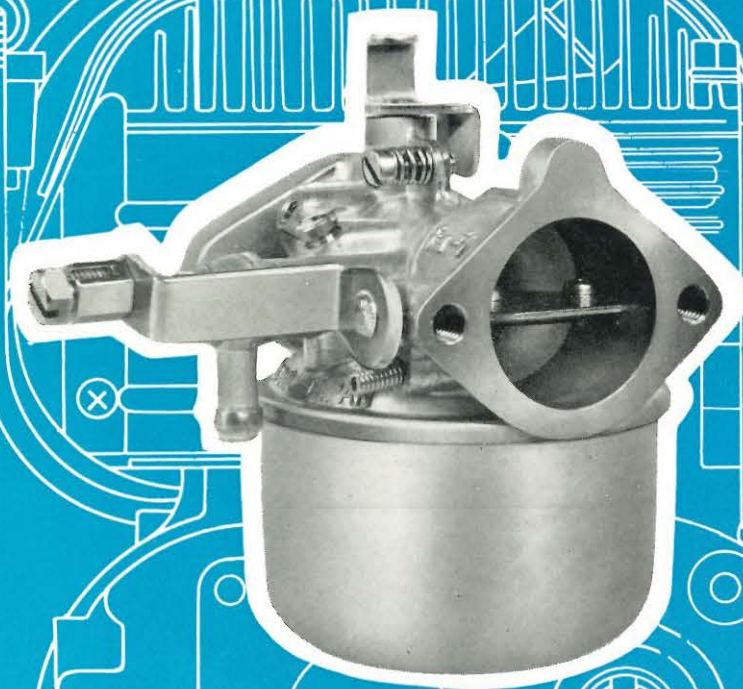
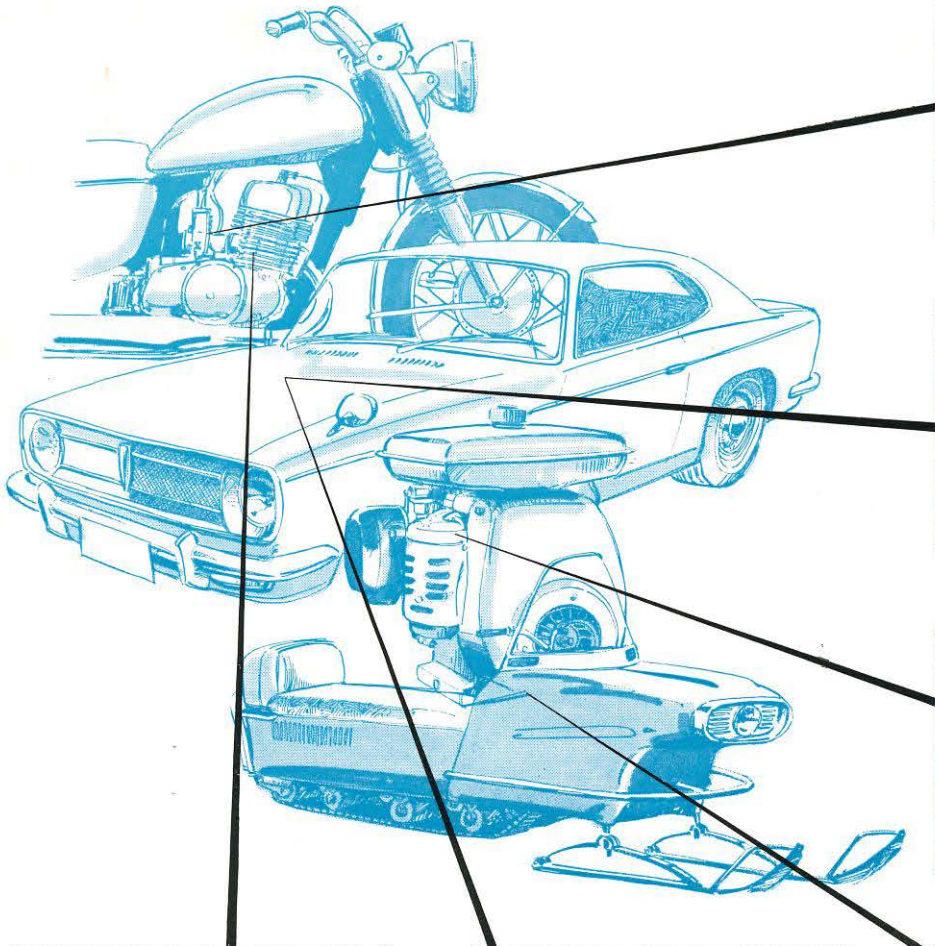


# MIKUNI CARBURETTOR

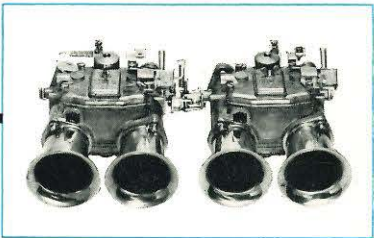
DEC. 1970



MIKUNI KOGYO CO., LTD.



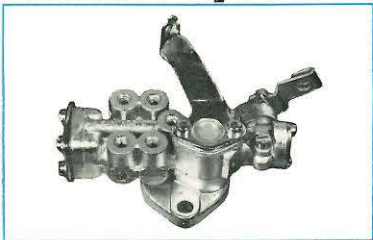
CARBURETTOR



SOLEX CARBURETTOR



CARBURETTOR



OIL PUMP (FOR 2 STROKE ENGINE)



FUEL PUMP (FOR 2 STROKE ENGINE)



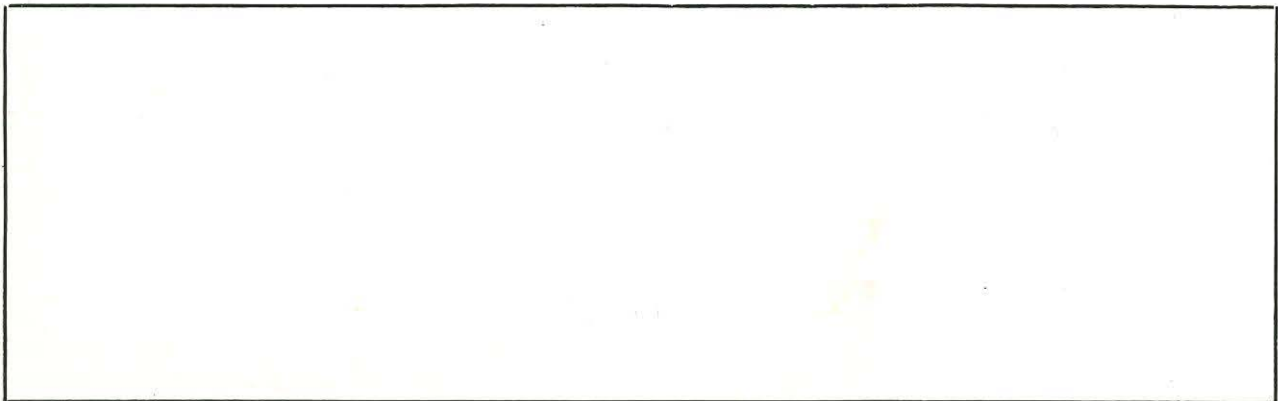
DIAPHRGM CARBRETTROR

# MIKUNI KOGYO CO., LTD.

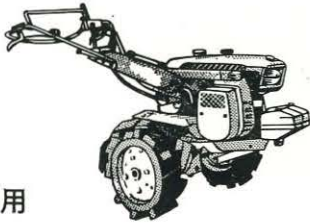
11-13, SOTOKANDA 6-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO, JAPAN

☎ (03) 833-2731

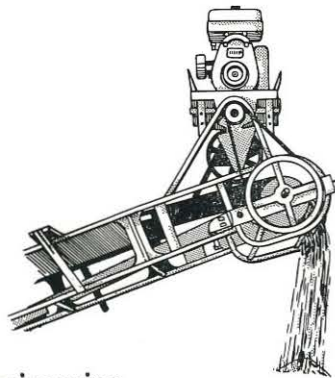
〒101



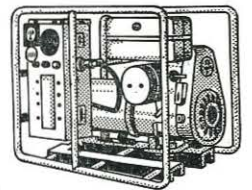
# ミクニキャブレター!! MIKUNI CARBURETTOR



農業用  
For agriculture.



土木建設用  
For civil engineering  
and construction works.



発電機用  
For generators.



レジャー用  
For leisures

全てのエンジンに適合する汎用性を備えています。

carburettor applicable to all purpose engine.

ミクニキャブレターはエンジンを作る人、使う人の立場を尊重した設計思想から生れた、傾斜特性が良く、小型軽量で故障が少ない等の特徴を備えています。

The MIKUNI carburettor has been designed and produced in terms of a "designer" and a "user" of engines, and is distinguished for its stability of inclination, light-weight, compactness, and trouble free operation.

## キャブレターの選び方

エンジンの出力はシリンダーに吸入される空気量にほぼ比例すると考えてよく、キャブレターの選定にはエンジンの容積、回転数、エンジンの形状(2サイクル、4サイクル)等を考慮して決定して下さい。

fig1, fig2 表はキャブレターのベンチュリー径を選ぶ場合の参考値です。

但しエンジン回転数が極端な場合は参考値と異なる場合があります。

## SELECTION OF A CARBURETTOR

The power of an engine can be thought to be proportionate to the amount of air induction by a cylinder, so that the selection of a carburettor should be based on the consideration of: displacement, engine speed (RPM'S), and the design (2-stroke, 4-stroke) of an engine.

Fig. 1 and Fig. 2 show the suggested values when the aperture of a venturi is selected, however when the RPM of an engine is extraordinary the suggested values may not be helpful.

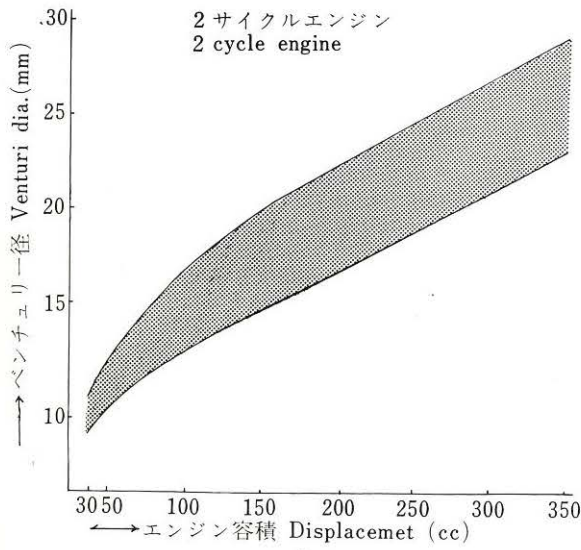


fig. 1

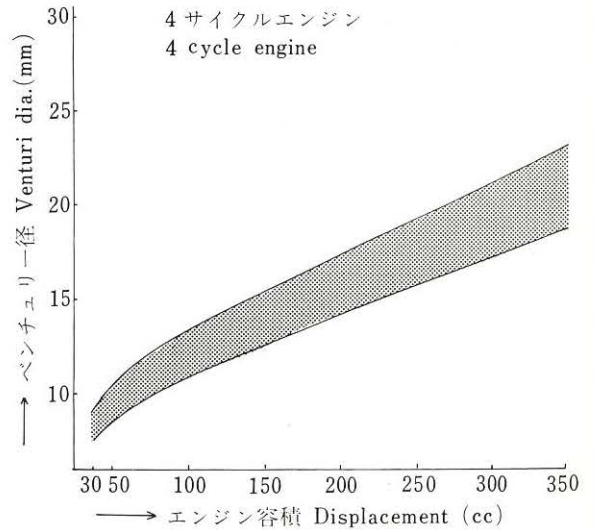
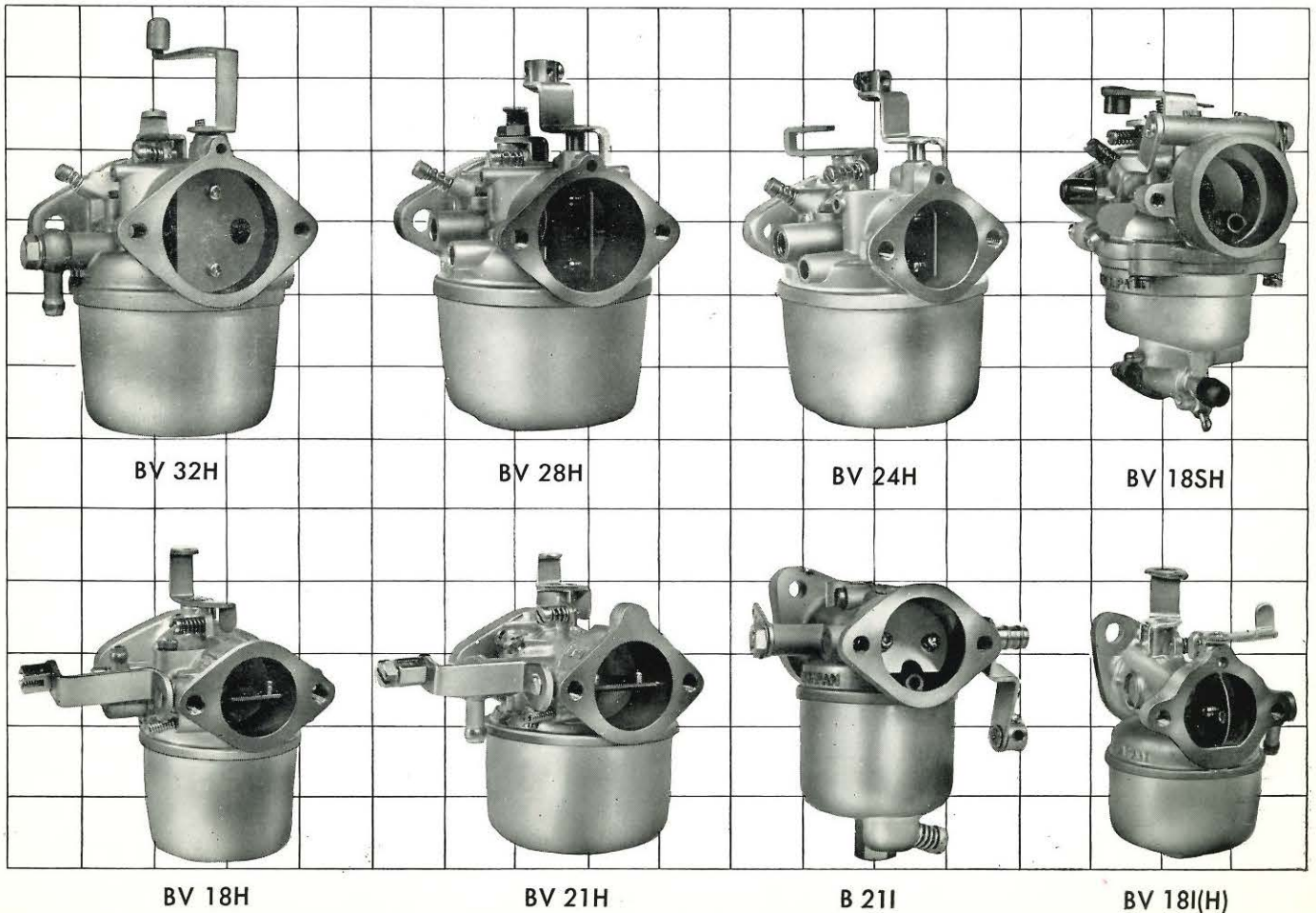


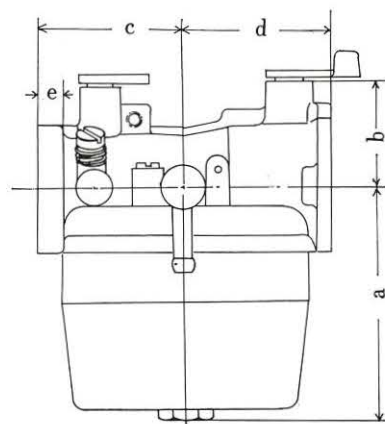
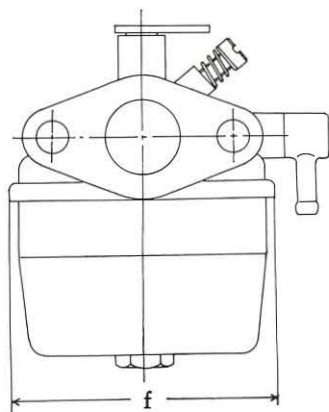
fig. 2

## 型 式 MODEL



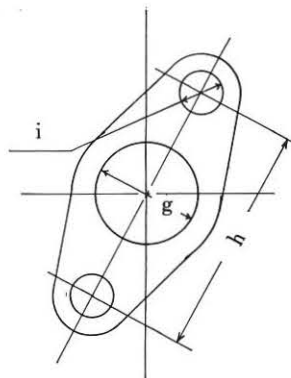
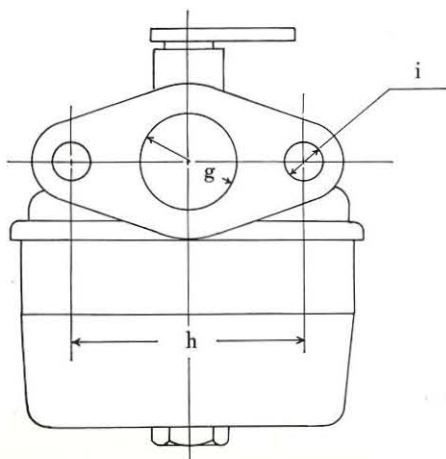
型式 Model	口径 Main bore dia.	ベンチュリー径 Venturi dia.	取付角度 Angle of fitting	外観寸法 Dimensions						取付形状 Fixing			
				a	b	c	d	e	f	分類 Classifications	g	h	i
BV18H100 (BV18I-12-1)	18	12~15	水平 Hor.	51	20	43	26	7	52	I(H)	18	44	6.2
BV18H200	18	12~15	"	58	25	38.5	30.5	7	52	H	18	44	6.2
BV21H (BV21-14-1)	21	14~17	"	57	25	39	34	7	64.5	H	21	44	6.2
BV24H (BV24-19-1)	24	16~20	"	62	25	42	35	8	70	H	24	46	6.5
BV28H	28	19~24	"	65	32	47	39	9	70	H	28	53	8.5
BV32H	32	23~28	"	67.5	30	49	36	10	70	H	32	60	8.5
BV18SH	18	11~15	"	68.5	20	36.5	28.5	7	57	H	18	44	6.2
B211 (B21I-14-8)	21	14~17	"	70	26	45	35	10	52	I	21	44	6.5
B28H	28	19~24	"	63	30	45	28.5	9	73.5	H	28	55	8.5

外観寸法 Dimension (mm)



エンジン側取付形状

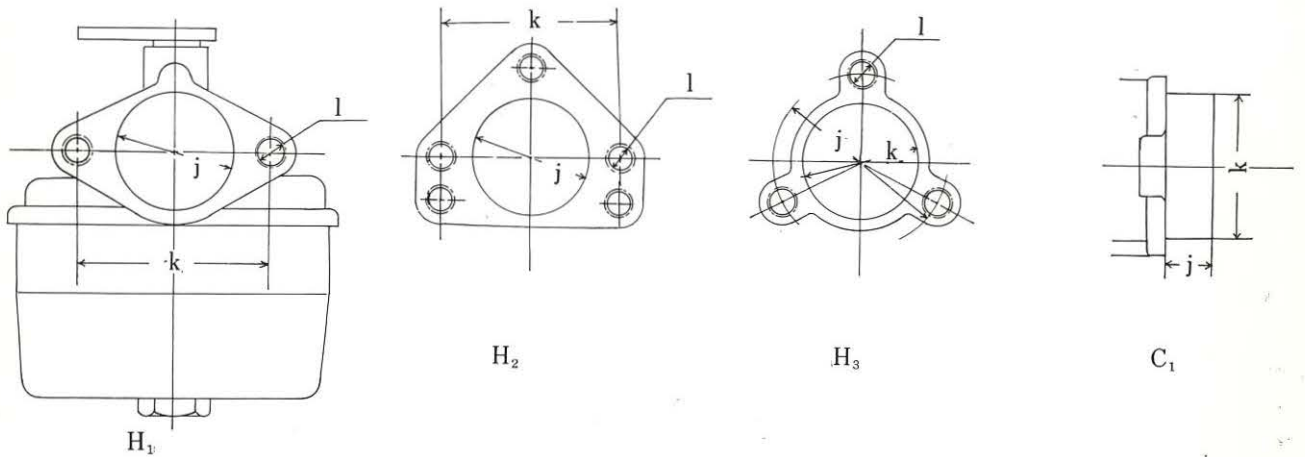
Fixing to the engine : Flange type



取付形状 Fixing				スロットル シャフト Throttle spindle	パイロット スクリュー Pilot screw	ヒューエル ジョイント Fuel joint	始動方式 Starting system	重量 (gr) Weight	材質 Material	備考 Remarks
分類 Classi- fications	j	k	l							
H <sub>1</sub>	24	38	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	右 Right	右 Right	チョーク式 Choke	290	ZDC 2	
H <sub>1</sub>	24	40	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	左 Left	左 Left	チョーク式 Choke	310	ZDC 2	
H <sub>1</sub>	27	40	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	左 Left	左 Left	チョーク式 Choke	410	ZDC 2	
H <sub>1</sub>	27	40	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	左 Left	左 Left	チョーク式 Choke	470	ZDC 2	
H <sub>2</sub>	34	40	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	左 Left	左 Left	チョーク式 Choke	550	ZDC 2	
H <sub>1</sub>	38	54	M 6 ×1.0	縦 軸 Vert.	左 Left	左 Left	チョーク式 Choke	650	ZDC 2	
H <sub>1</sub> (C <sub>1</sub> )	27 (31)	46 (13)	M 6 ×1.0 (36)	縦 軸 Vert.	右 Right	右 Right	スターター式 Starter	290 (310)	ZDC 2	船外機用 Outboard motor
H <sub>1</sub>	27	4	M 6 ×1.0	横 軸 Hor.	右 Right	右 Right	チョーク式 Choke	420	ZDC 2	
H <sub>3</sub>	32	50.8	M 6 ×1.0	横 軸 Hor.	中 Center	左 Left	チョーク式 Choke	550 ~600	ZDC 2	船外機用 Outboard motor

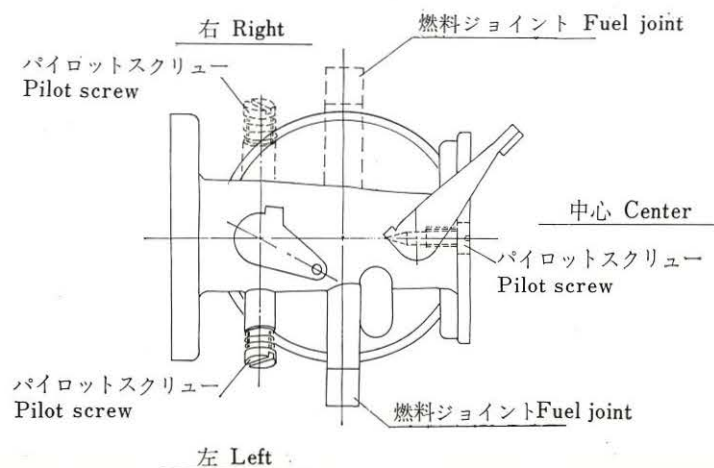
エアークリーナー側取付形状

Fixing to the air-cleaner : Flange type



パイロットスクリュー及び燃料ジョイント

Position of pilot screw and fuel joint



## 機能及び構造

ミクニキャブレターは全ての汎用エンジンに対応出来る様に各種取揃えてありますが、大きさを別にすると、スロットルシャフトが縦型でチョークシャフトの横型のもの(BV18H, BV21H等),スロットルシャフト横型でチョークシャフト縦型のもの(B21I, B28H等)に大別出来ます。

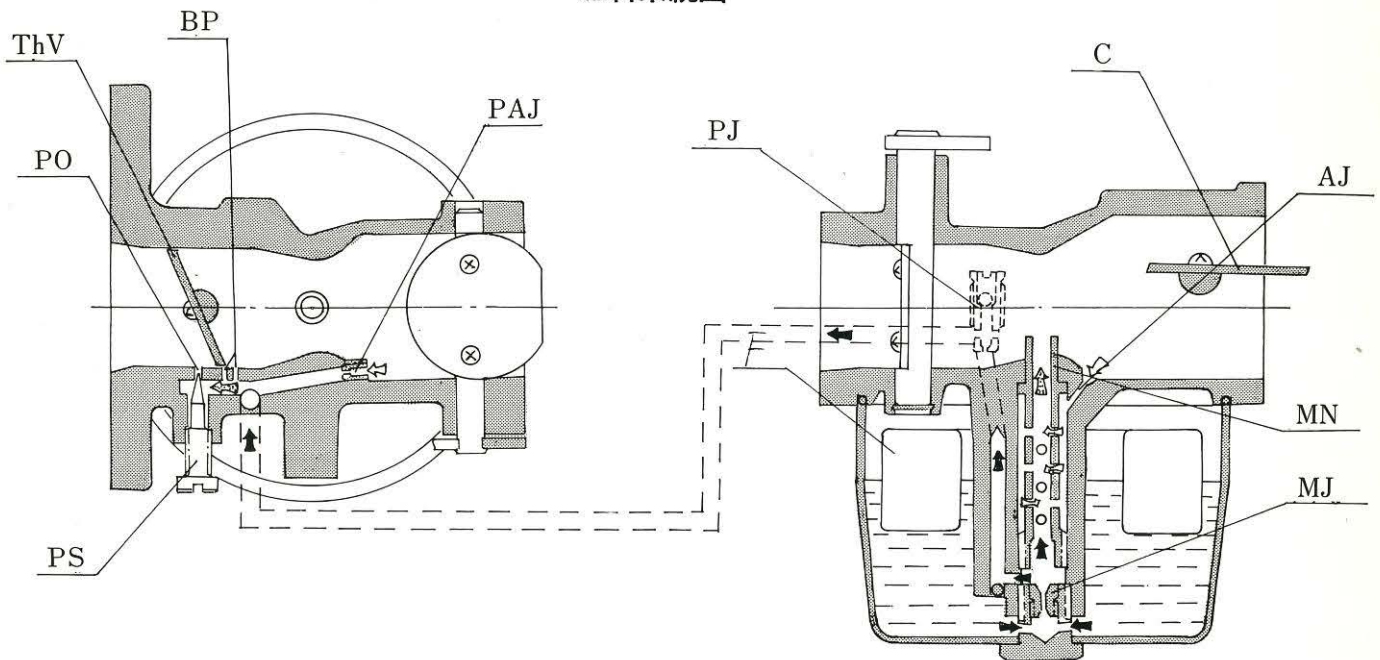
BV18SH, B28H型は極度の傾斜(前後左右90°)に対して、外部に燃料が流れ出さない特殊構造になっており、船外機用としての最適な機能を備えています。又BV18SH型は始動装置としてチョークバルブの代りに始動操作の容易なSOLEX式スターターを備えております。

## FUNCTION AND FEATURES

There are many varieties of the MIKUNI carburettor to meet the needs of all engines. The types can largely be divided into Models BV18H and BV21H, etc.; in which the throttle shaft is vertical and the choke shaft is horizontal, and Models B21I and B28H, etc., in which the throttle shaft is horizontal and the choke shaft is vertical.

Models BV18SH and B28H is designed with special features to prevent the fuel from flowing out when leaned or canted at extreme angles (at 90° to the front, rear, right and left), and perform well under extreme pitching as used on outboard motors. Furthermore, Model BV18SH is provided with solex type starter which is easy to operate instead of the choke valve for initial starting.

燃料系統図



### フロート系統

フロートチェンバーはキャブレター本体の真下に設けてあり、フロート(F)とニードルバルブ(NV)の働きでエンジン運転中の油面を一定の高さに保つ機能を果しています。

燃料はタンクからニードルバルブを経てフロートチェンバーに流れ込み、一定量の燃料が溜るとフロート(F)が浮き上り、その浮力と燃圧が釣合った時ニードルバルブ(NV)が遮断され規準油面になる様になっています。

### パイロット系統

アイドリングから低速運転時迄の燃料供給を行ないます。燃料はメインジェット(MJ)を通りパイロットジェット(PJ)で計量されパイロットエアージェット(PAJ)で計量された空気と混合し、パイロットスクリュー(PS)で調整されパイロットアウトレット(PO)バイパス(BP)よりエンジンに供給される様になっています。アイドリング時の燃料は主にパイロットアウトレット(PO)より供給されます。

### FLOAT SYSTEM

The float chamber is provided directly on the underside of a carburettor proper, and the fuel is kept at the standard level by means of the float(F) and the needle valve(NV).

As the fuel flows from the tank to the float chamber through the needle valve and fills the fixed volume chamber, the float (F) rises, and when the buoyancy is balanced with the fuel pressure the needle valve (NV) is closed to keep the standard fuel level.

### PILOT SYSTEM

The pilot system functions to deliver fuel during idling and low speed operation. The fuel supplied through the main jet(MJ) is measured by the pilot jet(PJ), mixed with the air measured by the pilot air jet(PAJ), controlled by the pilot screw(PS), and delivered to the engine through the pilot outlet(PO) and the by-pass(BP). The fuel during idling is largely delivered through the pilot outlet(PO).

## メイン系統

中高速運転時の燃料供給を行なう機能を果します。  
燃料はメインジェット(MJ)で計量されてメインノズル(MN)に流れます。メインエアージェット(MAJ)で計量された空はメインノズル(MN)のブリード穴より燃料内に混入し霧状となってメインボア(MB)に噴出し、エアークリーナーを経て吸入された空気と再度混合し最適な濃度の混合気となってエンジンに供給されます。

## チョーク系統

寒冷時のエンジン始動を容易にする機能を果します。  
チョーク(C)を閉め、エンジンを起動するとメインノズル(MN)に加わる負圧が増大し多量の燃料を吸引し、始動を容易にします。

## スターター系統

寒冷時のエンジン始動を容易にする機能を果します。  
スターター方式はエンジンの始動のみに使用する独立した燃料空気の各通路を備えています。  
スロットルバルブを閉じスタータープランジャー(SP)を開きエンジンを起動すると燃料はスタータージェット(GS)で計量されエマルジョンチューブ(ET)の中で空気と混合し、更にスターターエアーの吸入口からの空気とプランジャー室(PC)で再度混合し始動に最適な濃度の混合気となってエンジンに供給されます。  
スターター方式では燃料空気ともに計量されるため、常に一定の混合比が得られ始動操作の上手、下手に関係なく確実な始動が得られる特長を備えています。

## MAIN SYSTEM

The main system functions to deliver the fuel during medium- and high speed operation. The fuel is measured by the main jet(MJ) and flows to the main nozzle(MN). The air measured by the main air jet(MAJ) is mixed with the fuel through the bleed opening of the main nozzle(MN), jetted through the main bore(MB) as atomized fuel, and mixed again with intake air to become the most suitable concentration of a mixture for delivering to the engine.

## CHOKE SYSTEM

The choke system functions to make initial starting of the engine easy in a cold weather. When the engine turns with the choke(C) closed, the negative pressure of the main nozzle(MN) increases to draw in a larger proportion of fuel and make initial starting easy.

## STARTER SYSTEM

The starter system also functions to make initial starting of the engine easy in a cold weather. The starter system is provided with the independent passages for fuel and air exclusively used for initial starting of the engine. When the engine starts with the throttle valve closed and the starter plunger(SP) open, the fuel is measured by the starter jet(GS), mixed with air in the emulsion tube(ET), and mixed again with air from the starter air inlet in the plunger chamber(PC) to make the most suitable concentration of a mixture for delivery to the engine.

This starter system is characterized by reliable initial starting without a skilled operator, since both fuel and air are measured to secure the constant ratio of the mixture.

