Fehleinstellung der Leerlaufgemischschraube	reinigen, überprüfen bzw. austauschen den Kanal mit Pressluft durchblasen Leerlauf einstellen
- <u>Unregelmässiger Leerlauf</u> a/ teilweise verstopfte oder falsche Bestückungsteile b/ Ansaugen von Falschluf c/ Leerlauffehleinstellung d/ zu niedrige Leerlaufdrehzahl	die Teile reinigen, überprüfen, bzw. austauschen die Dichtung unter dem Anschlussflansch kontrollieren, bzw. austauschen. Ansatzflächen auf des Flansches nachrichten Leerlauf einstellen Leerlauf auf den Sollwert einstellen
3/ <u>FEHLERHAFTE ÜBERGÄNGE DER I. ODER II. STUFE</u> a/ Leerlauffehleinstellung b/ falsche oder fehlerhafte Bestückungsteile c/ verstopfte Übergangsöffnungen d/ verstopfte Übergangsdüse	Leerlauf einstellen mit richtigen Teilen bestücken, reinigen, bzw. austauschen Öffnungen mit Pressluft reinigen reinigen, überprüfen bzw. austauschen

4/ <u>FEHLERHAFTE BESCHLEUNIGUNG</u>	
- <u>Mangelhafte Einspritzmenge der Beschleunigungspumpe</u>	
a/ verstopftes Einspritzrohr	reinigen, überprüfen bzw. auswechseln
b/ undichtes Pumpenrückventil	reinigen, bzw. auswechseln
c/ fehlerhafte Membran	auswechseln
5/ <u>MANGELHAFTE MOTORLEISTUNG</u>	
a/ gegenseitig verwechselte Bestückungsteile der I. und II. Stufe, bzw. fehlerhafte /verstopfte/ Bestückungsteile	beide Stufen richtig bestücken
b/ die II. Stufe öffnet nicht /mechanisch beschädigte Hebelübertragung	auswechseln
6/ <u>FEHLERHAFTES ANLASSEN</u>	
- <u>Kaltstart</u>	
a/ verstopfte oder unrichtige Startdüse	reinigen, bzw. auswechseln
b/ niedriges Kraftstoffniveau	Schwimmer einstellen
c/ Leerlauffehleinstellung /grössere Drosselklappenöffnung/	Leerlauf richtig einstellen
- <u>Warmstart</u>	
a/ hohes Kraftstoffniveau	Schwimmer einstellen
b/ Leerlauffehleinstellung	Leerlauf einstellen

www.wartburgschrauber.de
www.awe-stiftung.de