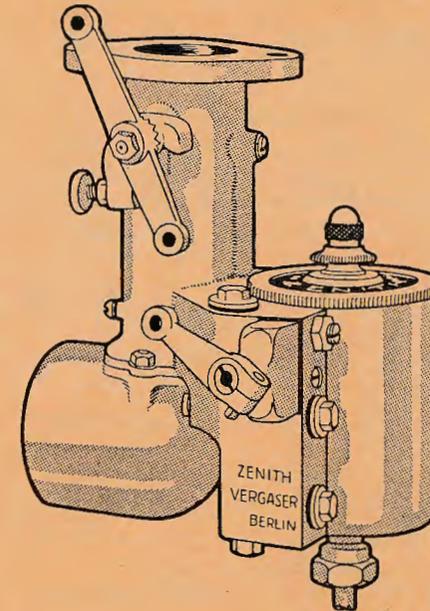


ZENITH



ZENITH-VERGASER

SYSTEM BAVEREY



Pallas Apparate Gesellschaft m.b.H.

Verwaltung und Fabrik Berlin N 31, Ackerstraße 71/76

Brief-Anschrift: Berlin N 31, Ackerstraße 71/76

Direkte Fernsprech-Nr. Humboldt D 4 - 3716

außerdem Sammel-Nr. D 4 - 0012

Stadtverkauf, Einbau u. Regulierungen

Charlottenburg 4, Wilmersdorfer Str. 85



Zenith=Niederlassungen im Ausland:

- Lyon:** Fabrik: 49-51, *Chemin Feuillat (III.)*.
Telegramme: *Zenith-Lyon* / Fernsprecher: *Vautrey* 01 58 - 06 60.
- Paris:** Filiale: 30, *Rue de Villiers, Levallois-Perret (Seine)*.
Telegramme: *Carbuzeni Levallois-Perret* / Fernsprecher: *Moncy* 5574-5575
- London:** *The Zenith Carburetter Co. Ltd.*
Fabrik und Büro: 40-42, *Newman Street und 221, Stanhope Street*.
Telegramme: „*Zenicarbur Phone*“ London / Fernsprecher: *Museum* 4812-4823
- Detroit Mich. (U. S. A.):** ~ *Zenith Detroit Corporation.*
Büro und Fabrik: *Hart Avenue*.
Telegramme: *Zenith Detroit.*
- New York:** Filiale: 161-167, *West 64th Street.*
- Turin:** *Società Anonima Carburatore Zenith.*
Fabrik: 9, *Via Freydour (Corso Francia)*.
Telegramme: *Carbuzeni Torino* / Fernsprecher: 41-596 und 41-597.
- Mailand:** 3, *Via Spartaco* - Vertreter: *G. Corbetta*.
Telegramme: *Corbettauto, Milano* / Fernsprecher: 43-84.
- Genf:** 8, *Avenue Pictet de Rochemont.*
Vertreter: *Sté. An. de Fournitures pour l'Industrie et l'Automobile (S. A. F. I. A.)*
Telegramme: *Safta* - Fernsprecher: *Stand* 18-58 und 18-59.
- Zürich:** 32, *Talstraße.*
Vertreter: *Sté. An. de Fournitures pour l'Industrie et l'Automobile (S. A. F. I. A.)*
Telegramme: *Safta* / Fernsprecher: *Selnau* 44-37.
- Bern:** *S. A. F. I. A., 16 Monbijoustraße*
- Brüssel:** 30, *Rue de Malines.*
Vertreter: *L. Zwaab et Nissenne.*
Telegramme: *Joins-Brüssel* / Fernsprecher: 17989 und 24938.
- Madrid:** *Equipo Bosch S. A., Viriate 18*
- Sevilla:** *Equipo Bosch S. A. Paseo Colon 4 Do.*
- Barcelona:** *Equipo Bosch S. A., Mallorca 281*
- Kopenhagen:** *Johns. Thornam, Gamel Mont 10*
- Wien:** *R. & F. Herz, Falkestraße 6*
- Budapest:** *Bela Szilard, Nagymezo útca 15*
- Warschau:** *Zak ady Inzynierji, Ul. Krolewska 18*
- Prag:** *Elektronspol, Tesnov 3*
- Athen:** *P. Kyriasis, 21 rue Kapodistriou*
- Lissabon:** *C. Santos Lda., rua do crucifixo 55-59*

*

ZENITH-VERGASER

*

Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.

1. Preise

verstehen sich in Reichsmark, ab Werk Berlin, ausschließlich Verpackung.

2. Versand

erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Empfängers.

3. Verpackung

wird berechnet, und für spesenfrei zurückgesandte Kisten die Hälfte des berechneten Wertes gutgeschrieben. Karton-Verpackung wird nicht zurückgenommen.

4. Lieferzeit

Vorgeschriebene Lieferfristen werden nach Maßgabe der Liefermöglichkeiten eingehalten. Unvorhergesehene Hindernisse sowie Fälle höherer Gewalt, Schadhafwerden eines Werkzeuges usw. entbinden uns von der Einhaltung der Lieferfristen, ohne daß dem Auftraggeber ein Rücktrittsrecht vom Verträge zusteht. Schadenersatzansprüche wegen verspäteter Lieferung werden abgelehnt.

5. Garantie

wird geleistet für Mängel, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, für einen Zeitraum von 6 Monaten ab Lieferungsdatum. Unsere Garantieverpflichtung erstreckt sich auf kostenlose Instandsetzung oder Ersatzlieferung bzw. Gutschrift nach unserer Wahl. Alle darüber hinausgehenden Ansprüche (Montagekosten, Transportspesen usw.) werden ausdrücklich abgelehnt.

6. Zahlungsbedingungen.

Lieferungen erfolgen gegen Nachnahme bzw. Voreinsendung des Betrages. Für die Einräumung eines Zahlungszieles bedarfes jeweils besonderer Vereinbarungen. Im Falle der Zielüberschreitung werden Verzugszinsen in Höhe von 2% über Reichsbankdiskont berechnet. Zahlungsverzug hat Lieferungsverzug zur Folge. In Fällen wiederholter ergebnisloser Mahnung sind wir berechtigt, trotz Vereinbarung eines Zahlungszieles, gegen Nachnahme zu liefern. Aufrechnung mit irgendwelchen Gegenansprüchen ist grundsätzlich ausgeschlossen.

7. Eigentums-Vorbehalt.

Bis zur vollständigen Bezahlung bzw. Einlösung von Wechseln, Schecks usw. bleibt sämtliche gelieferte Ware unser Eigentum. So lange gilt sie als dem Kunden in Leihe und Verwahrung übergeben.

8. Erfüllungsort

für Lieferung und Zahlung ist Berlin.

9. Gerichtsstand

ist Berlin-Mitte bzw. Landgericht I in Berlin.

Berlin N 31, 1. Februar 1932.

PALLAS APPARATE GESELLSCHAFT m. b. H.

Der Zenith-Vergaser

System Baverey.

Das Grundprinzip des Zenith-Vergasers, erfunden von Herrn Baverey im Jahre 1906, war der Ausgangspunkt für alle modernen automatischen Vergaser. Es ist die einzige Lösung der Automtizität des Vergasers.

Was ist die Automtizität eines Vergasers? Sie ist die Eigenschaft dieses Apparates, die es ihm ermöglicht, ein Gewicht Brennstoff zu liefern, welches zu dem Gewicht der angesaugten Luft streng proportional bleibt, einerlei, wie die Geschwindigkeit des Motors oder der Öffnungswinkel der Drosselklappe ist.

Diese Automtizität des Vergasers, von der wir noch des weiteren sprechen werden, wird beim Zenith-Vergaser durch das Zusammenwirken zweier Düsen erzielt, deren eine, Ausgleichdüse genannt, in der Zeiteinheit stets ein gleichmäßiges Quantum Brennstoff liefert.

Die Hauptdüse macht ihren Einfluß besonders bei hohen Tourenzahlen geltend, während die Ausgleichdüse oder der Kompensator hauptsächlich bei niedrigen Tourenzahlen eine große Rolle spielt.

Diese beiden Düsen, für die höchsten wie für die niedrigsten Tourenzahlen sorgfältig ausgewählt, liefern auch bei mittlerer Tourenzahl das richtige Gemisch.

Bei den Vergasern, die die Automtizität durch eine einzige Düse zu erreichen suchen, ist es sehr schwer, wenn nicht sogar unmöglich, eine einwandfreie Lösung zu finden, da eine Änderung der Düsengröße eine Änderung der Einstellung für alle Geschwindigkeiten zur Folge hat, während der Überfluß oder der Mangel an Brennstoff nur bei einer bestimmten Tourenzahl hervortritt. Durch derartige Apparate erzielt man also nur eine mittelmäßige Lösung, und dieselben sind den gerechten Forderungen der Kundschaft, ein tadellooses Fahren bei der größten Sparsamkeit zu erzielen, nicht mehr gewachsen.

Der täglich wachsende Erfolg des Zenith-Vergasers ist auf folgendes zurückzuführen:

- 1) auf seine vollkommene Automtizität,
- 2) auf seine leichte Handhabung.

Da bei der Einregulierung des Zenith-Vergasers keine beweglichen Teile verwendet werden, so ist derselbe unverstellbar und unverwüsthlich, außerdem hat er noch den Vorteil der Einfachheit und der sorgfältigsten Fabrikation.

Das Anspringen des Motors sowie der Langsamlauf werden durch eine Vorrichtung erzielt, die an der Stelle mündet, an der der Unterdruck besonders stark ist, also an der Kante der Drosselklappe zwischen Vergaserkörper und Drosselorgan.

Die Regulierung des Leerlaufgemisches erfolgt in wenigen Minuten.

Unsere Vergaser sind einblöckig, da wir der Ansicht sind, daß die Einregulierung einfacher und rascher vor sich geht, wenn nur diejenigen Teile der Handhabe unterworfen sind, die als Hauptorgane die Einstellung beeinflussen oder gelegentlich nachzusehen sind.

Alle von uns bis jetzt gebauten Vergaser entsprechen vollkommen diesen Grundsätzen. Unsere Theorie hat durch die Praxis ihre Bestätigung erhalten und ist durch die Anwendung auf mehreren Millionen in- und ausländischer Motoren als richtig befunden worden.

Liste unserer Erzeugnisse:

Wir bauen:

- 1) **Normale Vergaser**, deren Überlegenheit durch 20 Jahre Erfahrung bestätigt wurde.
- 2) **Vergaser** mit stufiger Zerstäubung.
- 3) **Spezial-Apparate**, darunter Vergaser zur Verwendung von Schweröl und Petroleum sowie Vergaser für Gebläsemotoren.
- 4) **Zubehörteile** für die Anbringung unserer Vergaser an den verschiedensten Motoren.

Dieser Katalog ist dementsprechend in vier Kapitel eingeteilt.

Das Prinzip des Zenith-Vergasers.

Nehmen wir das einfachste System einer Vergasungsvorrichtung. Dieselbe besteht in einem in das Ansaugrohr getriebenen bzw. angesaugten Brennstoffstrahl. Da die beiden Mengen Luft und Brennstoff unter Einfluß der wechselnden Stärke der Ansaugwirkung ihre Strömungsgeschwindigkeit nicht gleichlaufend verändern, so ist die Folge davon:

- 1) Überfluß an Brennstoff bei großen Geschwindigkeiten,
- 2) Mangel an Brennstoff bei geringer Tourenzahl.

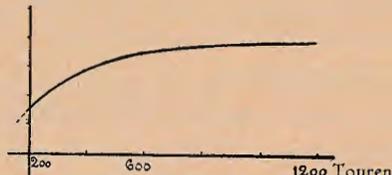


Fig. 1

Die Gewichtsverhältnisse von Luft und Brennstoff werden dann die in Kurve Fig. 1 festgehaltenen Veränderungen zeigen.

Der Erfinder hat sich nun folgende Aufgabe gestellt: Die Bestimmung einer zweiten Brennstoffeinführung (Ausgleichdüse), bei welcher die Abgabebedingungen derartige sind, daß die Kurve der Mengen $\frac{\text{Brennstoff}}{\text{Luft}}$ umgekehrt verläuft (Fig. 2)

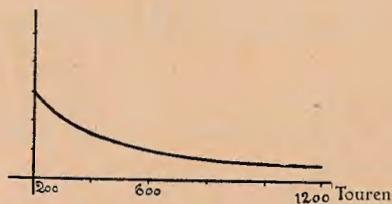


Fig. 2

Nimmt man an, daß diese Aufgabe durch die Bestimmung und Anbringung einer zweiten Brennstoffeinführung gelöst ist, so werden beim **gleichzeitigen Arbeiten** der beiden Brennstoffeinführungsstellen diese sich gegenseitig ergänzen bzw. korrigieren.

Es ist klar, daß, wenn man sich die beiden Kurven ineinander gezeichnet vorstellt, die Wirkungen der beiden Brennstoffeinführungen sich derart ausgleichen, daß sie zusammen ein jeder Luftgeschwindigkeit entsprechendes proportionales Gemisch liefern.

Die schematische Darstellung in Fig. 3 zeigt, wie der Ausgleich im *Zenith-Vergaser* verwirklicht ist.

Außer einer gewöhnlichen Spritzdüse G, welche direkt mit der Schwimmerkammer F in Verbindung steht, ist noch eine zweite Spritzdüse I (Ausgleichdüse oder Kompensator) angebracht, um den geforderten Ausgleich herbeizuführen. Diese zweite Spritzdüse hat ihren

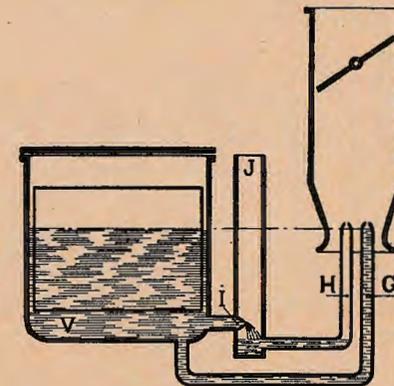


Fig. 3

Brennstoffaustrittspunkt am Boden einer Kammer J, deren oberer Teil der **Außenluft** geöffnet ist und infolgedessen eine konstante Menge Brennstoff pro Zeiteinheit abliefern.

Der Brennstoff, welcher in die Kammer J eintritt, wird von einer Röhre H aufgenommen, deren Mündung sich in gleicher Höhe wie die der Spritzdüse G befindet.

Da der Querschnitt der Kammer J bedeutend größer ist als derjenige von H, so folgt daraus, daß die Veränderungen der Saugwirkung im Vergaser ohne Einfluß auf die Brennstoffabgabe der kalibrierten Öffnung I sind, und daß die durch diese erfolgende Brennstoffeinführung unausgesetzt den Zweck erfüllt, dessen Notwendigkeit die Kurve Fig. 2 gezeigt hat.

Der Leerlauf.

Arbeitet ein Motor bei Leerlauf, also mit fast geschlossener Drosselklappe bei 200–300 Umdrehungen, so herrscht bei den Rohren G und H nur noch ein sehr schwacher Unterdruck von kaum einigen Millimetern Brennstoff im Wert.

Man kann daher nicht auf diese Zuleitungen für die Versorgung der Maschine rechnen, außerdem ist der Luftzug an dieser Stelle zu schwach, um den Brennstoff zu zerstäuben. Das Niveau ist 2–3 mm unter den Öffnungen G und H, welche daher unter 300–400 Touren des Motors keinen Brennstoff mehr liefern.

Die von uns erzielte Lösung besteht in einer Düse a, welche Brennstoff in eine enge Rohrleitung mit regulierbarem Lufteintritt in Z liefert.

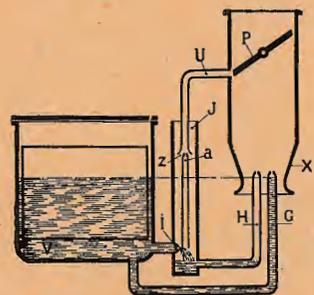


Fig. 4

Diese Leitung mündet in U an der Kante der Drosselklappe. An dieser Stelle herrscht ein hoher Unterdruck, und der Luftzug ist äußerst stark. Die fette Emulsion der Leerlaufvorrichtung wird kräftig mitgerissen und zerstäubt und bildet mit der durch die schwache Öffnung der Klappe zuströmenden Luft das für den Leerlauf benötigte Gemisch.

Die Düse a ist in der Kammer J des Kompensators i gelegen, dadurch kann sie nur soviel Brennstoff liefern, wie der Kompensator selbst abgibt. Sobald man jedoch die Drosselklappe öffnet, wächst der Unterdruck in X, und der in der Kammer J enthaltene Brennstoff gelangt nicht mehr in a, sondern in H zur Verteilung. Die Leerlaufvorrichtung spielt dann keine Rolle mehr und schaltet automatisch aus. Ihre Einregulierung ist daher ohne Einfluß auf den Brennstoffverbrauch des Motors bei normaler Tourenzahl. Das Loch in U ist so gebohrt, daß die Drosselklappe, wenn sie geöffnet wird, dasselbe allmählich freilegt und dadurch einen guten Übergang sichert. Wenn das Loch U vollkommen freiliegt, so ist, durch einen geeigneten Durchmesser der Öffnung V, der Unterdruck in X stark genug, um den Brennstoff mitzureißen. Es gibt also keinen schwachen Punkt zwischen Leerlauf und Vollgasstellung, wie dies bei Vergasern, deren Leerlaufvorrichtung direkt von der Schwimmerkammer aus gespeist wird, der Fall ist.

Bauart und Verwendung des Zenith-Vergasers.

Die Gemischkammer kann im Verhältnis zu der Schwimmerkammer senkrecht oder waagrecht angebracht werden. Es gibt daher zweierlei Bauarten des Zenith-Vergasers:

Horizontal-Vergaser. Dieser Apparat kann nur in bestimmten Fällen Verwendung finden:

1. Der Motor muß hierfür ein Blockmotor sein.
2. Derselbe darf nur einen Gaseinlaß aufweisen und muß im Innern möglichst einen gemeinsamen Kanal von 8–10 cm Länge haben, und zwar vor der Teilung der Leitung zu den verschiedenen Zylindern.
3. Für genügende Brennstoffzufuhr zum Vergaser muß gesorgt werden, der Unterdruckapparat muß also in entsprechender Höhe über dem Vergaserniveau angebracht sein oder 15% Abfall für natürliches Gefälle haben oder aber einen Mitteldruck von 1,50 m für Druckbehälter.

Der horizontale Vergaser ist äußerst bequem, er braucht keine Ansaugleitung, und die Vorwärmung ist in den meisten Fällen auch überflüssig.

Vertikal-Vergaser. Diese Apparate können auf allen Motoren Verwendung finden.

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitte auf die Typenbezeichnung zu achten.



Fig. 5

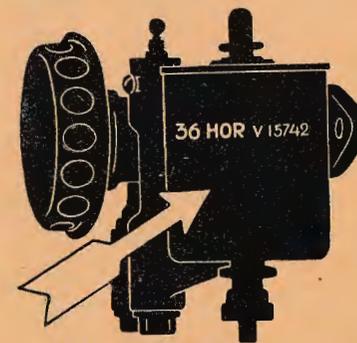


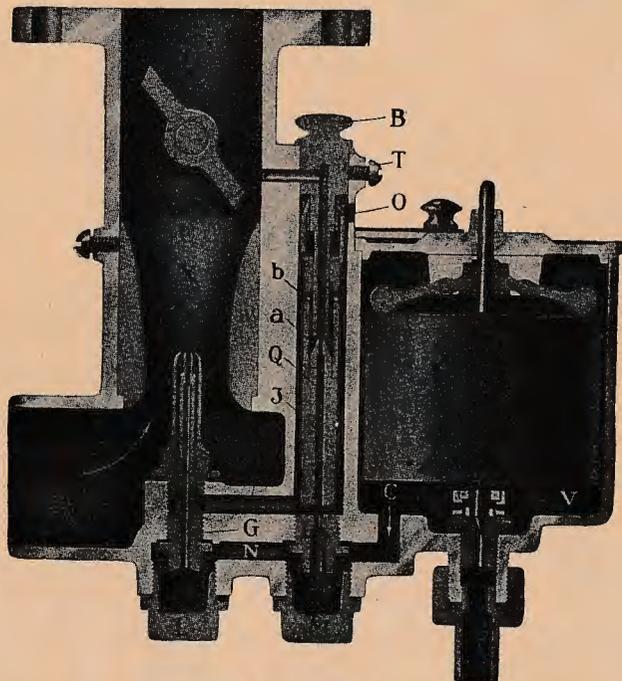
Fig. 6.

Die hier eingravierten resp. eingepprägten Zeichen müssen uns angegeben werden.

I. KAPITEL.

Zenith-Vergaser Typ „Normal“.

Die Figuren 7 und 8 stellen einen Zenith-Vergaser vertikal und horizontal im Schnitt dar. In G finden wir die Hauptspritzdüse und in I die Ausgleichdüse des vorangehenden Schemas wieder.



Typ vertikal (Fig. 7)

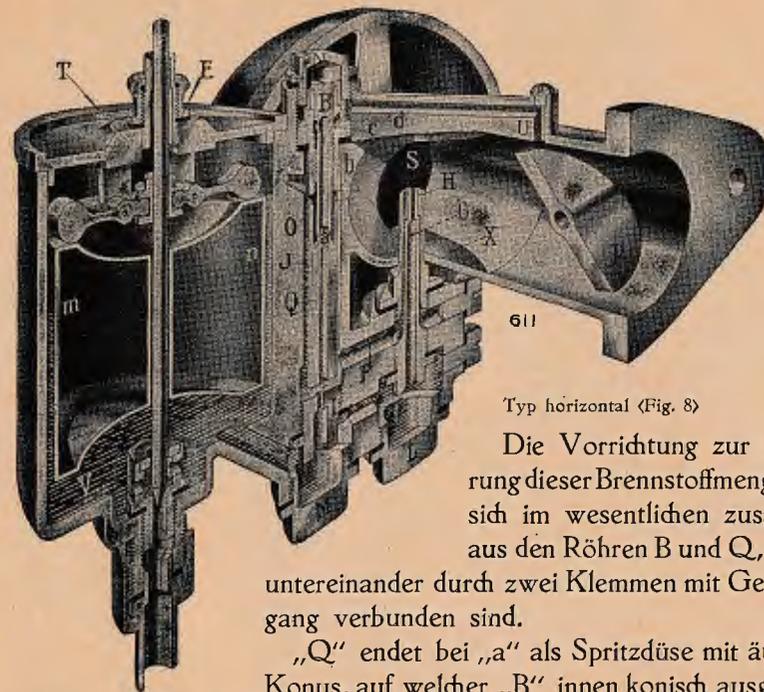
Die Röhre H, welche den in der Kammer J enthaltenen Brennstoff weiterleitet, ist ringförmig um die Hauptspritzdüse G gelegt.

Beide münden in S, im Zentrum des Zerstäubers X, welcher infolge der ihm gegebenen Form eine momentan größere Luftgeschwindigkeit bewirkt, wodurch eine vollkommene Zerstäubung des Brennstoffes herbeigeführt wird.

Das Zusammenwirken des Ganzen erzeugt das Gemisch, welches dem normalen Gang und den verschiedenen Kraftentwicklungen des Motors genau angepaßt ist. Jedoch bei der Ingangsetzung sowie beim Langsamgang, welche mit fast geschlossener Drosselklappe vor sich

gehen, besteht ein nur geringer Unterdruck an den Düsenmündungen in S, welcher nicht ausreicht, den Brennstoff mitzureißen, während derselbe in U sehr erheblich ist.

Den an dieser Stelle bestehenden Unterdruck haben wir nun benutzt, um mittels einer besonderen Vorrichtung den Brennstoff dahin zu leiten, wo er infolge der außerordentlich großen Luftgeschwindigkeit in U mitgerissen und kräftig zerstäubt wird.



Typ horizontal (Fig. 8)

Die Vorrichtung zur Dosierung dieser Brennstoffmenge setzt sich im wesentlichen zusammen aus den Röhren B und Q, welche untereinander durch zwei Klemmen mit Gewindegang verbunden sind.

„Q“ endet bei „a“ als Spritzdüse mit äußerem Konus, auf welcher „B“ innen konisch ausgebildet aufsitzt und durch Drehung mehr oder weniger davon entfernt werden kann.

Die Wirkungsweise ist leicht ersichtlich.

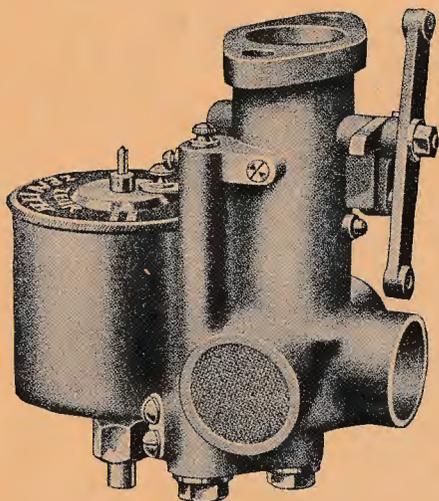
Die Luft, welche von außen kommt und den Weg O, b geht, strömt zwischen den beiden Konen hindurch und zerstäubt den durch die Röhre Q vom Boden der Kammer angesaugten Brennstoff kräftig über der Düse a.

Der so erzeugte Durchzug bildet dann mit der durch den Hauptkanal des Vergasers angesaugten Luft in U das passende Gemisch, welches für die Ingangsetzung sowie für die Erzielung eines gleichmäßigen Langsamganges bei niedrigster Tourenzahl erforderlich ist.

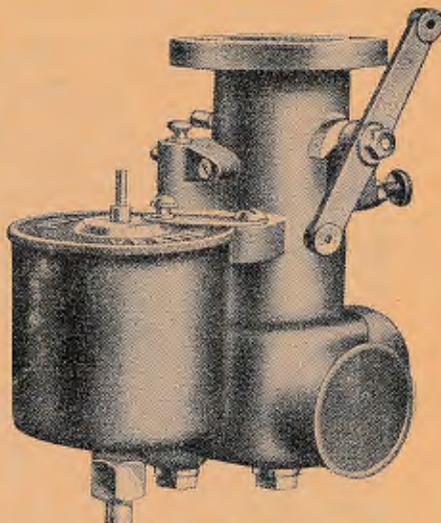
Vertikal=Vergaser

mit 26, 30, 36, 42, 48 mm Durchmesser.

Für jede Größe sind zwei Typen vorgesehen, bezeichnet durch die Buchstaben ABC und DEF.



Typ ABC (Fig. 9)



Typ DEF (Fig. 10)

Sie unterscheiden sich wie folgt:

Angenommen, der Vergaser ist so angebracht, daß der Hebelzug und die große Achse der Anschlußflanschen parallel zur Achse des Motors liegt, so wird die Schwimmerkammer bei dem Typ ABC nach links oder rechts vom Motor zu stehen kommen, und nach vorn oder hinten bei dem Typ DEF.

Wir empfehlen, soweit es möglich ist, jederzeit den Typ DEF mit nach vorn liegendem Schwimmergehäuse einzumontieren.

An diesen Typen kann der Anschluß für die heiße Luftansaugung sehr leicht an einem der drei Ansätze angebracht werden. Die beiden anderen werden durch Luftsiebe geschlossen.

Nötigenfalls kann man den einen oder den anderen durch einen Deckel ganz verschließen.

Horizontal=Vergaser

in denselben Größen wie die Vertikal=Vergaser.

Betreffs der Anwendungsmöglichkeiten verweisen wir auf Seite 9.

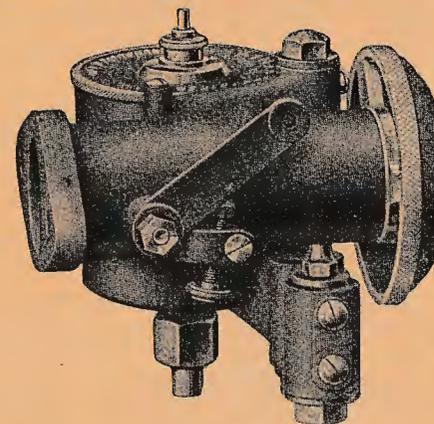


Fig. 11

Wahl der geeigneten Größen und Preise des Zenith=Vergasers Typ „Normal“.

Wir geben nachstehend eine Tabelle zur Bestimmung des Durchmessers unserer Vergaser für normale Vierzylinder=Motoren.

Diese Angaben sind jedoch nur annähernd zutreffend, da die Größe des Vergasers auch noch von Hub, Maximaltourenzahl usw. des Motors abhängig ist.

Für Ein- und Zweizylinder=Motoren ist im allgemeinen der nächstkleinere, für Sechszylinder der nächstgrößere Durchmesser erforderlich.

Preis RM	Nummer oder Durchmesser	Bohrung des Motors
75.—	26	von 60 mm bis 74 mm
90.—	30	von 75 mm bis 84 mm
100.—	36	von 85 mm bis 94 mm
130.—	42	von 95 mm bis 114 mm
165.—	48	von 115 mm bis 129 mm

Für die Horizontal=Vergaser gelten dieselben Preise.

Siehe unsere Verkaufsbedingungen Seite 3.

Hub des Motors.

Wenn der Hub $1\frac{1}{2}$ mal die Bohrung übersteigt, so ist der nächstgrößere Vergaser nach der Tabelle auf S. 13 zu wählen.

Beispiel: Für 80 mal 120 genügt ein 30er Vergaser, weil er zwischen 75 und 80 Bohrung fällt, indessen muß für 80 mal 140 nach Vorstehendem ein 36er eingebaut werden.

Tourenzahl.

Macht ein Motor über 2000 Touren, so ist ebenfalls ein größerer Vergaser notwendig.

Beispiel: 80 mal 120 bei 2500 Touren erfordert einen 36er, 80 mal 140 bei 2500 Touren erfordert jedoch nach obigen Ausführungen einen 42er.

In den meisten Fällen können wir die erforderliche Größe selbst feststellen, wenn uns die nötigen Angaben hierfür gemacht werden.

Bestellungen

müssen stets von folgenden Angaben begleitet sein:

1. Ansaugweite des Vergasers.
2. Bezeichnung des Typs ABC oder DEF. Mit Hilfe der Maßzeichnungen auf Seite 16 und 17 läßt sich der zur Betätigung des Gestänges und der Warmluftzuführung am besten geeignete Typ bestimmen.
3. Marke des Motors und Jahrgang.
4. Bohrung und Hub.
5. Innere Weite der Ansaugleitung.
6. Maximal-Tourenzahl.
7. Angabe, ob Behälter unter Druck oder Gefälle.

Regulierung.

Die Einregulierung des Zenith-Vergasers erfolgt durch die Bestimmung:

1. des inneren Durchmessers des konischen Zerstäubers X,
2. der Bohrung der großen Spritzdüse G,
3. der Bohrung des Kompensators I,
4. der Stellung der Leerlaufschraube BQ, im Innern der Kammer J.

Unter Beachtung der in den vorangehenden Abschnitten gegebenen Erklärungen ist es sehr leicht, die jedem dieser Organe zufallende Wirkung zu verstehen.

Der Zerstäuber X soll so weit wie möglich sein, aber dabei eine genügende Gasgeschwindigkeit behalten.

Wäre derselbe zu weit, so würde ungeachtet der Größe des Kompensators der Motor an Elastizität verlieren, und die Übergänge würden mangelhaft sein.

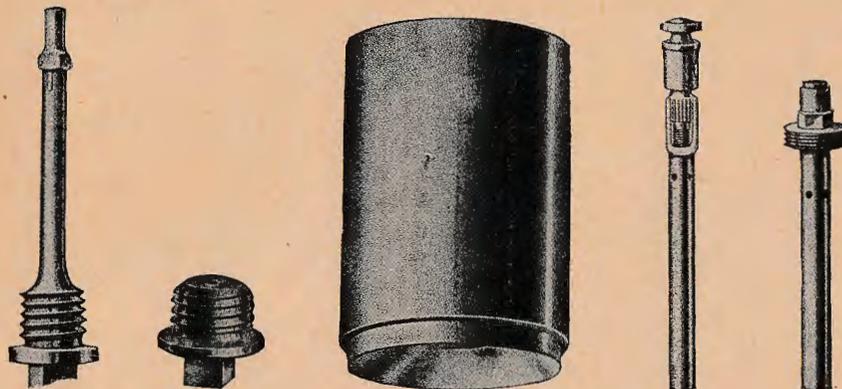


Fig. 12
Große
Spritzdüse

Fig. 13
Ausgleich=
düse

Fig. 14
Zerstäuber

Fig. 15
Leerlaufvorrichtungen
links für Vertik.-Vergaser
rechts für Horiz.-Vergaser

Die große Spritzdüse G soll groß genug gewählt werden, um die Höchstgeschwindigkeit auf der Ebene zu erreichen.

Geben zwei Düsen ungefähr die gleiche Geschwindigkeit in der Ebene, so wird man aus Sparsamkeitsrücksichten die kleinere wählen.

Der Kompensator I reguliert die Übergänge und das Durchziehen des Motors bei geringer Tourenzahl.

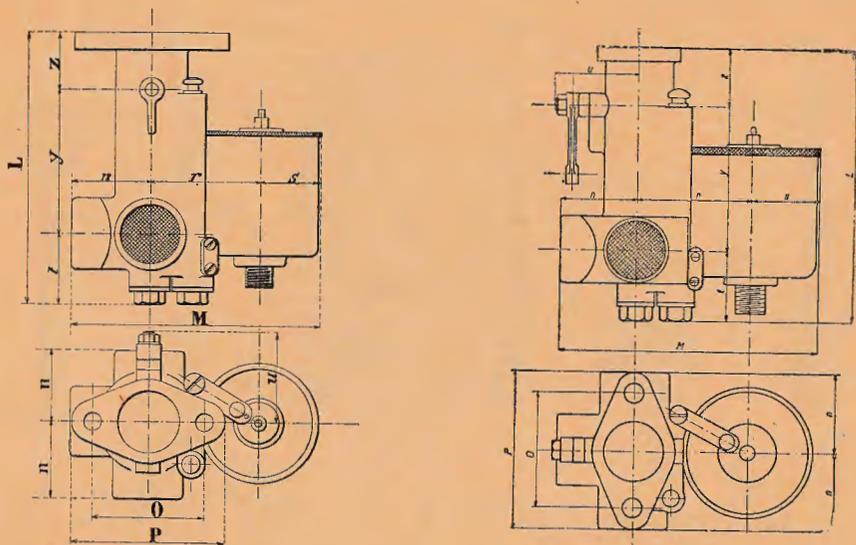
Derselbe wäre zu groß, wenn bei plötzlichem Übergang der Motor ruckweise zieht oder sich verschluckt, er wäre zu klein, wenn der Motor stehenbleibt.

Leerlaufvorrichtung „R“: Zwei Fälle können eintreten:

1. Die Ingangsetzung ist nicht möglich oder der Motor bleibt nach ein oder zwei Explosionen stecken. In diesem Falle ziehe man „B“ leicht an und mache einen neuen Versuch, bis das Anlassen leicht vonstatten geht und der Motor nicht mehr anhält.

2. Im Gegenteil: Der Motor springt gut an, setzt fort zu drehen, arbeitet jedoch in der Folge immer mehr und mehr ruckweise, dies weist auf Brennstoffüberfluß hin, welchem man durch leichtes Aufdrehen von „B“ abhilft.

Abmessungen des Zenith=Vergasers.
Vertikal.

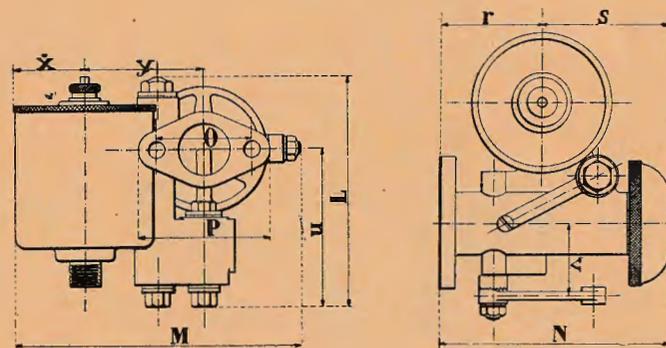


Typ DEF (Fig. 17)

Typ ABC (Fig. 18)

Größe des Körpers	L	M	O		P		t	y	z	s	r	n	u
			alte Ausf.	V. P. K.	alte Ausf.	V. P. K.							
26	145.5	131	48	52	66	70	47.5	78	20	36	60	35	48
30	158.5	130.5	53	58	71	78	47.5	79	32	36	57.5	37	50.5
36	167.5	151	65	70	89	92	50	84.5	33.5	40	66	45	54
42	169	157.5	72	76	96	98	43	90	36	40	72	45	57
48	181	168	78	82	102	106	45	100.5	36	40	76	52	60

Abmessungen des Zenith=Vergasers.
Horizontal.



Typ H (Fig. 19)

Größe des Körpers	L	M	O		P		N	v	x	y	r	s	u
			alte Ausf.	V. P. K.	alte Ausf.	V. P. K.							
26	128	144	48	52	66	70	116	37	36	60	51	65	80
30	130.5	147	53	58	71	78	118	38	36	62	53	65	80
36	134	148	65	70	89	92	130	41	36	60	56	74	79
42	139	153	72	76	96	98	135	44	36	62	57	74	83
48	152	160	78	82	102	106	140	47	36	66	60	80	93

Preise für Ersatzteile des Zenith-Vergasers.
Vertikal.

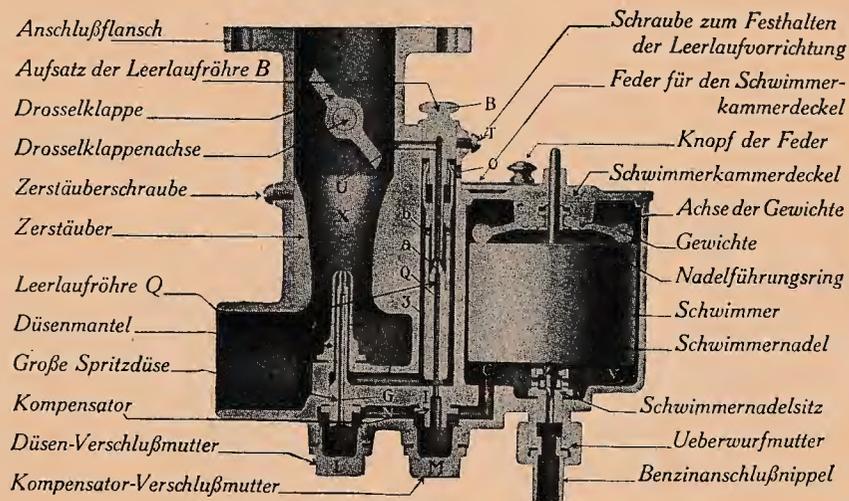
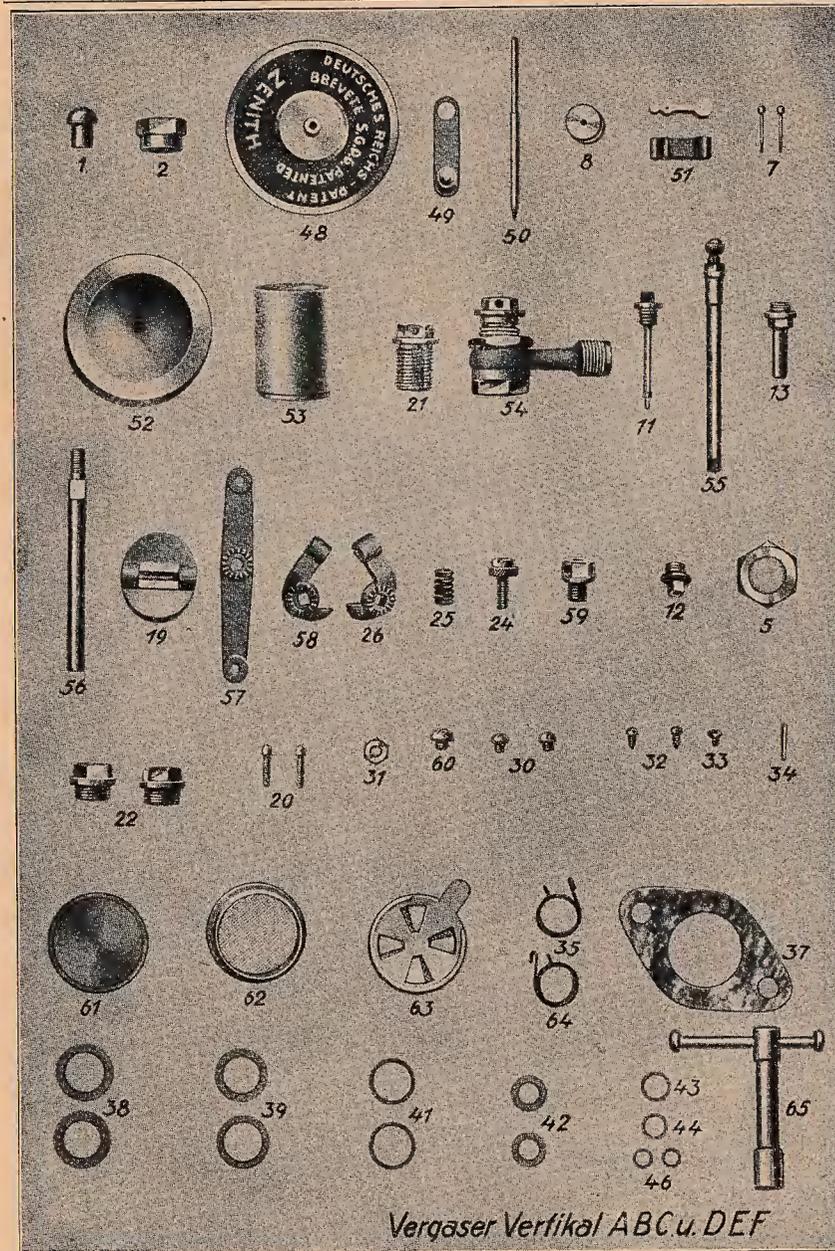


Fig. 20

Nr.	Bezeichnung	Vergaserdurchmesser				
		26	30	36	42	48
Benzinanschluß						
1	Nippel	-.80	-.80	-.80	-.80	-.80
2	Überwurfmutter	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
54	Winkelanschluß mit Verschlußmutter, Überwurfmutter, Nippel, auswechselbarem Nadelsitz und Nadelsitzmutter	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
30	Kanalverschlußschraube 6 mm	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
46	Dichtung für Kanalverschlußschraube 10×6×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
Schwimmkammer						
50	Nadel	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
8	Nadelführungsring	-.40	-.40	-.40	-.40	-.40
51	Gegengewicht	-.55	-.55	-.55	-.55	-.55
7	Achse der Gewichte	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
59	Nadelsitz geschraubt	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
42	Dichtung für Nadelsitz geschraubt 17×10×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
21	Nadelsitz (auswechselbar)	4.-	4.-	4.-	4.-	4.-
39	Dichtung für auswechselbaren Nadelsitz 25×18×1	-.10	-.10	-.10	-.10	-.10



Vergaser Vertikal ABC u. DEF

Fig. 21

Genauere Typenangabe, siehe Abbildung 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.

Preise für Ersatzteile. (Fortsetzung.)

Nr.	Bezeichnung	Vergaserdurchmesser				
		26	30	36	42	48
5	Nadelsitzmutter	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
38	Dichtung für Nadelsitzmutter 25×18×1	-.10	-.10	-.10	-.10	-.10
52	Schwimmer	4.-	4.-	4.-	4.-	4.-
48	Deckel der Schwimmerkammer	5.45	5.45	7.20	7.20	7.20
49	Blattfeder mit Knopf	-.65	-.65	-.80	-.80	-.80
60	Blattfederbefestigungsschraube	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
	Schwimmerbeschwerungsringe	-.30	-.30	-.35	-.35	-.35
Düse, Kompensator, Zerstäuber						
11	Spritzdüse	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
44	Dichtung für Spritzdüse 13×10×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
13	Düsenmantel	1.45	1.45	1.45	1.45	2.-
42	Dichtung für Düsenmantel 17×10×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
12	Kompensator 12 mm	1.-	1.-	1.-	1.-	1.-
43	Dichtung für Kompensator 15.5×12×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
22	Sechskantverschlußschraube L. M.	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
41	Dichtung für Sechskantverschlußschraube L. M. 22×18×2 ¹ / ₂	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
53	Zerstäuber	4.-	5.20	6.40	7.60	10.-
32	Befestigungsschraube des Zerstäubers	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
Leerlaufvorrichtung						
55	Komplette Leerlaufvorrichtung Modell 23	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
32	Befestigungsschraube für Leerlauf	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
33	Verschlußschraube des Leerlaufkanals	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
Drosselklappe						
19	Drosselklappe	2.40	2.60	2.80	3.-	3.20
56	Achse der Drosselklappe	-.80	-.80	-.80	-.80	-.80
35	Rückzugfeder der Drosselklappe links	-.40	-.40	-.40	-.40	-.40
64	Rückzugfeder der Drosselklappe rechts	-.40	-.40	-.40	-.40	-.40
20	Klappenbefestigungsschraube	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
57	Regulierhebel	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
31	Mutter zur Befestigung des Hebels 6 mm	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
58	Anschlaghebel Vertikal für rechte Anordnung DEF	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
26	Anschlaghebel Vertikal für linke Anordnung DEF und ABC	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
24	Anschlagschraube	-.55	-.55	-.55	-.55	-.55
25	Feder der Anschlagsschraube	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
34	Konischer Stift	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
61	Luftdeckel	-.80	-.80	-.80	-.80	-.80
62	Luftsieb	-.80	-.80	-.80	-.80	-.80
63	Regulierschieber für Luftstutzen	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
37	Flanschdichtung	-.40	-.40	-.40	-.40	-.40
65	Düsen Schlüssel für vertikale Vergaser DEF und ABC	1.-	1.-	1.-	1.-	1.-

Preise für Ersatzteile des Zenith-Vergasers.

Horizontal.

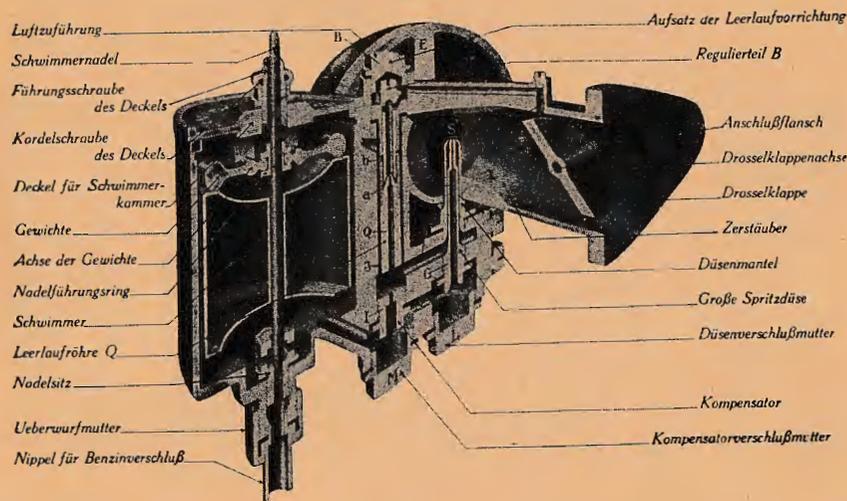
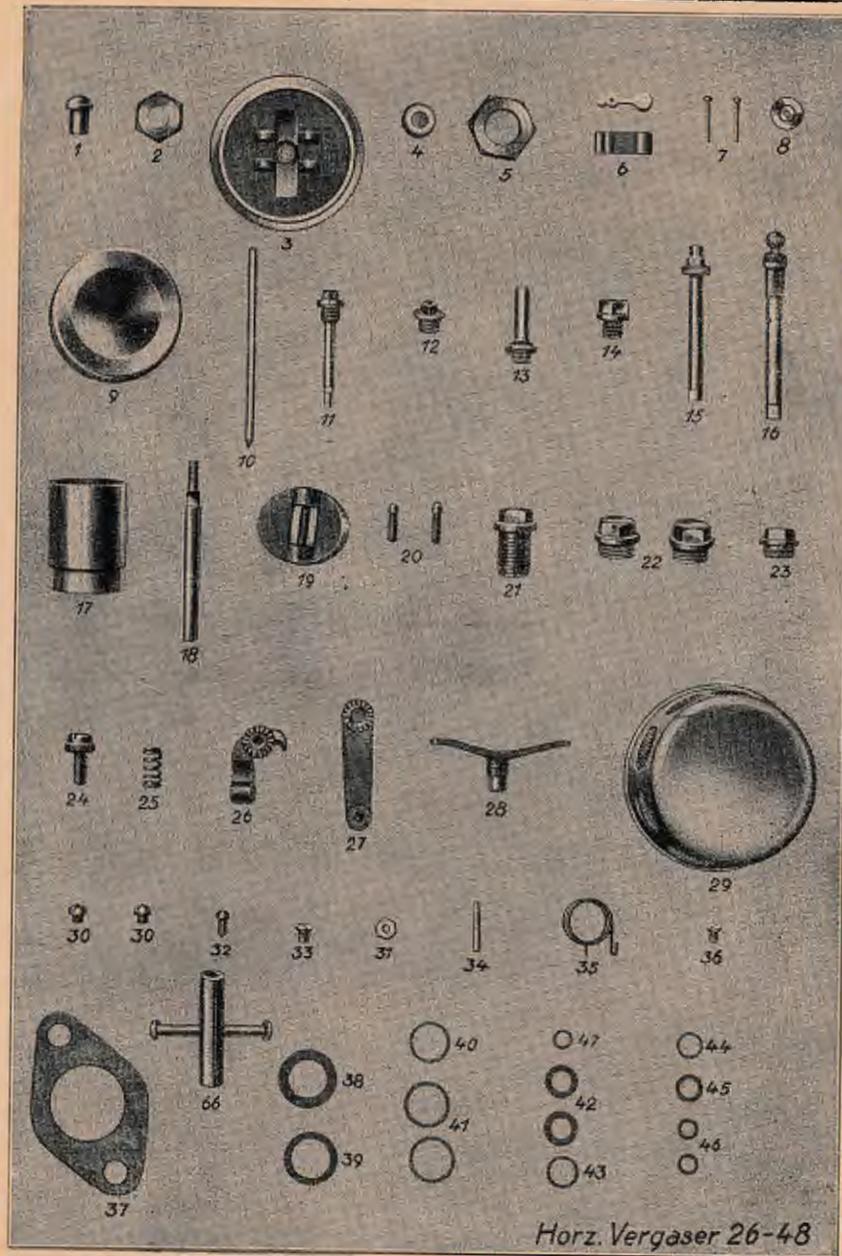


Fig. 22.

Nr.	Bezeichnung	Vergaserdurchmesser				
		26	30	36	42	48
Benzinanschluß						
1	Nippel	-.80	-.80	-.80	-.80	-.80
2	Überwurfmutter	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
30	Kanalverschlußschraube 6 mm	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
46	Dichtung für Kanalverschlußschraube 10×6×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
Schwimmerkammer						
10	Nadel	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
8	Nadelführungsring	-.40	-.40	-.40	-.40	-.40
6	Gegengewicht	-.55	-.55	-.55	-.55	-.55
7	Achse der Gewichte	-.20	-.20	-.20	-.20	-.20
12	Nadelsitz (geschraubt)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
42	Dichtung für Nadelsitz, geschraubt 17×10×1	-.05	-.05	-.05	-.05	-.05
21	Nadelsitz (auswechselbar)	4.-	4.-	4.-	4.-	4.-
39	Dichtung für Nadelsitz (auswechselbar) 25×18×1	-.10	-.10	-.10	-.10	-.10
5	Nadelsitzmutter	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
38	Dichtung für Nadelsitzmutter 25×18×1	-.10	-.10	-.10	-.10	-.10

(Fortsetzung auf Seite 23.)

Preise für Ersatzteile (Fortsetzung).



Horz. Vergaser 26-48

Fig. 23.

Genauere Typenangabe, siehe Abbildung 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.

Nr.	Bezeichnung	Vergaserdurchmesser				
		26	30	36	42	48
9	Schwimmer	4.—	4.—	4.—	4.—	4.—
	Schwimmerbeschwerungsringe	—,30	—,30	—,30	—,30	—,30
3	Deckel der Schwimmerkammer	5.45	5.45	7.20	7.20	7.20
4	Kordelschraube des Deckels	—,55	—,55	—,55	—,55	—,55
28	Spannbügel	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—
Düse, Kompensator, Zerstäuber						
11	Spritzdüse	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
44	Dichtung für Spritzdüse 13×10×1	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
13	Düsenmantel	1.45	1.45	1.45	1.45	2.—
42	Dichtung für Düsenmantel 17×10×1	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
12	Kompensator 12 mm	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—
43	Dichtung für Kompensator 15,5×12×1	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
22	Sechskantverschlußschraube L. M.	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
41	Dichtung für Sechskantverschlußschraube	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
17	Zerstäuber	4.—	5.20	6.40	7.60	10.—
29	Muschel für Lufteinlaß	5.60	6.40	7.20	8.—	8.80
Leerlaufvorrichtung						
15	Leerlauf R komplett	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
16	Leerlauf Modell 1923	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
32	Leerlaufbefestigungsschraube	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
23	Aufsatz B für Leerlauf R	—,90	—,90	—,90	—,90	—,90
36	Leerlaufschraube	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
47	Dichtung für Leerlaufschraube 1×4×7	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
40	Dichtung für Aufsatz B für Leerlauf R 20×16×1	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
33	Versenkte Schraube	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
45	Dichtung für Leerlauf 13×8×1	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
Drosselklappe						
19	Drosselklappe	2.40	2.60	2.80	3.—	3.20
18	Achse der Drosselklappe	—,80	—,80	—,80	—,80	—,80
20	Klappenbefestigungsschraube	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
35	Rückzugfeder der Drosselklappe	—,40	—,40	—,40	—,40	—,40
27	Regulierhebel	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
31	Gegenmutter 6 mm	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
26	Anschlaghebel	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
24	Anschlagsschraube	—,55	—,55	—,55	—,55	—,55
25	Feder für Anschlagsschraube	—,20	—,20	—,20	—,20	—,20
34	Konischer Stift	—,05	—,05	—,05	—,05	—,05
37	Flanschdichtung	—,40	—,40	—,40	—,40	—,40
66	Düsen Schlüssel	1.—	1.—	1.—	1.—	1.—

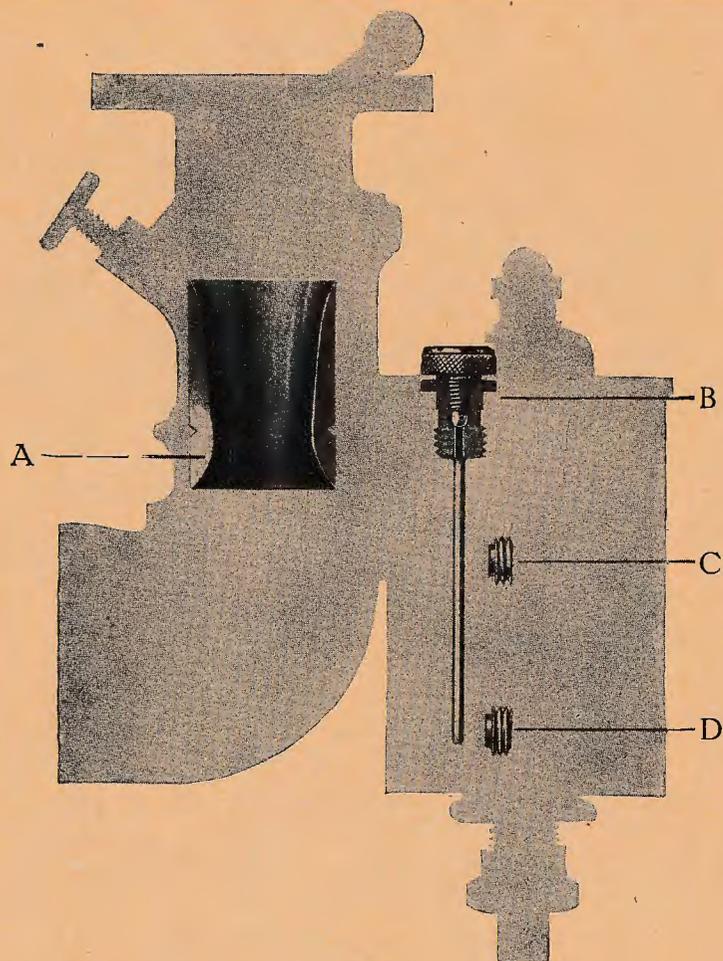


Fig. 24

- A = Zerstäuber
 B = Leerlauf
 C = Düse
 D = Ausgleichdüse (Kompensator)

*Leichte Handhabung der Einstellenteile des
 neuen Zenith-Vergasers
 (Modell TD)*

II. KAPITEL.

Zenith-Vergasers TD

mit mehrstufiger Zerstäubung.

Die bewährten Grundsätze, nach denen der Original-Zenith-Vergasers bisher gebaut wurde, werden auch für diese Bauart beibehalten.

Die Hauptvorteile des Vergasers mit dreifachem Zerstäuber bestehen darin, daß er durch die innige Durchmischung von Brennstoff und Luft ein sehr gleichmäßiges Gemisch erzeugt, wodurch eine schnellere und wirksamere Verbrennung und ein einwandfreier Übergang bei verschiedenen Belastungen und Geschwindigkeiten erreicht wird.

-Trotzdem diese vorzügliche Gemischbildung schon eine hohe Ausnutzung des Brennstoffes gestattet, ist es mit Hilfe des Korrektors, der nicht mit sogenannten Brennstoffspargern zu verwechseln ist, außerdem noch möglich, den Brennstoffverbrauch auf das äußerste zu verringern.

Diese Neuerungen, vereinigt mit dem Prinzip des normalen Zenith-Vergasers, machen aus dem Vergaser mit dreifachem Zerstäuber einen Apparat, der mit keinem zweiten zu vergleichen ist.

Der Korrektor.

Der Korrektor ist ein kleiner abnehmbarer Apparat, der nur auf Verlangen nicht mitgeliefert wird. Er ist, wenn auch nicht unentbehrlich, so doch von großer Nützlichkeit, wenn man die folgenden Ausführungen betrachtet.

Ein Vergaser, der für einen normalen Brennstoffverbrauch einreguliert ist, ergibt das Maximum der Kraftentfaltung, solange der Motor warm ist, dagegen nur ein mittelmäßiges Resultat, wenn der Motor kalt ist.

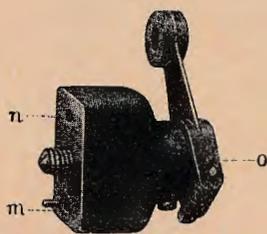


Fig. 25. Der Korrektor.

Ebenso verursacht ein für einen warmen Motor gut regulierter Langsamlauf häufig schwieriges Anspringen, wenn der Motor kalt ist, und ganz besonders noch bei kaltem Wetter.

Es folgt hieraus, daß gewöhnlich die Vergaser übereingestellt werden, und daß dadurch mehr Brennstoff verbraucht wird als nötig ist, sowohl bei Vollgas als auch bei Langsamlauf.

Man hat versucht, diesem Nachteil durch Vorrichtungen mit besonderer Luftzufuhr abzuwehren, welche „Brennstoffsparer“ getauft wurden. Aber abgesehen davon, daß diese Konstruktionen den Start nicht erleichtern, sondern im Gegenteil durch Ansaugen von Nebenluft erschweren, stellt sich der Nachteil ein, daß die Automatizität des Vergasers beeinträchtigt wird. Mit anderen Worten: das Verhältnis

Brennstoff/Luft des angesaugten Gemisches bleibt nicht konstant. Unser Korrektor dagegen ist derart konstruiert, daß er die Automatizität durchaus nicht beeinflusst. Er hat eine Lufteintrittsöffnung *o*, der zwei Luftaustritte *n* und *m* gegenüberstehen. Die eine dieser Austrittsöffnungen steht mit dem Lufteintritt zur Leerlaufvorrichtung in Ver-

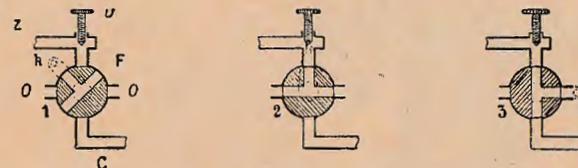


Fig. 26. Die verschiedenen Stellungen des Korrektors.

bindung, während die zweite Austrittsöffnung mit einem Kanal, dem sogenannten Korrektorkanal *m*, der in der Nähe der Brennstoffzuführung zum kleinen Zerstäuber mündet, verbunden ist. Ein Drehschieber öffnet und schließt beliebig die Luftkanäle, die den Korrektor kreuzen.

Der Betätigungshebel ist verstellbar und kann auf seiner Achse in der passendsten Stellung befestigt werden.

Der Korrektor hat also den Zweck:

1. bei kaltem Motor ein sicheres Anspringen durch einen vorübergehenden Brennstoffüberfluß aus der Leerlaufvorrichtung zu ermöglichen,
2. eine richtige Vergasung zu erreichen, wenn der Motor eine Normaltemperatur noch nicht erreicht hat,
3. das Gasgemisch brennstoffärmer zu machen, wenn der Motor warm ist, um damit, unter Berücksichtigung der atmosphärischen Verhältnisse und der Eigentemperatur des Motors, den überhaupt möglichen geringsten Brennstoffverbrauch zu erhalten.

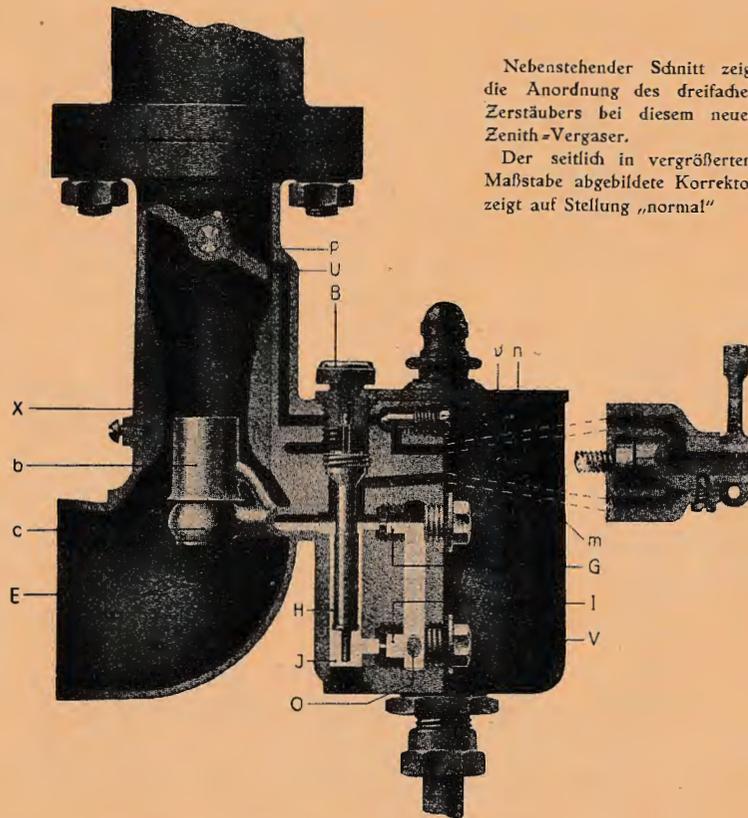


Fig. 27. Querschnitt des Vertikal=Vergasers „K“ mit Korrektor.

Nebstehender Schnitt zeigt die Anordnung des dreifachen Zerstäubers bei diesem neuen Zenith=Vergaser.

Der seitlich in vergrößertem Maßstabe abgebildete Korrektor zeigt auf Stellung „normal“

Vertikal=Vergaser Bezeichnung „K“.

Die Anordnung und Ausführung der Schwimmergehäuse ist dieselbe wie bei den früheren Vergasern.

Die Drosselklappe P reguliert die Gaszufuhr. Die Einregulierung der günstigsten Drosselstellung für Anspringen und Leerlauf geschieht durch die Stellschraube R. Der Regulierhebel L ist auf der Achse verstellbar und kann daher jeder Lage angepaßt werden (Fig. 28).

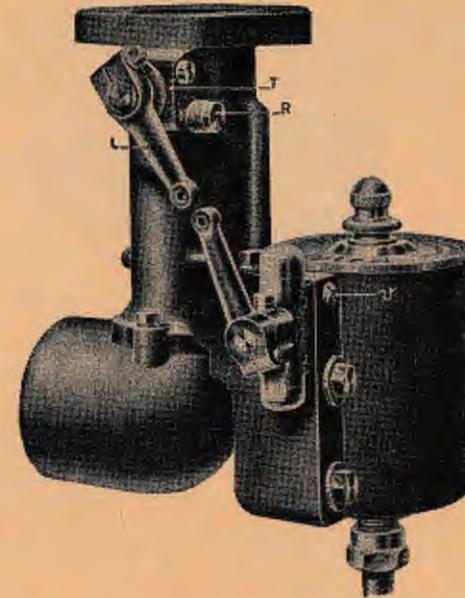


Fig. 28. Vertikal=Bauart des neuen Zenith=Vergasers.

Die Leerlaufvorrichtung B, deren Prinzip dasselbe wie für unsere normalen Vergaser geblieben ist, wird durch die Schraube v einreguliert. Der Kopf dieser Schraube, der durch eine Feder in der eingestellten Lage festgestellt wird, ragt aus dem Vergaserkörper hervor und ist daher bequem zugänglich (Fig. 28).

Bei dem vertikalen Vergaser, dessen Luftstutzen E mit zwei Schraubstiften an dem Vergaser befestigt ist, wird die Luft im allgemeinen nur in dieser einen durch die Krümmenform gegebenen Richtung angesaugt. Jedoch kann der abnehmbare Stutzen natürlich auch, wenn nötig, durch eine für die Motorbauart geeignetere Luftansaugleitung ersetzt werden.

Horizontal=Vergaser Bezeichnung HK.

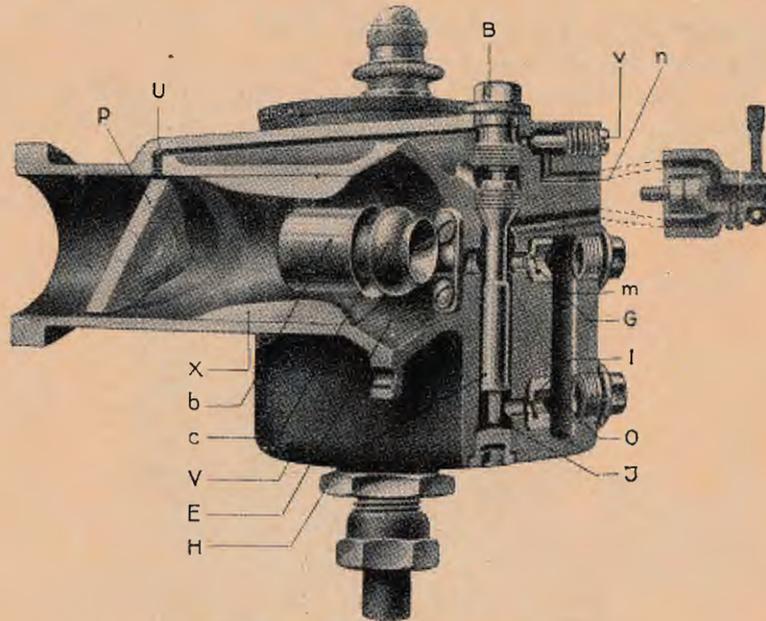


Fig. 29. Schnitt des Horizontal=Vergasers.

Die Anordnung aller Einzelteile ist dieselbe wie beim vertikalen Vergaser, nur der Ansaugkörper ist um 90 Grad gedreht.

Bei dem Horizontalvergaser wird die Luft durch eine Muschel angesaugt (Fig. 30).

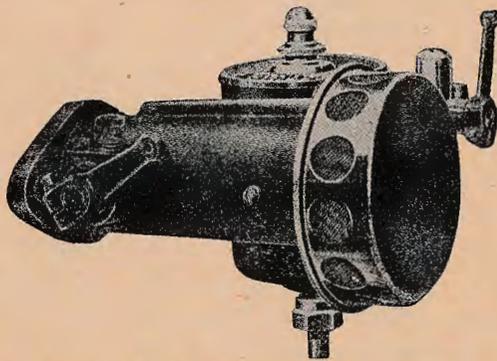


Fig. 30. Horizontal-Bauart des neuen Zenith=Vergasers.

Auf Wunsch liefern wir auch Vergaser mit senkrechter Drosselklappenachse in jeder Größe, desgleichen Vergaser mit Schwimmkammer links. (S. Abbildungen.)

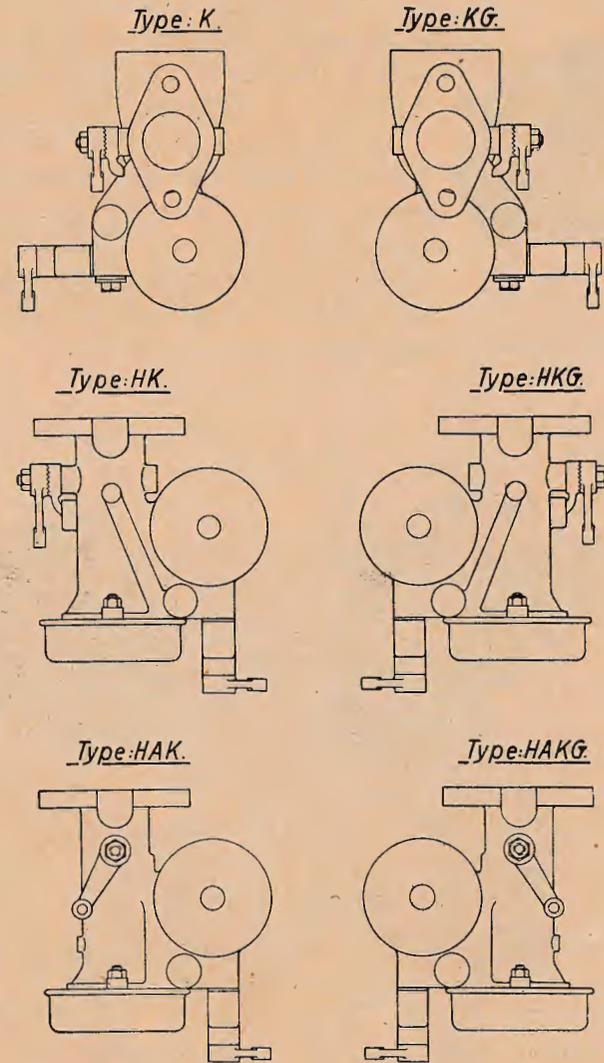


Fig. 31.

Luftstutzen.

Für die vertikalen Vergaser haben wir Luftstutzen mit 3 Einlässen vorgesehen für den Fall, daß die Vorwärmung durch Warmluft erfolgt. Der Anschluß für die heiße Luftansaugung kann sehr leicht an einem der drei Ansätze angebracht werden. Die beiden anderen werden durch Siebe resp. Drehschieber verschlossen, um die Regulierung der Kaltluft zu ermöglichen.



Fig. 32 Luftstutzen.
Preise siehe Seite 34.

Für die horizontalen Vergaser liefern wir auf Wunsch eine **Spezialmuschel**, die es erlaubt, warme Luft zuzuführen, wenn die Bauart des Motors dies gestattet. In diesem Falle ist der Warmluftanschluß, meistens durch den Motor durchgehend, mit der unteren

Öffnung der Muschel mittels Kupferrohr zu verbinden.



Fig. 33. Spezialmuschel
Preise siehe Seite 34

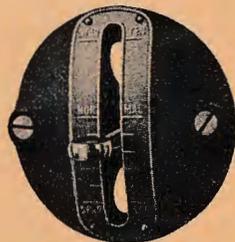


Fig. 34. Vorrichtung zur
Betätigung des Korrektors.
Preis: 13.50 RM.

Korrektorbetätigung.

Um unserer Kundschaft unnötige Arbeit zu ersparen, haben wir, zur Betätigung des Korrektors vom Spritzbrett aus, eine besondere Vorrichtung gebaut (Fig. 34). Selbstverständlich kann dieselbe beliebig hergestellt werden, jedoch stets so, daß die Funktion des Korrektors dadurch nicht beeinflußt wird.

Preise und Wahl der TD-Vergaser (4 Zyl.).

Bohrung des Motors	Vergaserdurchmesser	Preise
von 60—69 mm	26 K @ HK	75.—
" 70—79 "	30 K @ HK	90.—
" 80—89 "	36 K @ HK	100.—
" 90—99 "	42 K @ HK	130.—
" 100—110 "	48 K @ HK	165.—
" 111—130 "	55 K	190.—
6- und 8-Zylinder-Motoren		
von 60—79 mm	30 DK	135.—
" 80—89 "	36 DK	145.—
" 90—100 "	42 DK	175.—

Doppelvergaser.

Für Sechszylinder-Motoren, die eine gerade Zahl Gaseinlässe haben, können diese Doppelvergaser in vielen Fällen mit Erfolg angewandt werden.

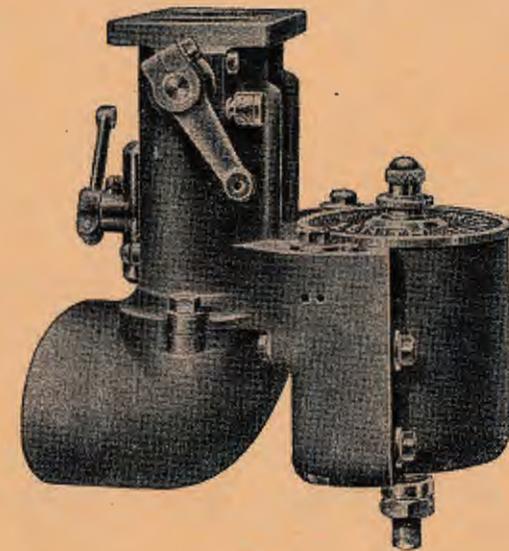
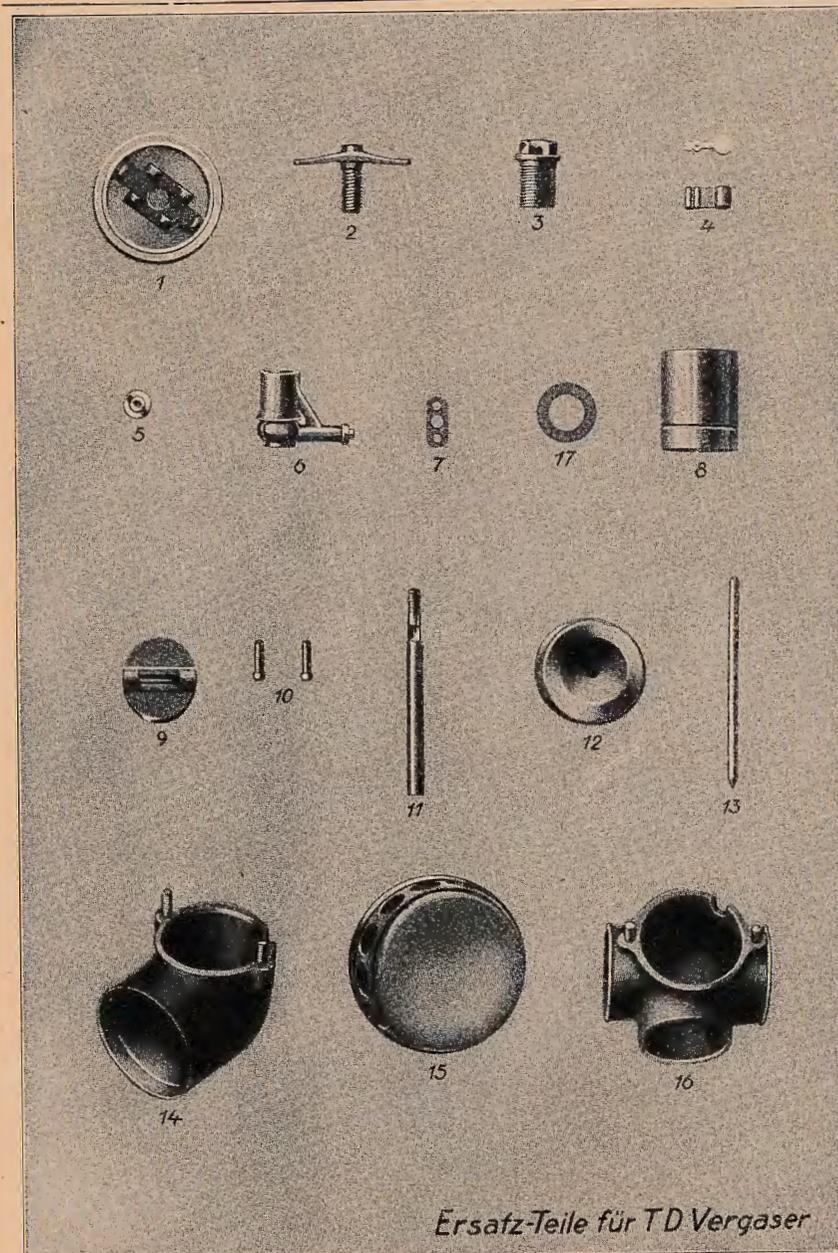


Fig. 35.

Preise für
Ersatzteile für TD=Vergaser, welche für jeden Typ
verschieden sind.

Nr.	Bezeichnung	Vergaserdurchmesser				
		26	30	36	42	48
1	Deckel für Schwimmerkammer	5.45	7.20	7.20	8.—	8.—
2	Spannbügel	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—
3	Nadelsitz	4.—	4.—	4.—	4.—	4.—
17	Dichtung für Nadelsitz	—10	—10	—10	—10	—10
4	Gegengewicht für die Nadel	—55	—55	—55	—55	—55
5	Nadelführungsring	—40	—40	—40	—40	—40
6	Doppelter Zerstäubungskonus m. Halter K (Vertikal)	8.—	10.40	12.80	15.20	20.—
	Doppelter Zerstäubungskonus m. Halter HK (Horizontal)	8.80	11.20	13.60	16.—	20.80
7	Dichtung für doppelten Zerstäubungs- konus mit Halter K und HK	—30	—30	—30	—30	—30
8	Zerstäuber	4.—	5.20	6.40	7.60	10.—
9	Drosselklappe	2.40	2.60	2.80	3.—	3.20
10	Befestigungsschraube der Drosselklappe	—20	—20	—20	—20	—20
11	Achse der Drosselklappe	—80	—80	—80	—80	—80
12	Schwimmer	4.—	4.—	4.—	4.—	4.—
13	Nadel	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
14	Luftstutzen für K (Vertikal)	5.60	6.40	7.20	8.—	8.80
	Luftstutzen m. Startklappe f. K (Vertikal)	8.40	9.60	10.80	12.—	13.20
15	Muschel für HK (Horizontal)	5.60	6.40	7.20	8.—	8.80
	Muschel mit Startklappe für HK Horizontal	9.80	11.20	12.60	14.—	15.40
16	Luftstutzen mit 3 Anschlüssen	5.60	6.40	7.20	8.—	8.80
	Drahtzug für die Startklappe	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80

Abbildungen vorstehender Teile auf nebenstehender Tafel.



Ersatz-Teile für TD Vergaser

Fig. 36

Genauere Typenangabe, siehe Abbildungen 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.

Preise für Ersatzteile für TD-Vergaser, welche für jeden Typ von 30 bis 48 mm Ansaugweite passen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
Benzinanschluß			Schwimmerkammer		
828	Überwurfmutter 18 mm	1.20	13115	Nadelführungsring	—,40
827	Nippel	—,80	93	Achse der Gewichte	—,20
1217	Überwurfmutter 16 mm	1.20	Drosselklappe, Anordnung mit Zähnen		
1218	Nippel	—,80	64	Anschlaghebel für rechte Anordnung	2.80
Schwimmerkammer			65	do. für linke Anordnung	2.80
16773	Nadelschutzkappe	—,65	776	Anschlagsdraube	—,55
16774	Kordelschraube des Deckels . .	—,55	777	Feder für Anschlagsdraube . .	—,20
658	Nadelsitzmutter 18 mm	1.20	16519	Federring	—,10
843	Dichtung für Nadelsitzmutter .	—,10	272b	Klemmhebel für Achse ohne Sieb, 30 mm lang	3.20
15916	Nadelsitzmutter 16 mm	1.20	997	do. für Achse, 40 mm lang . . .	3.20
17596	Dichtung für Nadelsitzmutter 16 mm	—,10	938	Konischer Stift	—,05
Düse, Kompensator, Zerstäuber			73	Regulierhebel K (Vertikal) . . .	3.20
16631	Spritzdüse	1.—	74	" HK (Horizontal)	3.20
16709	Dichtung für Spritzdüse 9x5x1	—,05	10145	Gegenmutter 6 mm Messing . . .	—,20
16817	Kompensator	1.—	17712	Klemmhebelbefestigungsschraube .	—,25
16828	Dichtung für Kompensator 11x6x1	—,05	Drosselklappe, Anordnung ohne Zähne		
16694	Düsenverschlussschraube 11 mm	1.60	1715	Anschlaghebel, Anordnung rechts, Typ 26/30	2.80
11007	Dichtung für Düsenverschlussschraube 16x10x1	—,05	1716	Anschlaghebel, Anordnung links, Typ 26/30	2.80
16815	Kompensatorverschlussschraube 13 mm	1.60	20573	Anschlagschraube, Typ 26/30 . .	—,55
12160	Dichtung für Kompensatorverschlussschraube 16x12x1	—,05	20589	Feder für Anschlagschraube, Typ 26/30	—,20
18667	Kreuzschlitzschraube	—,20	1713	Achse, Typ 26/30	—,80
17	Befestigungsschraube des Zerstäubers	—,20	1717	Anschlaghebel, Anordnung rechts, Typ 36/48	2.80
17757	Mischrohr	4.80	1718	Anschlaghebel, Anordnung links, Typ 36/48	2.80
377	Verschlussschraube des Düsenkanals 8 mm	—,20	776	Anschlagsdraube, Typ 36/48 . . .	—,55
380	Dichtung der Verschlussschraube 10x8x1	—,05	777	Feder für Anschlagsdraube, Typ 36/48	—,20
Leerlaufvorrichtung			1714	Achse, Typ 36/48	—,80
23112	Leerlaufdüse	1.50	938	Konischer Stift, Typ 36/48	—,05
23123	Leerlaufoberteil mit Rohr	3.20	Luftstutzen		
12400	Dichtung für Leerlaufoberteil 18x13x1	—,05	2204	Gegenmutter 5 mm Eisen	—,10
538	Leerlaufregulierschraube	—,55	Korrektor, Betätigung, Drahtzug		
777	Feder für Leerlaufregulierschraube	—,20	13.50	Korrektor, komplett	13.50
600	Leerlauffilterverschlussschraube	1.60	1.20	Korrektor-Ersatzplatte	1.20
11681	Dichtung für Leerlauffilterverschlussschraube 14x10,2x1	—,05	—,30	Befestigungsschraub.d.Ersatzplatte	—,30
23	Versenkte Schraube des Leerlaufkanals 4 mm	—,20	—,20	Dichtung f. Korrekt. u. Ersatzplatte	—,20
379	Verschlussschraube abgerundeter Kopf, 5 mm	—,20	—,30	Befestigungsschraub.d.Korrektors	—,30
381	Dichtung für Verschlussschraube 7x5x1	—,05	—,20	Anschlagsdraube des Korrektors	—,20
447	Großes Sieb der Leerlaufvorrichtung	—,80	—,25	Klemmbolzenbefestigungsschraube	—,25
16539	Befestigungsschraube für Korrektor	—,20	13.50	Betätigungsplatte des Korrektors	13.50
536	Befestigungsschraube für Filtersieb	—,20	—,50	Befestigungsschraube mit Gegenmutter für die Betätigung . . .	—,50
			8.60	Drahtzug komplett mit Halter, Gegenhalter und Klemmbolzen	8.60
			21315	Düsen Schlüssel, kombiniert . . .	1.40

Abbildungen vorstehender Teile auf nebenstehender Tafel

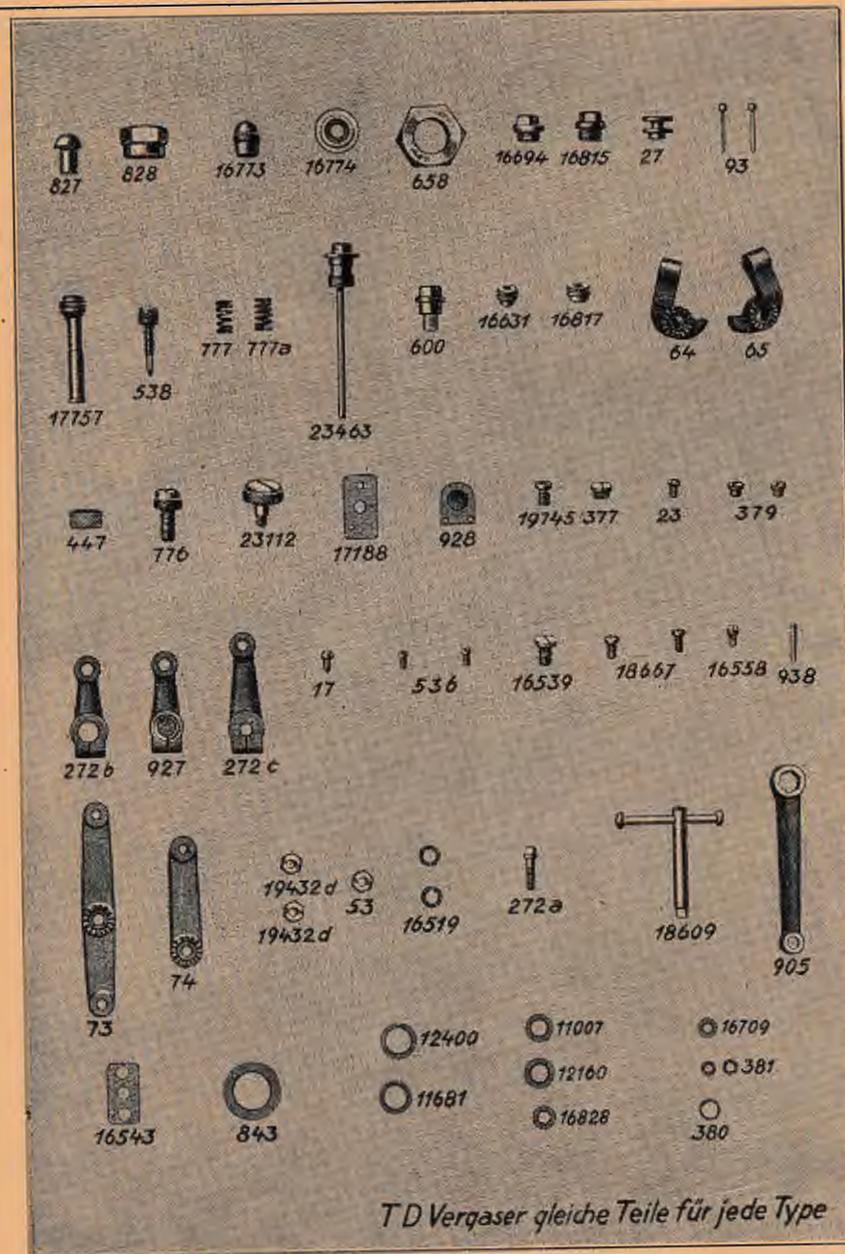


Fig. 37

TD Vergaser gleiche Teile für jede Type

Genauere Typenangabe, siehe Abbildung 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.
 Berichtigung: Nr. 23463 hat jetzt Nr. 23123
 Nr. 927 ist nur für Typ 26 K und HK
 Nr. 18609 und 905 ersetzt durch Nr. 21315
 Nr. 27 ersetzt durch Nr. 13115
 Nr. 53 ersetzt durch Nr. 10145
 Nr. 272a " " " 17712
 Nr. 19432d " " " 2204
 Nr. 272c " " " 997

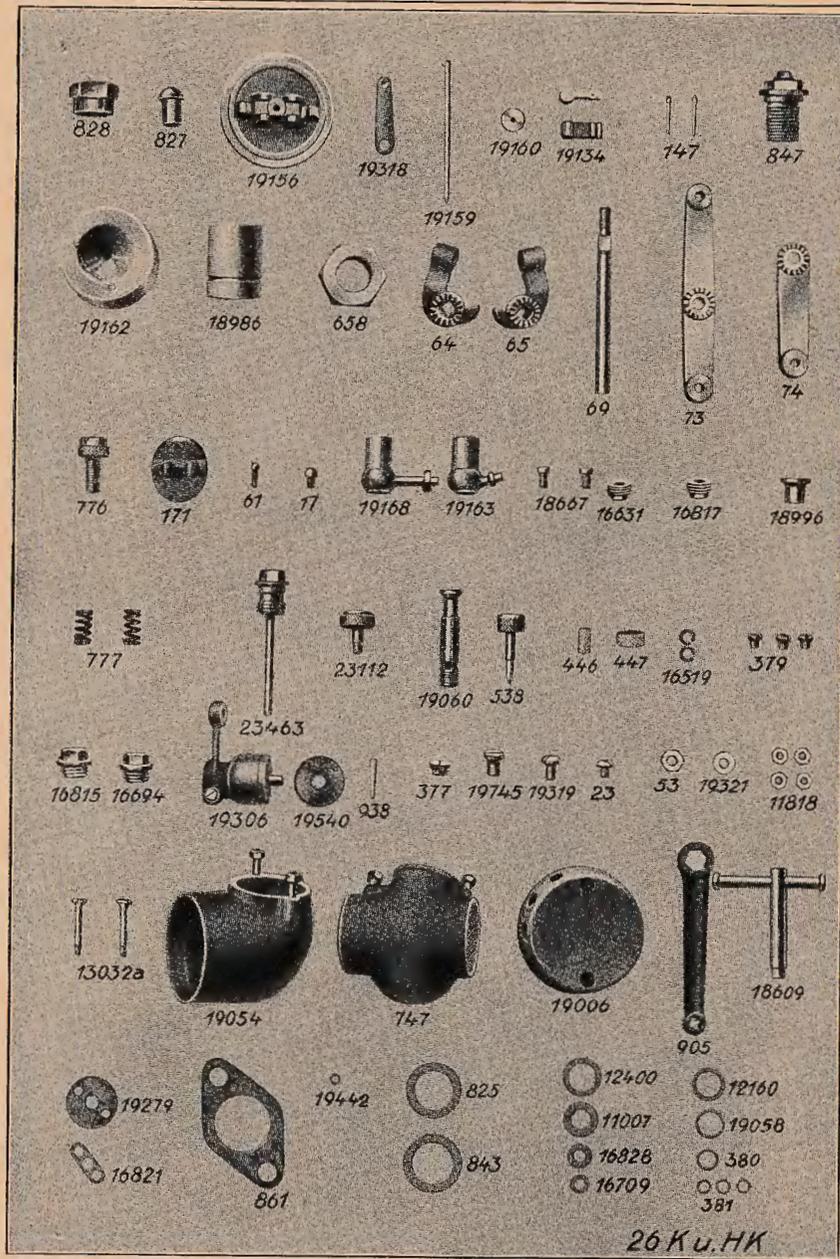


Fig. 38

Genaue Typenangabe, siehe Abbildung 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| 38 | Nr. 53 ersetzt durch Nr. 10145 | Nr. 147 ersetzt durch Nr. 11357 |
| | Nr. 18609 und 905 ersetzt durch Nr. 21315 | Nr. 171 " " " " 9769 |
| | Nr. 19306 ersetzt durch Nr. 24378 | Nr. 18996 " " " " 21914 |

Preise für Ersatzteile für 26K und HK.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
Benzinanschluß			777	Feder für die Leerlaufregulierschraube	-.20
828	Überwurfmutter	1.20	21914	Leerlaufunterteil	1.60
827	Nippel	-.80	19058	Dichtung für Leerlaufunterteil 14x11x1	-.05
Schwimmerkammer			377	Verschlußschraube 5 mm	-.20
19156	Deckel der Schwimmerkammer	5.45	381	Dichtung für die Verschlußschraube 7x5x1	-.05
19318	Blattfeder	-.65	16519	Federringe 5x8	-.10
19159	Nadel	1.60	23	Versenkte Schraube 4 mm	-.20
19160	Nadelführungsring	-.41	Drosselklappe		
19134	Gegengewicht	-.55	9769	Drosselklappe	2.40
11357	Achse der Gewichte	-.20	61	Befestigungsschraube d. Drosselklappe	-.20
847	Nadelsitz (auswechselbar)	4.-	64	Anschlaghebel für 26K rechte Anordnung	2.80
825	Dichtung für Nadelsitz 25x18x1	-.10	65	Anschlaghebel für 26K linke Anordnung	2.80
658	Nadelsitzmutter	1.20	69	Achse der Drosselklappe 6 mm	-.80
843	Dichtung für Nadelsitzmutter	-.10	73	Regulierhebel für K	3.20
19162	Schwimmer	4.-	74	Regulierhebel für HK	3.20
19319	Blattfederschraube 5 mm	-.20	776	Anschlagschraube	-.55
19321	Rundscheibe der Deckelfeder	-.20	777	Feder für Anschlagsschraube	-.20
Düse, Kompensator, Zerstäuber			938	Konischer Stift	-.05
16631	Spritzdüse	1.-	10145	Gegenmutter 6 mm	-.20
16709	Dichtung für Spritzdüse 9x5x1	-.05	16519	Federring 5x8	-.10
16694	Düsenverschlußschraube 11 mm	1.60	Korrektor, Betätigung, Drahtzug		
11007	Dichtung der Düsenverschlußschraube 16x10x1	-.05	24378	Korrektor komplett	13.50
16817	Kompensator	1.-	19540	Korrektor-Ersatzplatte	1.20
16828	Dichtung für Kompensator 11x6x1	-.05	19279	Dichtung für Korrektor und Ersatzplatte	-.20
16815	Kompensatorverschlußschraube 13 mm	1.60	19745	Befestigungsschraube der Ersatzplatte	-.30
12160	Dichtung für Kompensatorverschlußschraube 16x12x1	-.05		Klemmbolzenbefestigungsschraub. Betätigungsplatte des Korrektors	13.50
18986	Zerstäuber	4.-		Befestigungsschraube mit Gegenmutter für die Betätigung	-.50
19168	Doppelter Zerstäubungskonus mit Halter für 26K	8.-		Drahtzug komplett mit Halter, Gegenhalter u. Klemmbolzen	8.60
16821	Dichtung für doppelten Zerstäubungskonus 26K	-.30	927	Hebel für Korrektor mit Sieb (s. Fig. 37 Seite 37)	3.20
19163	Doppelter Zerstäubungskonus mit Halter für 26HK	8.80	Luftstutzen		
19442	Dichtung für doppelten Zerstäubungskonus 26HK 8x5x1	-.30	19054	Luftstutzen für 26K (Vertikal)	5.60
17	Befestigungsschraube des Zerstäubers	-.20		Luftstutzen mit Startklappe für K (Vertikal)	8.40
18667	Kreuzschlitzschraube	-.20	747	Luftstutzen mit 3 Anschlüssen 26K	5.60
379	Verschlußschraube 8 mm	-.20	11818	Gegenmutter 4 mm Eisen	-.10
380	Dichtung für die Verschlußschraube 10x8x1	-.05	19006	Muschel für 26HK (Horizontal)	5.60
19060	Mischrohr	4.80		Muschel mit Startklappe für 26HK (Horizontal)	9.80
Leerlaufvorrichtung			13032a	Befestigungsschraube der Muschel	-.20
23112	Leerlaufdüse	1.50	21315	Düsen Schlüssel, kombiniert	1.40
23463	Leerlaufoberteil mit Rohr	3.20	861	Flanschdichtung	-.40
12400	Dichtung für Leerlaufoberteil 18x13x1	-.05		Drahtzug für die Startklappe	6.80
538	Leerlaufregulierschraube	-.55			

Abbildungen vorstehender Teile auf nebenstehender Tafel.

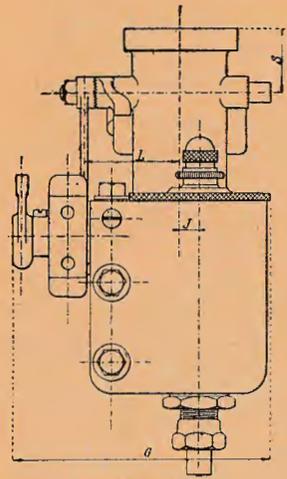


Fig. 39

**Abmessungen
des Zenith-Vergasers
Typ TD. K.**

A. B. C. D. = V. P. K. Normen
Brennstoffanschluß = 18 mm S. I. F.

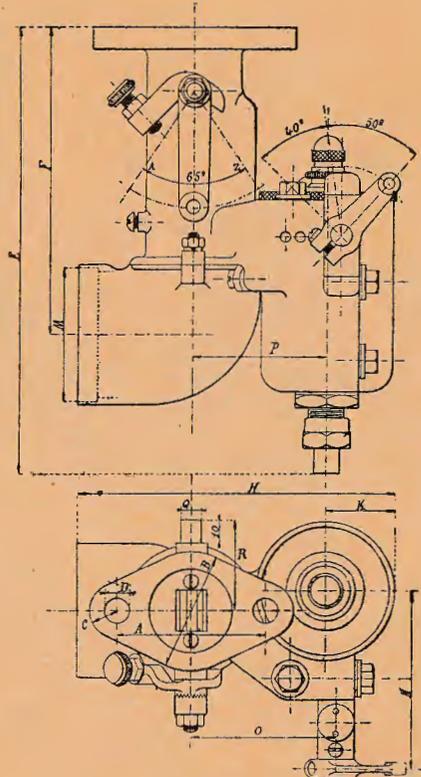


Fig. 40

Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
26	52	40	9	8,5	150	101,5	100	124	5	26	36	47	68	51,5	49	6	41	18
30	58	45	10	9,5	174	120,5	116	140	6	31	38	52	80	61	56	6	39	25,5
36	70	56	11	10,5	184	132,5	116	154,5	8	31	42	57	80	63,5	58,5	8	51	27,5
42	76	62	11	10,5	197	147,5	126	173	11	36	46	62	86	65	67	8	47	27,5
48	82	68	12	12	213	168	126	186	8	36	49	72	86	68,5	70,5	8	56	27,5

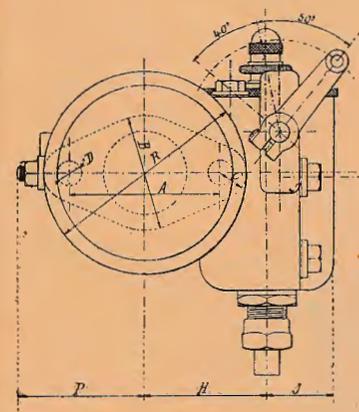


Fig. 41

**Abmessungen
des Zenith-Vergasers
Typ TD. HK.**

A. B. C. D. = V. P. K. Normen.
Brennstoffanschluß = 18 mm S. I. F.

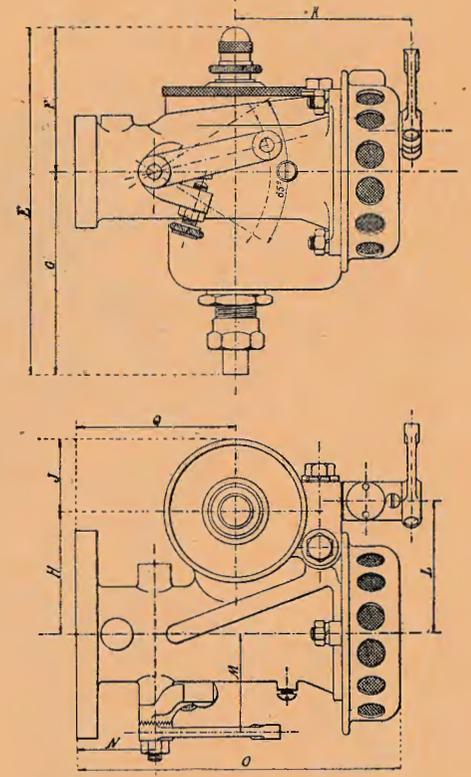


Fig. 42

Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
26	52	40	9	8,5	110	36	74,5	43,5	26	67,5	46	37	23	103	47	43	60
30	58	45	10	9,5	139,5	61	78,5	50	31	79	55	38	31	125	50	56	76
36	70	56	11	10,5	139,5	61	78,5	53	31	79	58	41	34,5	140	53	68	87
42	76	62	11	10,5	139,5	61	78,5	61	36	84	59	44	34,5	158	56	77,5	95
48	82	68	12	12	139,5	61	78,5	65	36	84	63	47	34,5	178	59	93	107

22-K- und HAK-Vergaser mit stufiger Zerstäubung.

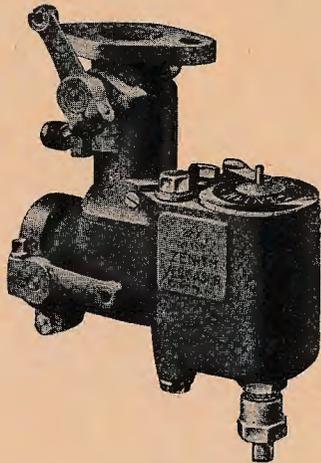


Fig. 43

Diese Apparate vervollständigen die Serie unserer Vergaser mit stufiger Zerstäubung, deren Verwendung sich somit auf die ganze Skala derjenigen Motoren ausdehnt, die für den Automobilbau benötigt werden.

Die bereits bekannten Vorteile des TD-Vergasers treffen auch für diese kleinen Apparate zu.

Preis des Vergasers 22 K und HAK RM. 45.—

★

Einzelheiten des Vergasers mit 22 mm Durchmesser.

Dieser Vergaser wird in 2 Typen hergestellt:

Typ K vertikal

Typ HAK horizontal mit senkrechter Drosselklappenachse.

Dieser Vergaser ist für Motoren bestimmt, deren Zylinderinhalt 1300 cm³ nicht erreicht. Er ist also auf sämtlichen kleinen Automobilen bis zu 5 Steuer-PS zu verwenden. Um den Vergaser zu vereinfachen, haben wir Düse und Kompensator zu einem einzigen Teil vereinigt.

Eine Sechskantverschlußmutter oberhalb des Vergasers erlaubt es, die doppelte Düse ohne Schwierigkeiten herauszunehmen, so daß sich die Prüfung resp. der Ersatz derselben sehr schnell und ohne Spezialwerkzeuge vollzieht. Die Leerlaufdüse befindet sich neben der Hauptdüse, so daß auch diese sehr leicht zugänglich ist.

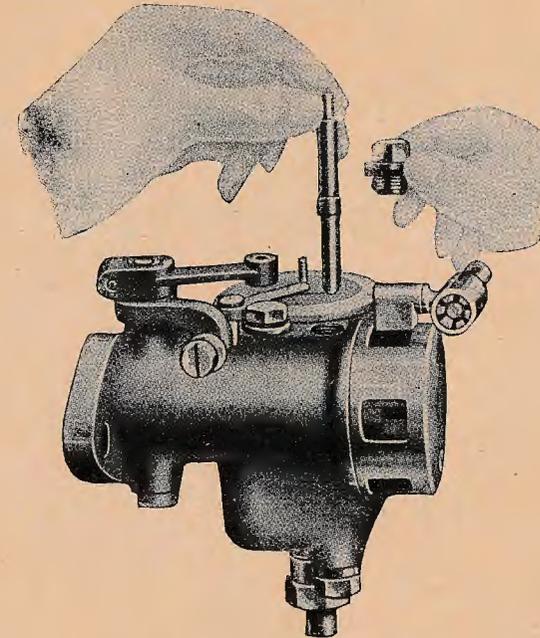


Fig. 44

Angesichts der kleinen Düsen, die zu einem so kleinen Vergaser gebraucht werden, haben wir unser Hauptaugenmerk darauf gerichtet, das Verstopfen derselben zu vermeiden. Sämtliche Luftlöcher, welche mit den Düsen in Verbindung stehen, sind durch Siebe gesperrt und derartig im Vergaserkörper gebohrt, daß das Eindringen von Staub und Schmutz fast unmöglich ist. Die Vergaser mit 22 mm Durchmesser lassen sich nicht mit einem Korrektor ausstatten, weshalb wir hierbei einen Luftstutzen mit Startklappe vorgesehen haben, um das Anspringen bei kaltem Motor zu erleichtern.

*

*

Preise für Ersatzteile für 22 K und HAK.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
Benzinanschluß		
20334	Überwurfmutter	—,60
19238	Nippel	—,40
11003	Dichtung für Nippel 10×6×1	—,05
20330	Filtermantel	1.60
20468	Filterkörper mit Sieb	1.60
10914	Dichtung für Filter 20×24×1	—,05
Schwimmerkammer		
19787	Deckel der Schwimmerkammer	3.20
19944	Blattfeder	—,25
19953	Deckelfederschraube	—,20
19812	Gegengewicht	—,55
11357	Achse der Gewichte	—,20
19955	Nadel	1.60
19814	Nadelführungsring	—,40
19817	Schwimmer	4,—
20329	Nadelsitz	2.80
12160	Dichtung des Nadelsitzes 12×18×1	—,10
19815	Nadelsitzmutter	1.20
12160	Dichtung der Nadelsitzmutter 12×18×1	—,10
19954	Deckelfederschleibe	—,20
Zerstäuber — doppelte Düse		
19806	Zerstäuber 13—18	3.60
19938	Befestigungsschraube des Zerstäubers	—,20
20815	Zerstäubungskonus für K (Vertikal)	4,—
19241	Dichtung für Zerstäubungskonus für K (Vertikal) 7×4×1	—,20
19960	Zerstäubungskonus für HAK (Horizontal)	4,—
19442	Dichtung für Zerstäubungskonus für HAK (Horizontal) 5×8×1	—,20
19228	Feder für Düsenstock	—,10
20442	Düsenstock	1.50
20043	Obere Verschlussschraube des Düsenstocks mit Feder	—,90
931	Dichtung für die obere Verschlussschraube des Düsenstocks 13×10×1	—,05
20461	Untere Verschlussschraube des Düsenstocks	1.20
931	Dichtung für die untere Verschlussschraube des Düsenstocks 13×10×1	—,05
18667	Kreuzschlitzschraube	—,20

(Fortsetzung auf Seite 46).

*

*

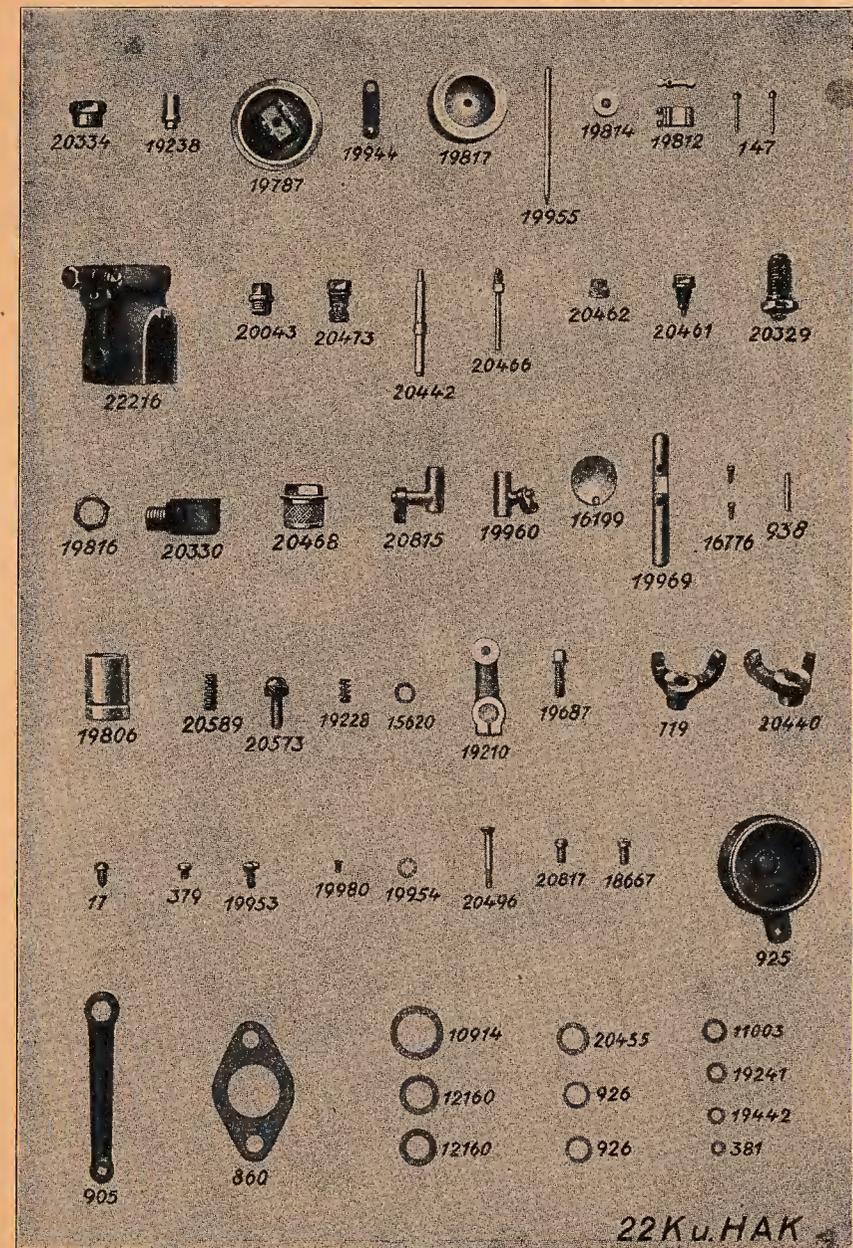


Fig. 45

Genauere Typenangabe, siehe Abbildung 5 und 6, Seite 9, unbedingt erforderlich.

Nr. 905 ersetzt durch 21315

Nr. 19969 ersetzt durch 28067

Nr. 17 ersetzt durch 19938

Nr. 15620 ersetzt durch 28068

Nr. 926 ersetzt durch 931

Nr. 147 ersetzt durch 11357

Nr. 20473 und 20466 ersetzt durch 28668

Preise für Ersatzteile für 22 K und HAK (Fortsetzung).

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
Leerlauf		
28668	Leerlauf kompl.	4.40
28535	Leerlauf—Oberteil, m. Rohr 20445, Mutter 28537 u. Feder 28538	2.90
28536	Leerlaufdüse	1.50
20455	Dichtung für Leerlaufoberteil	—05
20462	Nippel für Leerlaufluftfilter	—40
19980	Versenkte Schraube 3 mm	—20
379	Verschlußschraube abgerundeter Kopf 5 mm	—20
381	Dichtung für die Verschlußschraube 1×7×5	—05
Drosselklappe		
16199	Drosselklappe	1.20
16776	Klappenbefestigungsschraube	—20
28067	Achse der Drosselklappe	—80
28068	Arretierungsring der Achse	—30
938	Konischer Stift	—05
719	Anschlaghebel	1.60
20440	Anschlaghebel	1.60
20573	Anschlagschraube	—55
20589	Feder der Anschlagsschraube	—20
19210	Regulierhebel	3.20
19687	Hebelschraube 4 mm	—20
Luftstutzen		
22216	Luftstutzen komplett	8.—
20817	Befestigungsschraube des Luftstutzens 22 K	—20
925	Muschel mit Feder komplett	8.—
20496	Muschelbefestigungsschraube für 22 HAK	—20
860	Flanschdichtung	—40
21315	Komb. Schlüssel	1.40

Maßzeichnung der Vergaser 22K und HAK.

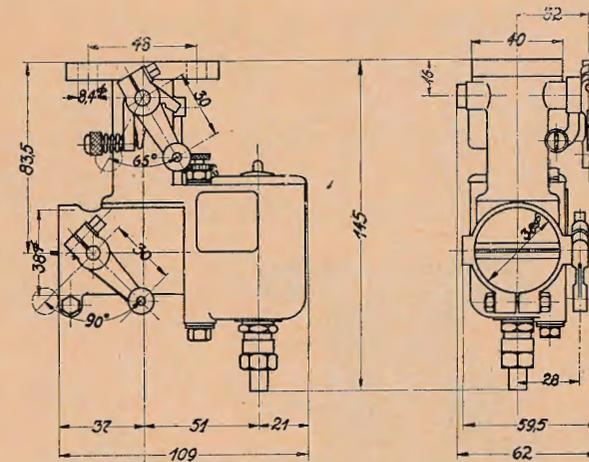


Fig. 46

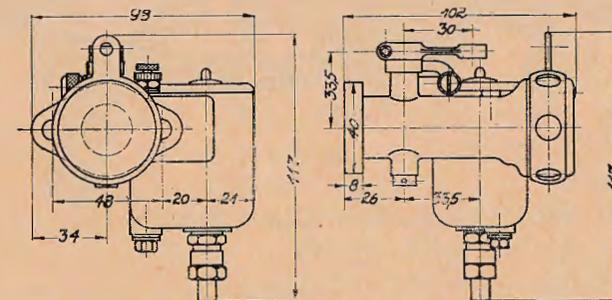


Fig. 47

III. KAPITEL.

Zenith-Spezialausführungen für besondere Zwecke.**Zenith-Schweröl-Vergaser.**

Der von uns fabrizierte Schweröl-Vergaser arbeitet folgendermaßen:
Der Hauptkörper des Vergasers wird mit leichtem Brennstoff gespeist.
An Stelle der Düsenverschlußschraube wird eine zweite Schwimmerkammer angebracht, welche mit Petroleum gespeist wird. Der Verbindungskanal zwischen Düse und Kompensator wird gesperrt. Dadurch erreicht man,



Fig. 48. Zenith-Schweröl-Vergaser

daß die Düse ausschließlich mit Petroleum arbeitet und der Kompensator ausschließlich mit leichtem Brennstoff.

Der Kompensator arbeitet bekanntlich besonders bei den Übergängen und speist die Leerlaufvorrichtung. Dies geschieht zu einem Zeitpunkt, zu dem die Kraft des Motors besonders in Anspruch genommen wird und mit Petroleum nicht erreicht werden kann. Die Frage löst sich automatisch dadurch, daß in diesem Augenblick das Gemisch nur leichten Brennstoff enthält. Der Verbrauch des leichten Brennstoffs ist jedoch

auf das Maß beschränkt, was der Kompensator in der Zeiteinheit laut Prinzip des Zenith-Vergasers liefert. Wird z. B. ein Kompensator 120 benutzt, so weiß man genau, daß in einer Betriebsstunde nur 3,4 Liter leichter Brennstoff verbraucht werden, während der Rest Petroleum ist. Da nun die Düse ihren Haupteinfluß nur bei höheren Tourenzahlen, und zwar bei ganz geöffneter Drosselklappe, geltend macht, so arbeitet dieser Vergaser genau wie jeder andere unseres Fabrikates. Selbstverständlich ist die Vorwärmung des Gemisches unbedingt erforderlich, und empfehlen wir, für diese Versuche eine Kupferansaugleitung zu benutzen. Es ist ferner nötig, daß das Petroleum vorher etwas angewärmt wird, jedoch nicht über 30 Grad. Man erreicht dies dadurch, daß man die Petroleumleitung in einer gewissen Länge mit einer Heißwasserleitung umgibt, oder besser noch, wie Fig. 48 zeigt, die Petroleum-Schwimmerkammer mit einem Wärmemantel umgibt, welcher von der Warmwasserleitung des Motors gespeist wird.

Für die Motoren selbst ist folgendes zu beachten:

1. Die Ansaugleitung muß im Innern absolut glatt sein, damit das Petroleum keine Gelegenheit hat, sich in Tropfenform niederzuschlagen. Sie darf keine Gegengefälle aufweisen und nicht zu groß im Durchmesser sein, so daß die Petroleumgase eine Mindestgeschwindigkeit von 70–80 Metersekunden behalten.
2. Die Vorwärmung der Ansaugleitung mittels Warmwasser oder Auspuffgasen ist unentbehrlich.
3. Die Kompression des Motors darf nicht 1 : 4,5 übersteigen, sonst klopft die Maschine.
4. Die Kolben sind möglichst mit tiefen dünnen Rinnen in genügender Anzahl zu versehen. Es empfiehlt sich sogar, oben einen L-Ring einzumontieren, der die Wand des Zylinders beim Hochgehen des Kolbens genau kehrt.
5. Die sphärischen Kompressionsräume mit von oben gesteuerten Ventilen sind auf jeden Fall vorzuziehen.
6. Trotz alledem muß mit einem Leistungsabfall von ca. 10 bis 15 Prozent gegenüber Betrieb mit leichtem Brennstoff gerechnet werden.

Preis des Zenith-Vergasers mit zwei Schwimmerkammern (Schwerölvergaser): Katalogpreis eines normalen Apparates beliebiger Größe zuzüglich RM. 60.—

Unsere TD-Vergaser lassen sich ebenfalls für diesen Zweck umarbeiten. (Derselbe Preiszuschlag.)

Zenith-Vergaser für Gebläse- oder Kompressor-Motoren Typ AS.

Es ist in der letzten Zeit viel von Motoren die Rede gewesen, deren Speisung nicht mehr ausschließlich durch die einfache Ansaugung geschieht, die durch die Kolbenbewegung entsteht, sondern bei denen zur Speisung der Zylinder ein Kompressor benutzt wird, der das Gemisch zwangsläufig in den Motor hineindrückt und somit die Möglichkeit gibt, mehr Gemisch als gewöhnlich für dasselbe Hubvolumen zu benutzen.

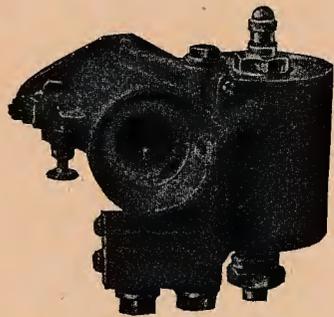


Fig. 49a. Typ AS (Hintere Ansicht)

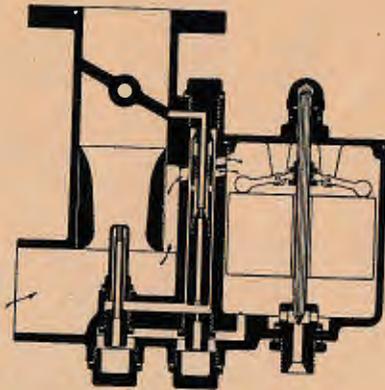


Fig. 49b. Schnitt Typ AS

Der Zenith-Vergaser eignet sich am besten zur Speisung solcher Motoren, jedoch hat der Apparat dann einige kleine Abweichungen von dem normalen Typ.

Dieser Vergaser unterscheidet sich äußerlich absolut nicht von dem normalen Vergaser, er hat nur einen Kanal mehr, der den einzigen Luftstutzen in direkte Verbindung mit der Schwimmerkammer bringt. Dieser Luftstutzen ist vermittels eines Kupferrohrs mit dem Kompressor verbunden.

Es sind außerdem einige Konstruktionseinzelheiten zu bemerken, wie das Abdichten der Schwimmerkammer durch einen aufgeschraubten Deckel und einen Schutzknopf für die Nadel, das Abdichten der Leerlaufkammer mit einem Verschlussstopfen, sowie die Stelle der beiden Leerlaufvorrichtung mit einem ebenfalls, um Druckluft zu erhalten, unterhalb des Schwimmergehäusedeckels gebohrt sind. Wir bemerken noch ausdrücklich, daß diese Vergaser auch ohne Kompressor arbeiten können, da wohl die Bohrung einzelner Kanäle verlegt, jedoch am Prinzip des gewöhnlichen Zenith-Vergasers nichts geändert ist.

Für die Anlage des Brennstoffbehälters geben wir in jedem einzelnen Falle Auskunft. Bitte bei uns anfragen.

Dieselben Preise und dieselben Dimensionen wie bei den übrigen Vergasern des gleichen Typs.

Spezial-Vergaser für ortsfeste und transportable Industrie-Motoren Typ „R“.

Die in der Industrie gebräuchlichen ortsfesten und transportablen Verbrennungskraftmaschinen für flüssige Brennstoffe benötigen im allgemeinen nicht die feine Regelung für verschiedene Belastungsstufen wie z. B. die Automobil- und Flugzeugmotoren.

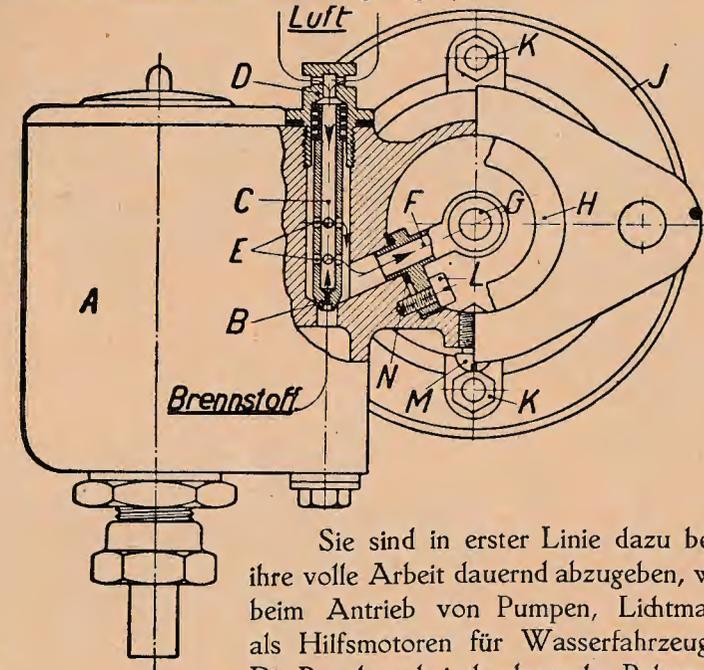


Fig. 50

Sie sind in erster Linie dazu bestimmt, ihre volle Arbeit dauernd abzugeben, wie z. B. beim Antrieb von Pumpen, Lichtmaschinen, als Hilfsmotoren für Wasserfahrzeuge usw. Die Regelung bei abnehmender Belastung oder vorübergehendem Leerlauf geschieht entweder dadurch, daß der Regulator unmittelbar auf das Ein- oder Auslaßventil eines Zylinders wirkt oder dadurch, daß die Drosselklappe in der Saugleitung durch den Regulator mehr oder weniger geöffnet wird. / Für diese Motoren ist unser **Spezial-Zenith-Vergaser, Typ „R“**, bestimmt. / Fig. 50 zeigt die einfache und zweckmäßige Bauart des R-Vergasers im Schnitt.

Aus dem Schwimmergehäuse A, in dem der Stand des Brennstoffs wie üblich durch Schwimmer und Nadel geregelt wird, tritt der Brennstoff von unten durch die kalibrierte Düsenbohrung B in das Düsenrohr C ein, welches durch die mit Luftlöchern versehene Verschraubung D federnd auf seinen unteren konischen Sitz gepreßt wird.

Durch die seitlichen Bohrungen E im Düsenrohr C wird das bereits verschäumte Brennstoff-Luftgemisch durch den Kanal F nach dem Zerstäuberkörper G gesaugt und hier beim Austritt in das Ansaugrohr allseitig innig mit dem Strom der angesaugten Außenluft durchmischt, deren Menge durch den Querschnitt des äußeren, auswechselbaren Zerstäubers H bestimmt wird.



Fig. 51
Typ R (ohne Drosselklappe)

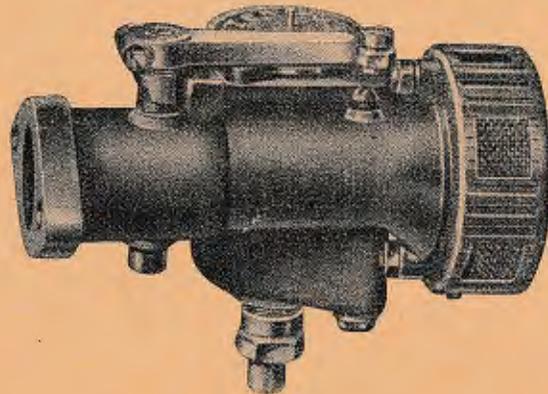


Fig. 53
Typ RHA (Drosselklappe mit vertikaler Achse)

Das bewährte Prinzip des Zenith-Vergasers mit Mehrfachzerstäubern ist auch bei dem vereinfachten Typ „R“ angewendet, um eine möglichst feine Vernebelung und innige Durchmischung mit der Luft zu erreichen und dadurch auch schwere Brennstoffe vergasen zu können, was besonders bei den Industrie-Motoren von großem Wert ist.

Unser Zenith-Vergaser, Typ „R“, wird entsprechend der Regelungart des Motors mit oder ohne Drosselklappe geliefert.

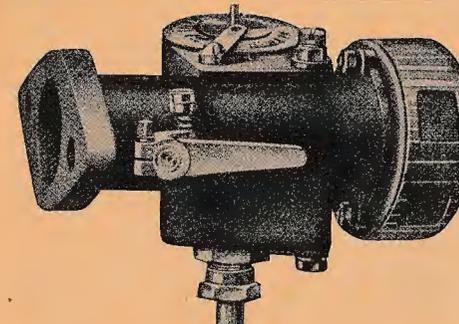


Fig. 54
Typ RH. Drosselklappe mit horizontaler Achse



Fig. 55
Auswechseln des
Düsenrohrs

Preise:

Ansaugweite	R ohne Drosselklappe	RH m. Drosselklappe
18 mm	RM. 35.—	RM. 45.—
26 mm	" 45.—	" 60.—
36 mm	" 60.—	" 80.—

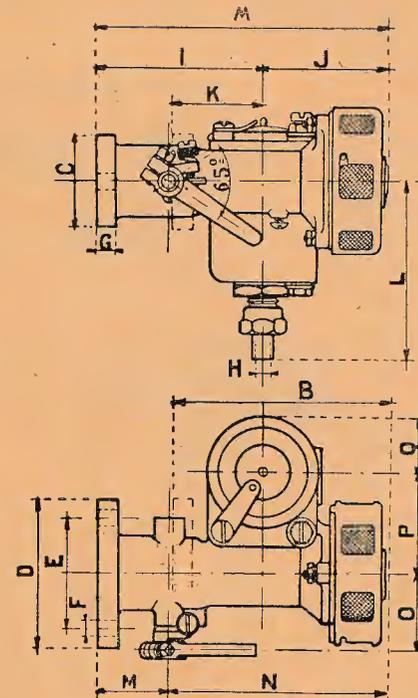


Fig. 56

	18 R RH-RHA	26 R RH-RHA	36 R RH-RHA
* A	109	141,5	155,5
B	91	107,5	131
C	38	44	60
D	66	71	96
E	48	53	72
F	8,5	8,5	10,5
G	7	10	10
H	6	8	8
* I	60	81	86
J	49	60,5	69,5
K	42	47	61,5
L	77,5	86	86
* M	26	35	35
* N	83	106,5	120,5
* O	33	37	43
P	43	49	54
Q	21,5	27	27

Maßtabelle für R-Vergaser Maße in mm 53

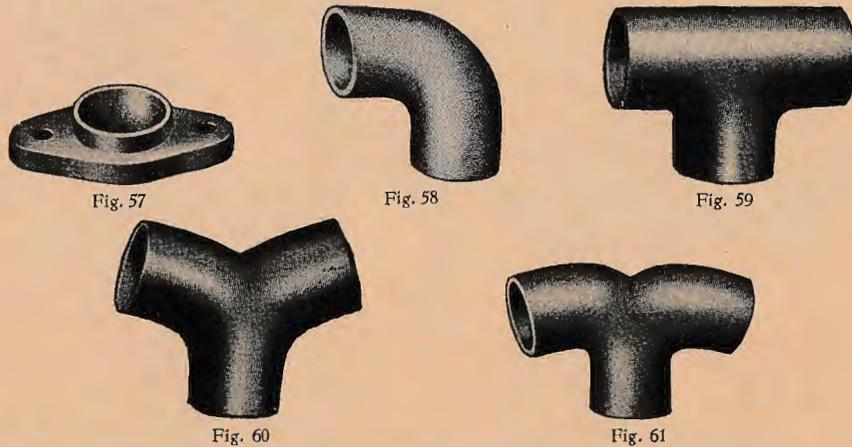
Unser „R“-Vergaser wird im allgemeinen in 3 Größen geliefert: für 18, 26 und 36 mm Ansaugweite. Die vorstehende Maßtabelle gibt die Größenverhältnisse dieser Typen wieder. Hierbei ist zu beachten, daß für die kürzeren „R“-Modelle ohne Drosselklappe das Längenmaß B gilt und daß daher die mit einem Stern * versehenen Maßbezeichnungen sich nicht auf den Typ „R“ beziehen.

IV. KAPITEL
Zubehörteile für Zenith-Vergaser.
Leitung.

Die Ansaugleitung soll einen um mindestens 3 mm geringeren Durchmesser haben, als der des Vergasers ist, und darf weder zu scharfe Krümmungen, noch Verengungen und Gegengefälle aufweisen.

Die seitlichen Abzweigungen nach den Zylinderöffnungen dürfen nicht unmittelbar über dem Vergaseranschluß beginnen, sondern erst in dem Abstand von 7 bis 8 cm.

Nachstehend findet man alle Teile, welche zur Herstellung einer sachgemäßen Ansaugleitung nötig sind.



Bezeichnung	26	30	36	42	48
Flansch	3.60	4.25	4.75	5.40	5.85
Krümmen	3.85	4.50	5.60	6.65	7.40
T-Stücke, gerade	4.95	5.60	6.65	7.65	9.—
„ ansteigend	4.95	5.60	6.30	7.40	8.40
„ absteigend	5.95	6.65	8.10	9.45	11.70

Aus Normalteilen zusammengesteckte Ansaugrohre.



Fig. 62. Fallendes T-Stück

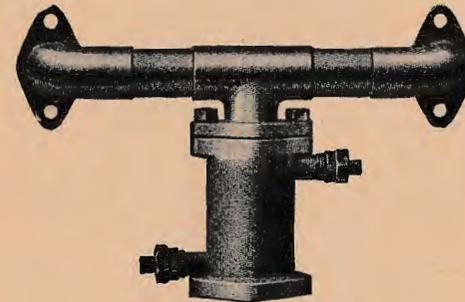


Fig. 63. Gerades T-Stück



Fig. 63a. Für 6-Zyl.-Motoren mit 3 Gaseinlässen

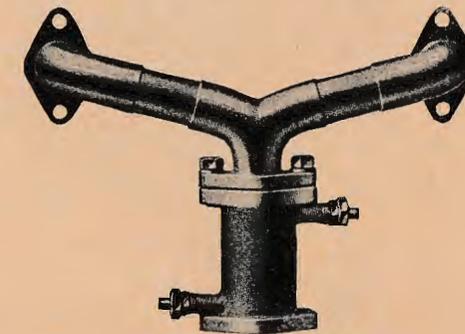


Fig. 64. Steigendes T-Stück

Die Vorwärmung.

Für die Vertikal-Ver gaser ABC und DEF ist eine intensive Vorwärmung der angesaugten Luft, oder noch besser des Gasgemisches, Bedingung, wenn der Vergaser einwandfrei arbeiten soll.

Es ist nicht möglich, einen solchen Vergaser ohne Vorwärmung der einen oder anderen Art richtig einzuregulieren. Die Schwierigkeiten, denen man bei den Einregulierungsversuchen begegnet, sind in den meisten Fällen auf gänzlich fehlende oder ungenügende Durchbildung der Vorwärmung zurückzuführen.

Montage mit Heißluftansaugung.

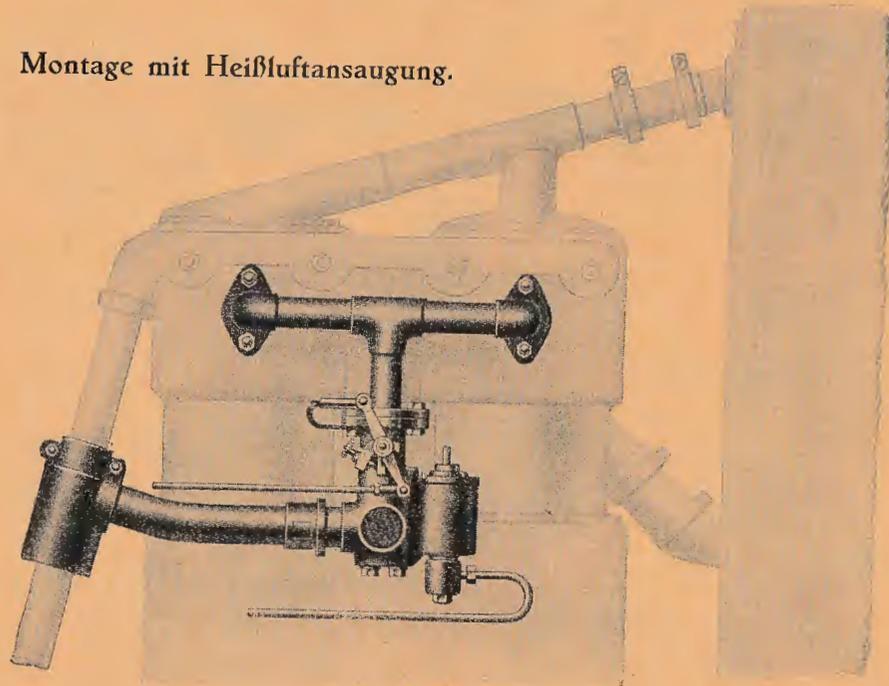


Fig. 65

Diese Schwierigkeiten werden durch die Kondensation des Brennstoffes in der Ansaugleitung verursacht, was unbedingt vermieden werden muß, um den Motor auf ruhigen Langsamgang, präzises Anspringen und regelmäßigen Gang einregulieren zu können.

Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Kundschaft ganz besonders auf diesen sehr wichtigen Punkt, geben nachstehend unsere verschiedenen Vorwärmer in Abbildung wieder und empfehlen, soweit wie möglich, die Verwendung unseres Wasservorwärmers.

Montage mit Gasvorwärmung.

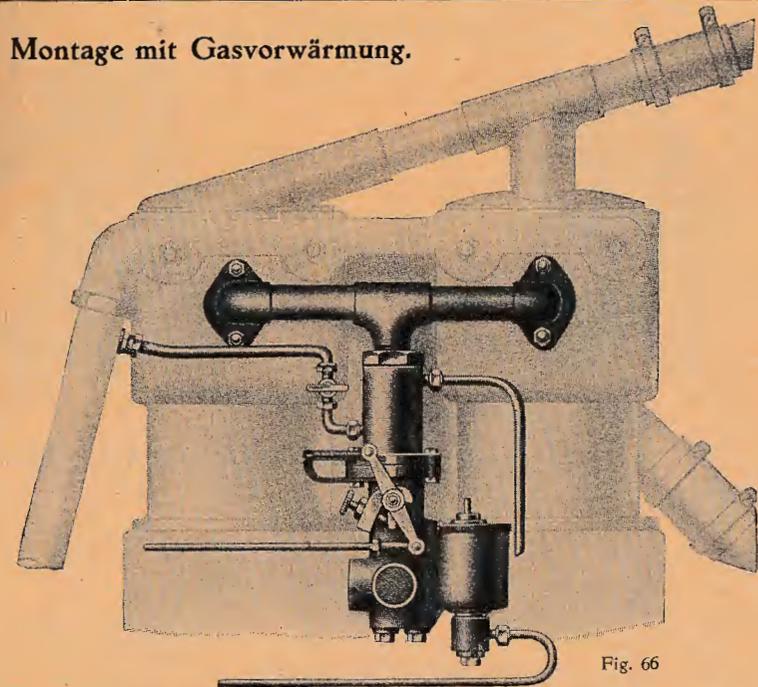


Fig. 66

Montage mit Wasservorwärmung.

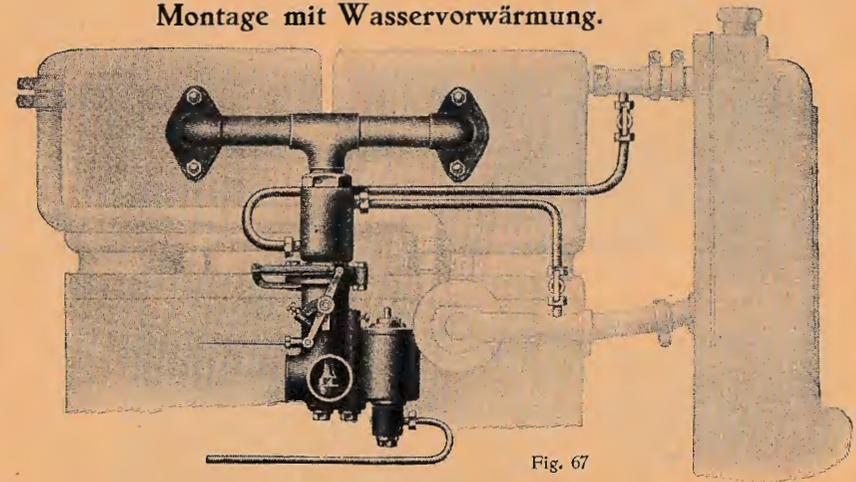


Fig. 67

Luftstutzen mit Startklappe
für Vertikal TD, Horizontal TD, Horizontal normal mit Vorwärmungsmöglichkeit

22	26	30	36	42	48
8.—	8.40	9.60	10.80	12.—	13.20

Muschel mit Startklappe
für Horizontal TD und normal ohne Vorwärmungsmöglichkeit

22	26	30	36
8.—	9.80	11.20	12.60

Typ angeben

Vorwärmungsteile.



Fig. 68

Luftwärmer

Größe 1	= 30/40	= RM.	8.80
" 2	= 40/50	= "	11.20
" 3	= 50/60	= "	15.20
" 4	= 60/80	= "	17.—

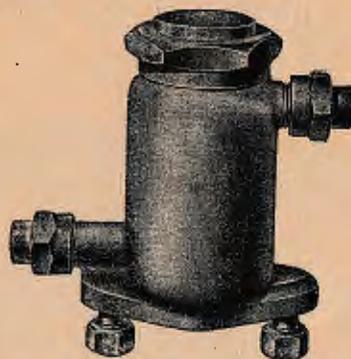


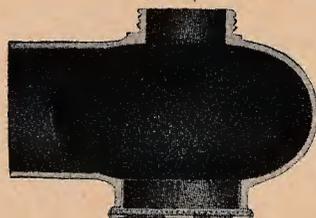
Fig. 69

Wasser- oder Gasvorwärmer

26	= RM.	20.80
30	= "	26.—
36	= "	29.60
42	= "	32.30
48	= "	33.80

Vorwärmer für Horizontal-Vergaser
(für schwere Brennstoffe)

Vergaser-Anschluß

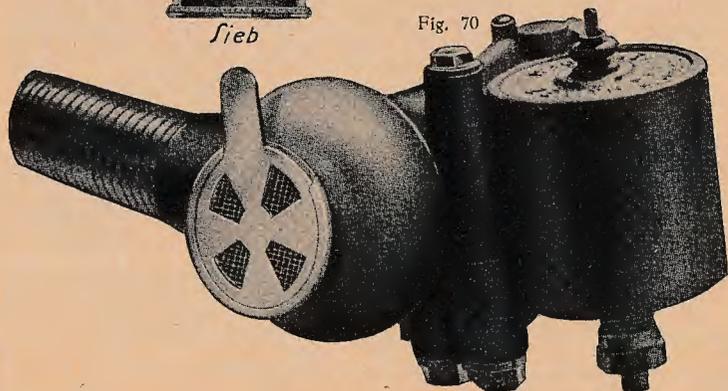


Sieb

Vorwärmungsmuschel für
horizontal o. Startklappe

26	= RM.	6.70
30	= "	7.70
36	= "	8.65
42	= "	9.60
48	= "	10.55

Fig. 70



Bigsamer Metallschlauch.

Dimensionen in mm		Passend für Vergaser-Typ	Preis pro Meter
Innen=⊙	Außen=⊙		
25	29	22 AC ⊙ DEF	6.50
30	35	26 ⊙ 30 ABC ⊙ DEF, 26 K mit drei Anschlüssen	7.60
35	40	36 ABC ⊙ DEF, 22 K und 30 K mit drei Anschlüssen	10.—
40	46	42 ABC ⊙ DEF und 36 K mit drei Anschlüssen	10.80
46	52	48 ABC ⊙ DEF, 42—48 K mit drei Anschlüssen, 26—30 K mit Krümmer	13.20
65	72	36—42 K (TD) mit Krümmer	15.—
80	88	48 K (TD) mit Krümmer	17.—

Schlauchhülsen.

Dimensionen in mm		Passend für Vergaser-Typ	Preis
Vergaserseite Außen=⊙	Schlauchseite Innen=⊙		
25	29	22 AC, EF	—80
30	35	26 ⊙ 30 ABC ⊙ DEF, 26 K mit drei Anschlüssen	
36	40	36 ABC ⊙ DEF 36 K mit drei Anschlüssen	
40	46	42 ABC ⊙ DEF und 36 K mit drei Anschlüssen	
45	52	48 ABC ⊙ DEF und 42—48 K mit drei Anschlüssen	
38	40	22 K	
48	52	26 TD (K ⊙ HK) mit Krümmer	
54	52	30 TD (K ⊙ HK) " "	
59	72	36 TD (K ⊙ HK) " "	
70	72	42 TD (K ⊙ HK) " "	
80	88	48 TD (K ⊙ HK) " "	

Drehschieber zur Kaltregulierung bei den Typen ABC, DEF und K mit dreiteiligen Luftstutzen (Größe bitte angeben) RM. 2.40
Zugvorrichtung zur gemeinsamen Betätigung des Korrektors und der Startklappe (Größe und Typ angeben) RM. 4.—

Das Zenith-Düsenetui und der Zenith-Düsenkasten.

Der Automobilist hat auf Reisen nicht selten mit häufigem Brennstoffwechsel zu rechnen. Der Unterschied der Beschaffenheit dieser Betriebsstoffe ist oft derartig groß, daß eine Umregulierung des Vergasers auf den jeweiligen Brennstoff notwendig wird. Der von uns hergestellte Düsenkasten ermöglicht eine vor Beschädigung schützende Unterbringung solcher Regulierdüsen und trägt entsprechende Bezeichnungen, die ein Verwechseln der Düsen ausschließen.

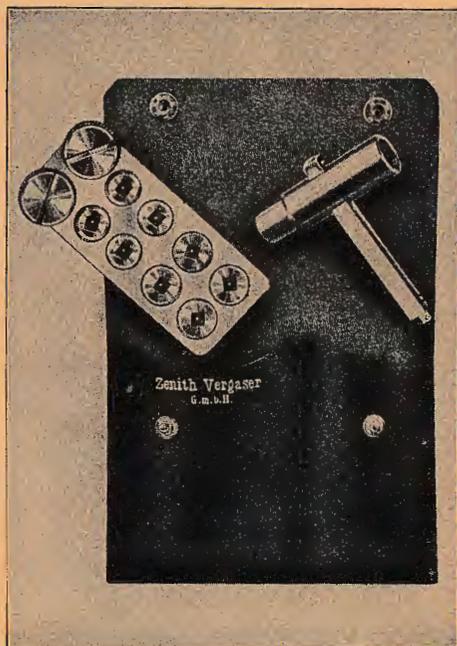


Fig. 71

Düsenetui für TD-Vergaser
mit 4 Düsen, 4 Kompensatoren, 4 Leer-
laufdüsen, 1 Schlüssel
Preis RM. 15.—

Düsenkasten.

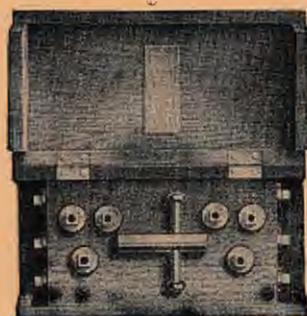


Fig. 72
Preis RM. 18.—

Zenith-Düsen Schlüssel.



Fig. 73
Kugelfelenk. Preis RM. 2.—



Fig. 74
Preis RM. 1.—

Bei Bestellung angeben, ob Vertikal-
oder Horizontal-Vergaser.



Fig. 75
Regulierschieber. Preis RM. 2.40

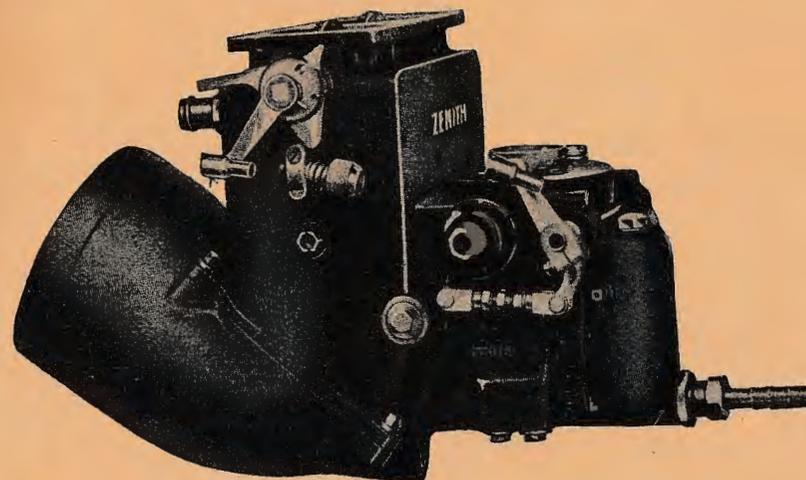
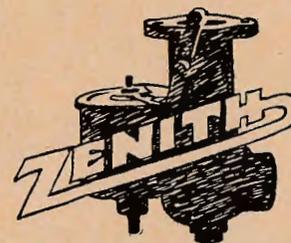


Fig. 76

Wir stellen ebenfalls Vergaser für alle Flugzeug-
motoren her und bitten im Bedarfs-
falle um Anfrage.

Inhalt.

	Seite
Verkaufs- und Lieferungsbedingungen	3
Der Zenith-Vergaser, System Baverey	4
Das Prinzip des Zenith-Vergasers	6
Der Leerlauf	8
Bauart und Verwendung des Zenith-Vergasers	9
I. Kapitel. Zenith-Vergaser Typ „Normal“	10
Vertikal-Vergaser	12
Horizontal-Vergaser	13
II. Kapitel. Zenith-Vergaser TD mit mehrstufiger Zer- stäubung	25
Der Korrektor	26
Vertikal-Vergaser Bezeichnung K	29
Horizontal-Vergaser Bezeichnung HK	30
Luftstutzen	32
Preise und Wahl der TD-Vergaser	33
Doppel-Vergaser	33
Preise für Ersatzteile für TD-Vergaser, welche für jeden Typ ver- schieden sind	34
Preise für Ersatzteile für TD-Vergaser, welche für jeden Typ von 30–48 mm Ansaugweite passen	36
Preise für Ersatzteile für 26 K und HK	39
22-K- und HAK-Vergaser	42
Preise für Ersatzteile für 22 K und HAK	44
III. Kapitel. Zenith-Spezialausführungen für besondere Zwecke 48	
Zenith-Schweröl-Vergaser	48
Zenith-Vergaser für Gebläse- oder Kompressor-Motoren Typ AS 50	
Spezial-Vergaser für ortsfeste und transportable Industrie-Motoren Typ R	51
IV. Kapitel. Zubehörteile für Zenith-Vergaser	
Leitung	54
Biigsamer Metallschlauch	59
Schlauchhülsen	59
Das Zenith-Düsenetui und der Zenith-Düsenkasten	60



C. ZIEHLKE, LIEBENWERDA.