



## ERSATZTEIL-LISTE

für die nebenstehend abgebildeten Teile

Stückzahl	Bezeichnung	Teil-Nr. für	
		R 20	R 26
1	Verblegel	2029	2029
1	Verbletz (3 mm Bohrung)	2028	2028
1	Anschlußkappe	2030	2030
1	Überwurfsmutter	2031	2031
1	Glockendeckel	2034	2034
1	Klemmschraube	2040	2042
1	Luftkline	2039	2039
1	Belegschraube	2104	2104
1	Bandschleife	2028	2028
1	Anschlaghebel	4007	4007
1	Glockenmutter	2079	2079
1	Klemmung	2100	2100
1	Anschlaghebelkopf	2100	2100
1	Schwermenschau	2030	2030
1	Schweißleder	2039	2039
1	Sicherungsleder	2015	2015
1	Gehäuseglocke mit Anschlußstück Tapfer, Tapferfeder und Tapferhaube	2026	2026
1	Glockendichtung	2030	2030
1	Leerleitblech	2030	2030
1	Schwermut mit Aufhängung	2029	2028
1	Lufttrichter	2040	2041
1	Leerleitmeter	2012	2012



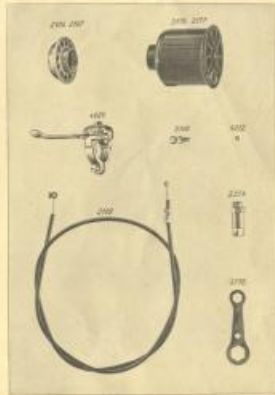
## ERSATZTEIL-LISTE

für die nebenstehend abgebildeten Teile

Stückzahl	Bezeichnung	Teil-Nr. für	
		R 20	R 26
1	Saugkappe	2106	2107
1	Luftbremse	2176	2177
1	Regulierschraube rechts	4020	4020
1	Stellschraube mit Stellschraubenmutter, vollständig	2108	2108
1	Regulierschraubenkopf	4072	4072
1	Bowdenzug mit Stellschraube, Stellschraubenmutter, Anschlagshebelkopf und Regulierschraubenkopf, vollständig	2109	2109
1	Sicherungsgehäuse, Siebträger, Sieb, Kappe, vollständig	2204	2204
1	Schiffel	2178	2178

Bei Bestellung von Ersatzteilen ist grundsätzlich die Vergasertypen und Nummer anzugeben. Bei Bestellung des Bowdenzugs ist **genaue Länge der Spirale** anzugeben; normal wird der Bowdenzug in 1 Meter Länge geliefert.

Bei Bestellung der Stellschraube ist neben der Teil-Nr. die Bohrung die auf dem Sechseck eingraviert ist, anzugeben.



# ORKAN VERGASER TYPE R



FÜR  
MOTORRÄDER

*Verteiler: Blumhofstraße 57.*

SÜDDEUTSCHE BREMSEN-A.G. MÜNCHEN 13



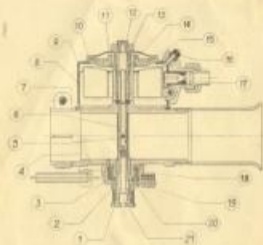
## GRUNDSÄTZLICHES

Der Wasserpumpen des Motorbootes braucht den luftgekühlten Motor ein großes Verweilungsgebiet und führt zu einer Spezialverbindung desselben mit der alle sehr schweren Organe schiffbar halten müssen. Dazu kam noch die Notwendigkeit, mit schweren Brennstoffen leicht zu manövrieren, bei welchen eine einseitige Durchströmung derselben mit Luft nicht mehr ausreicht. Man mußte daher wissen den Vergaser zu entwickeln, daß er gute Leistungen bei allen Belastungen in großen Drehzahlbereichen gewährleistet und abseits eine mehrfache Zerstäubung mit den einfachsten Mitteln ausstrahlt durchführt. Dieser Umständlichen Rechnung folgend wurde das für den „Ornaf“-Wasserpumpen in sehr einfacher Weise verwendete Prinzip des veränderlichen Zerstäubers auch auf den Motorbootvergaser übertragen auf den „Ornaf“-Vergaser für Motorboote geschaffen.

Dieser veränderliche Zerstäuber, durch die Verengung von Drosselklappe und Zerstäuber entstehen und zu einer einzigen, die Drosselöffnung korrespondierenden Organe durch konstante Versuche auf die einfachste Form gebracht hat viele Vorteile im Gebrauche. Als deren wichtigste seien hervorzuheben: Einfache Bedienung und Leistung des Motors bei sparsamem Verbrauch, einfache Handhabung nötige Verstellung nur eines Bedienungshahnes und keine Anwachsbahnen der Düsen ohne Brennstoffverbrauch.

Der „Ornaf“-Motorbootvergaser bietet also trotz der denkbar einfachsten Form und Handhabung alle jene Vorteile, die von einem modernen guten Vergaser verlangt werden.

EINFACH



(Schnitt des Wasserpumpen)

## BESCHREIBUNG

Der „Ornaf“-Motorbootvergaser wird in horizontaler Bauart mit zentral über dem Klappengehäuse 4 liegendem Schwimmergehäuse 8 ausgeführt. Dieses ist glockenförmig ausgebildet und trägt einen Ringschwimmer 10, der mittels des Ventils 17 den Brennstoffspiegel 9 auf gleicher Höhe erhält und durch einen leitenden Tupfer 15 niedergedrückt

SPARSAM



werden kann. Die Drosselklappe 11 preßt das Schwimmergehäuse gegen eine in eine Rinne geführte Dichtung 7. Diese Anordnung ermöglicht die Drehung der Glocke in jene Lage, in welcher der Brennstoffschuß ein zweckmäßigeres anbringen ist. Die Drosselklappe ist mit Löchern und der Glockentastel 13 mit Böden versehen, die das Schwimmergehäuse mit der Atmosphäre in Verbindung setzen.

Die Brennstoffklappe 12 trägt in ihrem Kopf die eingeschraubte Luftdüse 12 und ist festig gestützt am Glockentastel. Sie steht durch zwei Befestigungen mit dem Brennstoff des Schwimmergehäuses in Verbindung und in ihre Hülse ragt das im Klappengehäuse angepreßte Falzrohr 14, dessen oberste Kante 2 bis 3 mm über dem Brennstoffspiegel 9 steht. Die Bohrung des Falzrohres 14 ist an der Bohrung der Klappenachse 5, auf welcher mittels eines Kegeleins die Drosselklappe 6 befestigt ist, die ihrerseits durch Kanäle mit der Hülse der Klappenachse verbunden ist. Am unteren Ende der Achse befindet sich ein durch die Achsmutter 2 befestigter Anschlaghebel 3, welcher durch die Schiebepfanne 18 in die Leerlaufstellung zurückgeführt wird. Die Betätigungsschraube 20 ist zur Führung der Schiebepfanne vorgesehen.

Die durch die Leerlaufschraube gesteuerte Leerlaufklappe 1 preßt die Leerlaufdüse 21 dichtend auf einen Ring. Der Drosselzug wird mittels des Anschlaghebelmechanismus 14 in den Schütz des Anschlaghebels eingeleitet.

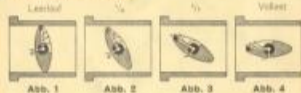
## WIRKUNGSWEISE

Aus dem Schwimmergehäuse gelangt der Brennstoff durch die in dem Drosselzug vorgesehenen Öffnungen zur Brennstoffklappe und stellt sich einseitig und außerhalb derselben mit dem Brennstoffspiegel im Schwimmergehäuse auf gleiche Höhe.

GESCHMEIDIG



## KLAPPEN-SCHEMA



Dem Leerlauf des Motors wird durch den Unterdruck oder gleichzeitigen Zusatz von Luft durch die Luftdüse der Brennstoff über die Oberseite des Falzrohres geleitet, durchfließt desselbe und gelangt in die Hauptbohrung der Klappenachse, wo sich dann das Gemisch, der jeweiligen Stellung der Drosselklappe entsprechend, stellt.

Dem Langsamlauf (Abbildung 1) wird durch die dem Lufttrichter zugeleitete Klappenöffnung dem Gemisch nochmals Luft zugeführt. Der zweimal zerteilte Brennstoff gelangt durch die Erweichung der Hebelachse und die Bohrung 8 als Brennstoffhohl in die Ansaugleitung.

Bei etwas gedrehter Drosselklappe (Abbildung 2) tritt auch das Gemisch in der unteren Achse ein Teil verengt ein wobei in Teilspalten verbleibendes Leerlauf, der andere tritt durch die Querbohrung der Klappenachse zum Klappenanschütz, wo er durch die viel größere Querschnittsweite verbleibende Außenluft nochmals zerteilt wird. Die Zuführung von Frischluft ist geringer, der Austritt des Gemisches daher größer geworden.

Mit weiterer Öffnen der Drosselklappe (Abbildung 3) wird der Zusatz von Frischluft durch die Öffnungen der Klappe immer geringer, die Abgabe von Brennstoffgemisch daher immer größer, bis bei ganz gedrehter Drosselklappe (Abbildung 4) alle Öffnungen der Klappe unter der Saugwirkung des Motors stehen und nur mehr verbleibendes Gemisch abgeben.



## MONTAGE

1. Der „Ornaf“-Vergaser wird nur dem Schwimmergehäuse nach oben und die in die Ausleitung der Mischkammer passende Ende des Ansaugrohres aufgesteckt und mit der den Kammering spannenden Schraube festgeklemmt.
2. In die Brennstoffleitung ist ein wirksamer Filter anzuschließen, um bestenfalls einen Spezial-Brennstofffilter.
3. Die Brennstoffleitung soll mit einer horizontal liegenden Schiene vom Brennstoffbehälter gleichzeitig zum Vergaser anfallen.
4. Das Drehmittel für die Betätigung der Drossel soll immer liegen liegend aufweisen und ein gleiches Öffnen und Schließen der Drossel zulassen.

## REGULIERUNG

Dieses besteht im wesentlichen in der richtigen Auswahl der Drossel- und Luftdüse. Die Bestimmung der Brennstoffdüse erfolgt bei Maximalleistung. Die Luftdüse beeinflusst den Verbrauch besonders in den hohen Drehzahlen und ist daher unter Berücksichtigung eines guten Leerlaufes und Überganges zu wählen.

Der Leerlauf wird durch eine leicht auswechselbare Leerlaufdüse und durch die Stellung der Drosselklappe abgesteuert.

Der Anlassen des Motors geschieht am besten in der Leerlaufstellung bei kalter Maschine durch mögliches Überschwenken des Schwimmergehäuses mittels des Tupfers.

Der Vergaser wird auf Wunsch mit Bowdenzug und Hebel geführt. Auf Verlangen kann auch an Stelle des Lufttrichters der Vergaser mit einer Saugpumpe oder mit einem Luftanleger geliefert werden.

ZUVERLÄSSIG