

## DIRECTIONS FOR ADJUSTING THE F TYPE SOLEX (Page 16)

### COMPOSITION OF THE JET ASSEMBLIES

The assembly represented below is composed of three parts, viz: jet-carrier, jet cap and main jet, and is described as "Assembly 12"

Монтажът, представен по-долу, се състои от три части, а именно: носач за струя, капак на джета и главна струя и е описан като "Монтаж 12"

### ASSEMBLY 12

#### JET-CARRIER

This is called jet carrier 12-300 and is marked with the numeral 12 (see left-hand picture, lower item)

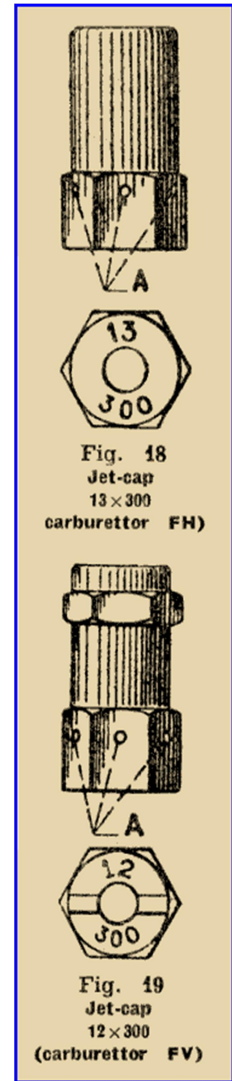
Това се нарича реактивен носител 12-300 и е маркирано с цифрата 12 (виж снимката вляво, долната част на продукта)

#### JET-CAP

The jet-cap 12X300 is employed in the vertical carburettors (see right-hand picture, lower section)

Капакът на джета 12X300 се използва във вертикалните карбуратори (вижте снимката вдясно, долен раздел)

The jet-cap 13X300 is used in the case of horizontal carburettors (see right-hand picture, upper section)



Капакът за реактивни двигатели 13X300 използвахме в случай на хоризонтални карбуратори (вижте снимката вдясно, горен раздел)

In both cases the second number 300 indicates the diameter in hundredths of millimetres of the lateral holes 'A' drilled at the lower part of the cap (right-hand picture)

И в двата случая второто число 300 показва диаметъра в стотни милиметри от страничните отвори „А“, пробити в долната част на капачката (снимка вдясно)

## MAIN JETS

The main jets (left hand picture, top section) are made in four types. They are designed and marked with numbers indicating in hundredths of millimetres the diameter of the calibrated orifice, followed by the two-digit numbers 51, 52, 54 or 56 which characterize the diameter and disposition of the lateral holes A,B,C,D (left picture, upper section) These holes determine the correction of the jet, that is to say, the variations in output correspond with different suction values.

Основните струи (снимка вляво, горната секция) са направени в четири типа. Те са проектирани и маркирани с цифри, указващи в стотни милиметри диаметъра на калибрирания отвор, последван от двуцифрените числа 51, 52, 54 или 56, които характеризират диаметъра и разположението на страничните отвори А, В, С, D (лява снимка, горен участък) Тези отвори определят корекцията на струята, тоест вариантите в изхода съответстват на различни стойности на засмукване.

Thus the G X 51 has a lower correction, that is to say, it will give greater richness at high speed and relatively lower richness at low speeds than the jets 52 and 54 which are progressively higher in correction than 51, that is to say, that all these jets, assuming the same richness when all out, will give mixtures more and more rich at lower speeds as the numbers increase.

По този начин GX 51 има по-ниска корекция, тоест ще даде по-голямо богатство при висока скорост и относително по-ниско богатство при ниски скорости от струите 52 и 54, които са с прогресивно по-висока корекция от 51, тоест, че всички тези струи, ако приемем същото богатство, когато всички излязат, ще дават смеси все по-богати при по-ниски скорости с увеличаване на броя.

The jet G X 56 is not progressive numerically, but gives an intermediate figure of correction between G X 51 and G X 52. The correction to be adopted depends on the adjustment of the engine, the type of induction pipe and upon several constructional points in the motor itself.

Реактивният GX 56 не е прогресивно числен, но дава междинна цифра на корекция между GX 51 и GX 52. Корекцията, която трябва да се приеме, зависи от настройката на двигателя, вида на индукционната тръба и от няколко конструктивни точки в самия двигател ,

It is not therefore possible to determine the actual adjustment by calculation, but is easier to consult us if any difficulties are encountered, for tests have been carried out by us on practically all standard engines. If for some reason the

**adjustment will not conform to ordinary practice, we give on the following pages a series of hints by which it may be experimentally determined.**

Следователно не е възможно да се определи действителната корекция чрез изчисление, но е по-лесно да се консултирате с нас, ако възникнат някакви трудности, тъй като тестовете са били извършени от нас на практически всички стандартни двигатели. Ако по някаква причина корекцията няма да съответства на обичайната практика, ние даваме на следващите страници поредица от подсказки, чрез които може да се определи експериментално.

## **IRECTIONS FOR ADJUSTING THE F TYPE SOLEX (Pages 17-19)**

УКАЗАНИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ТИП SOLEX (Страници 17-19)

### **ADJUSTMENT FOR POWER (Pages 17-18)**

**It is necessary first to determine the size of the choke tube (K) and this can be obtained from the Adjustment Table and formulae on Pages 20 & 21, the diameter of the choke tube being stamped on the inside of the waist, the figures representing same being in millimetres.**

### **РЕГУЛИРАНЕ НА СИЛА (Страници 17-18)**

Първо е необходимо да се определи размерът на дроселната тръба (K) и това може да бъде получено от Таблицата за регулиране и формулите на страници 20 и 21, като диаметърът на дроселната тръба е шампован от вътрешната страна на кръста, фигурите представляващи същото е в милиметри.

### **DISMOUNTING THE CHOKE TUBE.**

**In order to dismount the choke tube it is only necessary to remove its retaining screw. In the case of horizontal carburettors, in addition to the above screw the choke is also maintained in position by the main jet cap which passes through it, and the float chamber must therefore be removed before the choke tube can be withdrawn.**

### **ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ТЕБАТА ЧОКА.**

За да се демонтира дроселната тръба, е необходимо само да извадите задържащия винт. В случай на хоризонтални карбуратори, в допълнение към горния винт, дроселът се поддържа и в положение от главната струйна капачка, която минава през него, и поплавковата камера трябва да бъде отстранена, преди да може да се изтегли дроселната тръба.

### **SELECTING MAIN JET SIZE.**

The size of the choke tube having been decided upon, the adjustment now becomes a question of determining the best size of main jet (G) to use. To determine this, consult the table on Page 20 which gives the average sizes of main jet required with definite choke tubes. In some cases it is necessary owing to individual peculiarities of the engine, to vary the main jet size up and down by one or two sizes.

### **ИЗБОР НА ОСНОВНИЯ РАЗМЕР НА ДЖЕТ.**

Размерът на дроселната тръба е бил решен, сега настройката става въпрос за определяне на най-добрия размер на главната струя (G), която да се използва. За да определите това, консултирайте се с таблицата на страница 20, която дава средните размери на основната струя, необходими с определени дросели. В някои случаи е необходимо поради индивидуалните особености на двигателя да се променя основният размер на струята нагоре и надолу с един или два размера.

### **REMOVING MAIN JET.**

To remove the main jet (G) unscrew the cap (A) when the jet can be withdrawn by the fingers. This can be effected without losing any petrol and without having to break a petrol joint. When re-mounting, do not use undue force when screwing down the jet cap, and thus avoid injury to the jet.

### **ОТДАВАНЕ НА ОСНОВНИЯ ДЖЕТ.**

За да премахнете главната струя (G), развийте капачката (A), когато струята може да бъде изтеглена от пръстите. Това може да се осъществи без загуба на бензин и без да се налага да се счупи бензинова става. При повторно монтиране не използвайте ненужна сила при завинтване на капачката на струята и по този начин избягвайте наранявания на струята.

**DO NOT IN ANY CIRCUMSTANCES use a reamer on the calibrated hole which is corrected by fluid flow and must not be interfered with.**

**НЕ НЯМАЛЯВАЙТЕ В НИКАКВИ ОБСТОЯТЕЛСТВА използвайте разширител на калибрация отвор, който се коригира от потока на течността и не трябва да се намесва.**

### **SIZE & TYPE OF JET TO START WITH.**

**The type of jet with which it is best to commence is G X 51 because this will suit the greatest number of engines and it gives better economy than jets of higher correction. Generally speaking it is advisable to use as small a jet as possible consistent with obtaining the required power. This jet is generally one size larger than the number which gives obvious indications of poverty. One can recognise a poor mixture by the tendency to fire in the carburettor when accelerating.**

### **РАЗМЕР И ТИП СТРАНА ЗА ДА ЗАПОЧНЕТЕ С.**

Типът джет, с който е най-добре да се стартира, е G X 51, тъй като това ще отговаря на най-големия брой двигатели и дава по-добра икономия от реактивите с по-висока корекция. Най-общо казано е препоръчително да се използва възможно най-малка струя в съответствие с получаването на необходимата мощност. По принцип тази струя е с един размер по-голям от броя, което дава очевидни индикации за бедност. Човек може да разпознае лоша смес по склонността към огън в карбуратора при ускоряване.

### **TWO DIFFERENT JETS GIVING THE SAME PERFORMANCE.**

**When two jets give the same performance in point of power and pick-up it is of course advisable to choose the smaller in order to save petrol. The main jet (G) therefore should, if possible, be used in type 51 provided the capacity for maintaining power on hills and acceleration is satisfactory.**

### **ДВЕ РАЗЛИЧНИ СТРАНИ, ПРИДАВАЩИ СЪЩОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ**

Когато два джета дават еднакви показатели с мощност и пикап, разбира се е препоръчително да изберете по-малките, за да спестите бензин. Следователно основната струя (G) трябва, ако е възможно, да се използва от тип 51, при условие че капацитетът за поддържане на мощността на хълмовете и ускорението е задоволителен.

**In cases where any of these points leave a little to be desired it may be necessary to revert to higher corrected types such as G X 52 or G X 54 which will give a better performance on hills or during acceleration. When one is obliged to use a jet of higher correction, it is at the same time necessary to increase its number in order to maintain the same degree of richness when all out. For example; if after having found that it is necessary on a given engine fitted with a 110 X 51 jet to change, for certain reasons to a higher correction, one would then use 115 X 52,**

**or, if a still higher correction is necessary, 120 X 54. It is always best, however, to use as low a correction as possible for purposes of economy.**

В случаите, когато някоя от тези точки остави малко желание, може да се наложи да се върнете към по-високо коригирани типове, като G X 52 или G X 54, което ще даде по-добри показатели на хълмове или по време на ускорение. Когато човек е длъжен да използва струя с по-висока корекция, в същото време е необходимо да се увеличи броят им, за да се поддържа една и съща степен на богатство, когато всички са навън. Например; ако след като установите, че е необходимо на даден двигател, снабден със струя 110 X 51, да промените, поради определени причини на по-висока корекция, човек би използвал 115 X 52 или, ако е необходима още по-висока корекция, 120 X 54. Все пак винаги е най-добре да се използва възможно най-ниска корекция за икономии.

### **DETERMINATION OF THE SIZE OF THE CARBURETTOR (Page 19)** **ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАЗМЕРА НА КАРБУРЕТТОРА (страница 19)**

#### **1) Carburettor Horizontal or Vertical.**

**As a rule the former type is always employed in the case of monobloc engines with a single port. It is necessary, however, to note that the position of the petrol tank is sufficiently high to give the required head of petrol even on the steepest hills. The vertical type is almost invariably employed in the case of external manifolds.**

#### **1) Карбуратор хоризонтален или вертикален.**

По правило бившият тип винаги се използва в случай на моноблокови двигатели с един порт. Необходимо е обаче да се отбележи, че положението на резервоара за бензин е достатъчно високо, за да даде необходимата глава на бензин дори и на най-стръмните хълмове. Вертикалният тип е почти неизменно използван в случай на външни колектори.

#### **2) Choice of Size.**

**Generally speaking one selects a carburettor the diameter of which corresponds with the internal measurement of the induction pipe or port, but it is also well to consult the tables on Page 20 & 21 which take into account the general characteristics and size of the engine Bore A, Stroke C and Rpm N.**

#### **2) Избор на размер.**

Най-общо се избира карбуратор, чийто диаметър съответства на вътрешното измерване на индукционната тръба или порт, но също така е добре да се консултирате с таблиците на страница 20, които отчитат общите характеристики и размер на двигателя Bore A , Ход C и обороти N.

## **DIRECTIONS FOR ADJUSTING THE F TYPE SOLEX (Pages 17-19)**

### **ADJUSTMENT FOR POWER (Pages 17-18)**

It is necessary first to determine the size of the choke tube (K) and this can be obtained from the Adjustment Table and formulae on Pages 20 & 21, the diameter of the choke tube being stamped on the inside of the waist, the figures representing same being in millimetres.

#### **DISMOUNTING THE CHOKE TUBE.**

In order to dismount the choke tube it is only necessary to remove its retaining screw. In the case of horizontal carburettors, in addition to the above screw the choke is also maintained in position by the main jet cap which passes through it, and the float chamber must therefore be removed before the choke tube can be withdrawn.

#### **SELECTING MAIN JET SIZE.**

The size of the choke tube having been decided upon, the adjustment now becomes a question of determining the best size of main jet (G) to use. To determine this, consult the table on Page 20 which gives the average sizes of main jet required with definite choke tubes. In some cases it is necessary owing to individual peculiarities of the engine, to vary the main jet size up and down by one or two sizes.

#### **REMOVING MAIN JET.**

To remove the main jet (G) unscrew the cap (A) when the jet can be withdrawn by the fingers. This can be effected without losing any petrol and without having to break a petrol joint. When re-mounting, do not use undue force when screwing down the jet cap, and thus avoid injury to the jet.

**DO NOT IN ANY CIRCUMSTANCES** use a reamer on the calibrated hole which is corrected by fluid flow and must not be interfered with.

#### **SIZE & TYPE OF JET TO START WITH.**

The type of jet with which it is best to commence is G X 51 because this will suit the greatest number of engines and it gives better economy than jets of higher correction. Generally speaking it is advisable to use as small a jet as possible consistent with obtaining the required power. This jet is generally one size larger than the number which gives obvious indications of poverty. One can recognise a poor mixture by the tendency to fire in the carburettor when accelerating.

#### **TWO DIFFERENT JETS GIVING THE SAME PERFORMANCE.**

When two jets give the same performance in point of power and pick-up it is of



course advisable to choose the smaller in order to save petrol. The main jet (G) therefore should, if possible, be used in type 51 provided the capacity for maintaining power on hills and acceleration is satisfactory.

In cases where any of these points leave a little to be desired it may be necessary to revert to higher corrected types such as G X 52 or G X 54 which will give a better performance on hills or during acceleration. When one is obliged to use a jet of higher correction, it is at the same time necessary to increase its number in order to maintain the same degree of richness when all out. For example; if after having found that it is necessary on a given engine fitted with a 110 X 51 jet to change, for certain reasons to a higher correction, one would then use 115 X 52, or, if a still higher correction is necessary, 120 X 54. It is always best, however, to use as low a correction as possible for purposes of economy.

## **DETERMINATION OF THE SIZE OF THE CARBURETTOR (Page 19)**

### **1) Carburettor Horizontal or Vertical.**

As a rule the former type is always employed in the case of monobloc engines with a single port. It is necessary, however, to note that the position of the petrol tank is sufficiently high to give the required head of petrol even on the steepest hills. The vertical type is almost invariably employed in the case of external manifolds.

### **2) Choice of Size.**

Generally speaking one selects a carburettor the diameter of which corresponds with the internal measurement of the induction pipe or port, but it is also well to consult the tables on Page 20 & 21 which take into account the general characteristics and size of the engine Bore A, Stroke C and Rpm N.

## **DIRECTIONS FOR ADJUSTING THE F TYPE SOLEX (Page 20-22)**



**TABLE of ADJUSTMENTS for F TYPE SOLEX**

Carburettor Type FH Assembly 12				Carburettor Type FV Assembly 12			
Number $\frac{A^2 C N}{100.000}$	Average Choke tube	Average $G \times 51$	Correspond. carburettor	Number $\frac{A^2 C N}{100.000}$	Average Choke tube	Average $G \times 51$	Correspond. carburettor
5000	12	65	26	4000	17	60	26
5750	13	70		5400	18	70	
6500	14	75		6350	19	85	
7300	15	80		8400	20	90	
8100	16	85		10000	21	95	30
9100	17	90	30	11700	22	105	
10100	18	95		13450	23	110	
11100	19	100		15300	24	115	
12900	20	105		17200	25	125	35
13650	21	110	35	19250	26	130	
15000	22	115		21300	27	135	
16450	23	120		23500	28	140	
17950	24	125		25700	29	145	40
19500	25	130	40	28000	30	150	
21200	26	135		30400	31	155	
23000	27	140		32900	32	160	
24800	28	145					
26700	29	145					
28700	30	150					
30800	31	155					
32900	32	160					

To make use of this table it is necessary to employ the formula:-  $A^2 C N / 100,000$

Where:

A is the bore of the engine in millimetres

C is the stroke of the engine in millimetres

N is the rpm at which the maximum power is obtained

After having determined the value of  $A^2 C N / 100,000$  and chosen the type of carburettor, FH or FV, one takes in the part corresponding to the type of carburettor, the number in the first column immediately below one of the definite numbers. One will notice that in the second column the size of the choke tube will be found, and in the third column the jet size ( $G \times 51$ ) and in the fourth column the size of carburettor.

These instructions apply especially to 4 cylinder 4 stroke engines, to 8 cylinder engines fitted with two carburettors or one double carburettor operated as two, BUT for 6 cylinders take a choke tube one size bigger and with it corresponding jets.

For a single or two cylinder motor take, on the other hand, a choke tube one size smaller and with it corresponding jets.

#### AUXILIARY JET SIZES

The following table indicates auxiliary jet sizes to be fitted to the chosen carburettor:-

SLOW RUNNING JET	
Carburettor	Slow running jet gx
26 FV or FH	050 - 055
30-35 FV or FH	055 - 060
40 FV or FH	060 - 065

#### EXAMPLE 1

We will suppose that it is required to know the adjustment in the case of a 4 cylinder engine of 75mm bore and 120mm stroke giving its maximum power at 3000 rpm. The formula  $A^2 C N / 100,000$  produces a value of 20,250 after substitution of the values of A,C & N.

If the engine requires a horizontal carburettor (FH) one then looks in the left hand section of the larger table above to find the first figure immediately below 20,250. This is given in the table as 19,500. Following across the table from that figure we are given a Choke Tube size of 25mm, a main jet size of 130 X 51 and the fourth column shows that the carburettor size will be 35. The smaller table on this page gives an auxiliary jet size of 055 to 060 for this size of carburettor. While the carburettor plays a considerable part in the question of starting, there are also other factors which have a bearing thereon, especially when starting from cold and these should be examined on the following lines:-

#### ПРИМЕР 1

Ще предположим, че е необходимо да се знае настройката в случай на 4-цилиндров двигател с 75 мм отвор и 120 мм ход, даващ максималната си

мощност при 3000 оборота в минута. Формулата  $A^2C N / 100,000$  дава стойност 20 250 след заместване на стойностите на А, С & N.

Ако двигателят изисква хоризонтален карбуратор (FH), той поглежда в лявата част на по-голямата таблица по-горе, за да намери първата цифра непосредствено под 20 250. Това е дадено в таблицата като 19 500. Следвайки таблицата от тази фигура, ние имаме размер на тръбата за задушаване 25 мм, размер на главната струя 130 X 51 и четвъртата колона показва, че размерът на карбуратора ще бъде 35. По-малката таблица на тази страница дава размер на спомагателната струя на 055 до 060 за този размер на карбуратора.

Въпреки че карбураторът играе значителна роля във въпроса за пускането, има и други фактори, които имат отношение към него, особено когато започва от студ и те трябва да бъдат разгледани на следните редове: -

## **BAD SLOW RUNNING**

**If, in spite of trying various auxiliary jets, regular slow running is not possible, excessive induction leakage is certainly indicated, assuming the ignition to be in order and valve timing normal. The engine in this case will not idle regularly and when one attempts to reduce the idling speed, it will generally stall. Air leakage in such a case is confirmed by a depression of the tickler at this moment which will cause a temporary pick-up.**

**One must realise that slow running is in such a case impossible for the engine is actually inspiring via various sources of leakage, a greater quantity of air than that entering via legitimate means, so that the correct slow running mixture becomes unobtainable.**

**Defective magneto is also a most frequent cause of bad idling and the condition of the spark should always be tested before blaming the carburettor and the plugs cleaned and adjusted as above (see previous pages)**

## **ЛОШО,БАВНО СТАРТИРАНЕ**

Ако въпреки опитите на различни спомагателни джетове, редовното бавно движение не е възможно, със сигурност е показано прекомерно изтичане на индукция, като се приеме, че запалването е правилно и времето на вентила е нормално. Двигателят в този случай няма да работи на празен ход и когато човек се опита да намали скоростта на празен ход, като цяло той ще спре. Изтичането на въздух в такъв случай се потвърждава от потискане на гъделичка в този момент, което ще причини временно вдигане.

Човек трябва да осъзнае, че бавното движение в такъв случай е невъзможно, тъй като двигателят всъщност вдъхновява чрез различни източници на течове, по-голямо количество въздух от това, което влиза чрез законни средства, така че правилната бавна работа на сместа да стане недостъпна.

Дефектното магнито също е най-честата причина за лоша работа на празен ход и състоянието на искрата трябва винаги да се тества, преди да обвинявате карбуратора и щепселите да се почистват и настройват както по-горе (вижте предишните страници)

## **BAD ACCELERATION**

**During cold weather one must generally put up with the inconvenience of having to 'nurse' the throttle for the first few minutes after starting. During this time if the carburettor is lightly adjusted, slight strangulation is the best method of avoiding extreme flatness. The strangler, however, should be sparingly used and released as soon as possible.**

## **НОЖНО УСЛОВИЕ**

По време на студено време човек обикновено трябва да се примири с неудобството да трябва да „кърми“ газта първите няколко минути след стартирането. През това време, ако карбураторът е леко регулиран, лекото удушаване е най-добрият метод за избягване на изключителна плоскост. Удушителят обаче трябва да бъде използван пестеливо и да се освободи възможно най-скоро.

## **DEFECTIVE ADJUSTMENT**

**Be sure that the adjustment is properly proportioned to the engine's dimensions and that the jets have not been reamed or interfered with. If this is suspected it is best to obtain new ones. If the bad performance is due to an abnormal engine condition, it will generally be necessary to employ bigger jets than those ordinarily required, retaining the same size choke tube.**

## **ДЕФЕКТИВНА РЕГУЛИРАНЕ**

Уверете се, че настройката е правилно пропорционална на размерите на двигателя и че джетовете не са запаметени или смущавани. Ако се подозира, че е най-добре да се снабдите с нови. Ако лошите показатели се дължат на ненормално състояние на двигателя, обикновено ще е необходимо да се използват по-големи джетове от тези, които обикновено се изискват, като се запази дросела със същия размер.

## **DEFECTIVE IGNITION**

**In the case of battery ignition, note that the accumulators are in order, but where ignition is by magneto one must recollect that the spark intensity diminishes with**

**the speed and as a rule is aggravated by retarding the ignition. When a little weaker than normal owing to slight defects, it is well to set the plug points a little closer so as to offer slightly less electrical resistance to the passage of a weak spark.**

## **ДЕФЕКТНО ЗАПАЛВАНЕ**

В случай на запалване на батерията, имайте предвид, че акумулаторите са в ред, но когато запалването става чрез магнето, трябва да се припомни, че интензитетът на искрата намалява със скоростта и като правило се утежнява чрез забавяне на запалването. Когато е малко по-слаб от нормалния поради леки дефекти, е добре да поставите точките на щепсела малко по-близо, така че да осигурите малко по-малко електрическо съпротивление на преминаването на слаба искра.

## **COMPLETE IMPOSSIBILITY OF ACCELERATION**

**Assuming that starting and idling are possible, then this can only be caused by obstruction of the main jet.**

## **ПЪЛНАТА НЕВЪЗМОЖНОСТ НА УСЛОВИЕТО**

Ако приемем, че пускането и празен ход са възможни, тогава това може да бъде причинено само от запушване на основната струя.

## **LACK OF MAXIMUM SPEED**

### **BAD ADJUSTMENT**

**Check the settings as per table or special directions.**

**НЯМА МАКСИМАЛНА скорост**

**РЕГУЛИРАНЕ НА ГОЛЯМА**

**Проверете настройките според таблицата или специалните упътвания.**

## **BUTTERFLY NOT OPENING FULLY**

**Note that when the accelerator is depressed fully, the butterfly opens to its greatest extent. This can be checked by observing the position of the limit screw which should be in contact with the boss cast on the outside of the throttle chamber.**

**BUTTERFLY HE се отваря напълно**

Обърнете внимание, че когато педалът на газта е напълно натиснат, пеперудата се отваря в най-голяма степен. Това може да се провери, като се наблюдава положението на

ограничителния винт, който трябва да е в контакт с бокса, хвърлен от външната страна на дроселната камера.

### **INSUFFICIENT ADVANCE**

**This is a prevalent cause both of undue consumption and insufficient top speed and can usually be recognised by inability to make the engine knock on a hill when slowing up with fully advanced spark. In such a case, if advancement at the coupling is easy, it is well to try the effect of setting the magneto forward 10 or 15 degrees; otherwise refer to the maker of the car or the nearest Service Station.**

### **НЕОБХОДИМО ПРЕДИМСТВО**

Това е преобладаваща причина както за неоправдана консумация, така и за недостатъчна максимална скорост и обикновено може да бъде разпозната по неспособността да се накара двигателят да почука на хълм, когато се забавя с напълно напреднала искра. В такъв случай, ако напредването на съединителя е лесно, добре е да опитате ефекта от настройването на магнито напред 10 или 15 градуса; в противен случай се обърнете към производителя на автомобила или до най-близкия сервиз.

### **DEFECTIVE PETROL SUPPLY**

**This can always be recognised by standard acceleration up to certain speed at which periodic hesitations and backfiring occur, curable always by a slight throttle reduction. In such a case remove the float chamber and note the rate of petrol flow from the needle valve which will frequently be sufficient indication. For confirmation, make a special test with an independent test tank placed as high as possible on the car to ensure a good head.**

### **ОПРЕДЕЛИТЕЛНА ПАЗАРА**

Това винаги може да се разпознае със стандартно ускорение до определена скорост, при която се появяват периодични колебания и обратни запалвания, лечими винаги чрез леко намаляване на дросела. В такъв случай извадете поплавковата камера и отбележете скоростта на потока бензин от игления клапан, която често е достатъчна индикация. За потвърждение направете специален тест с независим резервоар за изпитване, поставен възможно най-високо върху колата, за да си осигурите добра глава.

**SILENCER CHOKED** In certain designs of silencers this trouble can easily occur after the car has covered a fair distance. It is generally easy to recognise it by the absence of a clearly marked exhaust note at the tail pipe and instead a



**steady rush of hot gas. To confirm, make a test with the exhaust pipe disconnected from the silencer.**

СИЛЕНСЕР ИЗБИРАН В някои дизайни на шумозаглушители тази неприятност може лесно да възникне, след като колата е изминала доста разстояние. Обикновено е лесно да го разпознаете по отсъствието на ясно маркирана нота на изгорелите газове на опасната тръба и вместо това непрекъснато прилив на горещ газ. За да потвърдите, направете тест с изпускателната тръба, изключена от шумозаглушителя.

**One therefore orders the carburettor in the following manner:-**

**1 Carburettor 35 FH (see Page 3 to get the indication D or G (D for Droit or RIGHT, G for Gauche or LEFT) for the float chamber position, thus 35 FHG assembly 12, K=25, G=130 X 51, g = 055.**

Следователно човек нарежда карбуратора по следния начин: -

1 Карбуратор 35 FH (вижте Страница 3, за да получите индикацията D или G (D за изпускане или НАДЯСНО, G за Gauche или НАЛЯВО) за положението на поплавъчната камера, по този начин 35 FHG монтаж 12, K = 25, G = 130 X 51, g = 055.

## **EXAMPLE 2**

In the case of a 6 cylinder engine of 75mm bore and 120mm stroke giving its maximum power at 3000 rpm. The formula  $A^2 C N / 100,000$  produces a value of 20,250 after substitution of the values of A,C & N, the same as the 4 cylinder engine in Example 1.

If the engine requires a vertical carburettor (FV) one then looks in the right hand section of the larger table above to find the first figure immediately below 20,250. This is given in the table as 19,500. Following across the table from that figure we are given a Choke Tube size of 26mm, a main jet size of 130 X 51 and the fourth column shows that the carburettor size will be 35. The smaller table on this page gives an auxiliary jet size of 055 to 060 for this size of carburettor. Because it is a six-cylinder engine, the main jet will be increased to 135 X 51 from the table recommendation of 130 X 51, while the carburettor size will remain at 35mm.

**One therefore orders the carburettor in the following manner:-**

**1 Carburettor 35FV (no requirement to select which hand the float chamber will be on) assembly 12, K=26, G=135 X 51, g=055.**

## **DIAGNOSIS OF FAULTS IN THE F TYPE SOLEX (Page 28-30)**



**While the carburettor plays a considerable part in the question of starting, there are also other factors which have a bearing thereon, especially when starting from cold and these should be examined on the following lines:-**

#### ДИАГНОЗА НА НЕОБХОДИМИ В ТИП SOLEX (страница 28-30)

Въпреки че карбураторът играе значителна роля във въпроса за пускането, има и други фактори, които имат отношение към него, особено когато започва от студ и те трябва да бъдат разгледани на следните редове: -

### **BAD SLOW RUNNING**

**If, in spite of trying various auxiliary jets, regular slow running is not possible, excessive induction leakage is certainly indicated, assuming the ignition to be in order and valve timing normal. The engine in this case will not idle regularly and when one attempts to reduce the idling speed, it will generally stall. Air leakage in such a case is confirmed by a depression of the tickler at this moment which will cause a temporary pick-up.**

**One must realise that slow running is in such a case impossible for the engine is actually inspiring via various sources of leakage, a greater quantity of air than that entering via legitimate means, so that the correct slow running mixture becomes unobtainable.**

**Defective magneto is also a most frequent cause of bad idling and the condition of the spark should always be tested before blaming the carburettor and the plugs cleaned and adjusted as above (see previous pages)**

### **BAD SLOW RUNNING**

Ако въпреки опитите на различни спомагателни джетове, редовното бавно движение не е възможно, със сигурност е показано прекомерно изтичане на индукция, като се приеме, че запалването е правилно и времето на вентила е нормално. Двигателят в този случай няма да работи на празен ход и когато човек се опита да намали скоростта на празен ход, като цяло той ще спре. Изтичането на въздух в такъв случай се потвърждава от потискане на гъделичка в този момент, което ще причини временно вдигане.

Човек трябва да осъзнае, че бавното движение в такъв случай е невъзможно, тъй като двигателят всъщност вдъхновява чрез различни източници на течове, по-голямо количество въздух от това, което влиза чрез законни средства, така че правилната бавна работа на сместа да стане недостъпна.

Дефектното магнето също е най-честата причина за лоша работа на празен ход и състоянието на искрата трябва винаги да се тества, преди да обвинявате

карбуратора и щепселите да се почистват и настройват както по-горе (вижте предишните страници)

## **BAD ACCELERATION**

During cold weather one must generally put up with the inconvenience of having to 'nurse' the throttle for the first few minutes after starting. During this time if the carburettor is lightly adjusted, slight strangulation is the best method of avoiding extreme flatness. The strangler, however, should be sparingly used and released as soon as possible.

## **DEFECTIVE ADJUSTMENT**

Be sure that the adjustment is properly proportioned to the engine's dimensions and that the jets have not been reamed or interfered with. If this is suspected it is best to obtain new ones. If the bad performance is due to an abnormal engine condition, it will generally be necessary to employ bigger jets than those ordinarily required, retaining the same size choke tube.

## **DEFECTIVE IGNITION**

In the case of battery ignition, note that the accumulators are in order, but where ignition is by magneto one must recollect that the spark intensity diminishes with the speed and as a rule is aggravated by retarding the ignition. When a little weaker than normal owing to slight defects, it is well to set the plug points a little closer so as to offer slightly less electrical resistance to the passage of a weak spark.

## **COMPLETE IMPOSSIBILITY OF ACCELERATION**

Assuming that starting and idling are possible, then this can only be caused by obstruction of the main jet.

## **ПЪЛНАТА НЕВЪЗМОЖНОСТ НА УСЛОВИЕТО**

Ако приемем, че пускането и празен ход са възможни, тогава това може да бъде причинено само от запушване на основната струя.

## **LACK OF MAXIMUM SPEED**

### **BAD ADJUSTMENT**

Check the settings as per table or special directions.

### **BUTTERFLY NOT OPENING FULLY**

Note that when the accelerator is depressed fully, the butterfly opens to its

greatest extent. This can be checked by observing the position of the limit screw which should be in contact with the boss cast on the outside of the throttle chamber.

### **INSUFFICIENT ADVANCE**

This is a prevalent cause both of undue consumption and insufficient top speed and can usually be recognised by inability to make the engine knock on a hill when slowing up with fully advanced spark. In such a case, if advancement at the coupling is easy, it is well to try the effect of setting the magneto forward 10 or 15 degrees; otherwise refer to the maker of the car or the nearest Service Station.

### **DEFECTIVE PETROL SUPPLY**

This can always be recognised by standard acceleration up to certain speed at which periodic hesitations and backfiring occur, curable always by a slight throttle reduction. In such a case remove the float chamber and note the rate of petrol flow from the needle valve which will frequently be sufficient indication. For confirmation, make a special test with an independent test tank placed as high as possible on the car to ensure a good head.

**SILENCER CHOKED** In certain designs of silencers this trouble can easily occur after the car has covered a fair distance. It is generally easy to recognise it by the absence of a clearly marked exhaust note at the tail pipe and instead a steady rush of hot gas. To confirm, make a test with the exhaust pipe disconnected from the silencer.

## **DIAGNOSIS OF FAULTS IN THE F TYPE SOLEX (Pages 30-31)**

While the carburettor plays a considerable part in the question of starting and running, there are also other factors which have a bearing thereon, especially when starting from cold and these should be examined on the following lines:-

### **ДИАГНОЗА НА НЕОБХОДИМИ В ТИП SOLEX (Страници 30-31)**

Въпреки че карбураторът играе значителна роля във въпроса за стартирането и пускането, има и други фактори, които имат отношение към тях, особено когато започва от студ и те трябва да бъдат разгледани на следните редове: -

### **OVERHEATING**

It is seldom that the carburettor is the cause of this even in air-cooled engines and it is definitely impossible, strictly speaking, where water cooling is concerned. Too much petrol, or on the other hand, an excessively weak mixture, can certainly raise the temperature a

**little, but in no case should it nearly approach the margin of cooling that ought to be provided by the water cooling under normal conditions.**

**Apart from a major examination, the most likely directions in which to work are reducing the mixture, but not to an unduly weak condition, and advancing the magneto as far as possible consistent with the avoidance of knocking. A retarded spark will always raise appreciably the engine temperature.**

прегриване

Рядко карбураторът е причина за това дори и при двигатели с въздушно охлаждане и определено е невъзможно, строго погледнато, що се отнася до водно охлаждане. Твърде много бензин или, от друга страна, прекалено слаба смес, със сигурност може да повиши температурата малко, но в никакъв случай не трябва почти да се приближава до границата на охлаждане, която трябва да бъде осигурена от водното охлаждане при нормални условия.

Освен основен преглед, най-вероятните посоки, в които да се работи, са намаляване на сместа, но не до неоправдано слабо състояние, и напредване на магнето, доколкото е възможно, в съответствие с избягването на чукване. Задържаната искра винаги ще вдига значително температурата на двигателя.

## **KNOCKING**

**Knocking is similarly the result of various causes which as a rule have nothing to do with carburation, such as pre-ignition due to defective plugs, excessive carbonisation, excessive ignition advance or owing to mechanical noises which can be easily confused therewith, such as loose bearings, worn pistons, etc.**

**When knocking is actually caused by carburation it can only be due to weak mixture and if not curable by one size bigger main jet, other causes must be sought out.**

почукване

Чукването е също така резултат от различни причини, които по правило нямат нищо общо с карбурацията, като например предварително запалване поради дефектни запушалки, прекомерна карбонизация, прекомерно предварително запалване или поради механични шумове, които лесно могат да бъдат объркани с тях, като например хлабав лагери, износени бутала и т.н.

Когато чукането всъщност е причинено от карбурация, то може да се дължи само на слаба смес и ако не е лечима с един размер по-голяма главна струя, трябва да се търсят други причини.

## **EXCESSIVE CONSUMPTION**

**Note first that there is no leakage either at the carburettor, the pipework or the petrol tank. Be sure then that the estimate of fuel consumption is correct. To confirm this it is always advisable if possible to make a definite test over a known mileage in average country with a measured quantity of petrol, either in the main tank if it is of the type from which all the petrol can be drained, or by the use of an externally placed auxiliary tank.**

**The longer the test of course the more accurate will the reading be, assuming a non-stop run. Never estimate petrol consumption either from the speedometer readings or from supposedly accurate quantities delivered from petrol pumps, either of which are subject to appreciable errors.**

## **ЕКЕСИВНА ПОТРЕБЛЕНИЕ**

Първо обърнете внимание, че няма теч нито в карбуратора, в тръбопровода или в резервоара за бензин. Тогава бъдете сигурни, че прогнозата за разхода на гориво е правилна. За да се потвърди това, винаги е препоръчително, ако е възможно, да се направи категоричен тест за известен пробег в средна страна с измерено количество бензин, или в основния резервоар, ако е от вида, от който може да се източи целия бензин, или чрез използването на външно поставен спомагателен резервоар.

Колкото по-дълъг е тестът, толкова по-точно ще бъде четенето, ако се приеме, че е безпроблемен. Никога не оценявайте консумацията на бензин или от показанията на скоростомера, или от предполагаемо точните количества, доставени от бензиновите помпи, като всяка от тях е обект на значителни грешки.

## **LOOSE MAIN JET CAP**

**If the heating is sufficient and the jets as small as possible consistent with maximum speed and correct idling, the wastage can seldom come directly from the carburettor excepting through the main jet cap being loose or the jet for some reason not seating on its carrier.**

## **ИЗГУБАЙТЕ ОСНОВНА ДЖЕТ КАПА**

Ако отоплението е достатъчно и струите са възможно най-малки, съобразени с максималната скорост и правилния празен ход, отпадъците рядко могат да идват директно от карбуратора, с изключение на това, че основната капачка на джета е разхлабена или струята по някаква причина не седи на носача.

## **DEFECTIVE STRANGLER CONTROL**

**Note that when the control is released during ordinary running, the strangler shutter opens completely.**

### **INSUFFICIENT ADVANCEMENT**

This is a most frequent cause of heavy consumption as mentioned above and it is always well to run with the spark as far forward as is consistent with the avoidance of knocking. It is well, of course, to note that there is no sign of misfiring and that the carburettor is not flooding, or petrol being lost through other sources of leakage.

### **BAD CONDITION OF THE ENGINE**

The state of the motor has, of course, a very considerable effect on economy. It is easy to realise that if compression is lost via worn piston rings or pitted valves, quite an abnormal amount of fuel can in some cases be used to obtain a normal performance. An increase of as much as 100 per cent in consumption can easily result from this cause.

It is, however, as a rule readily detectable owing to the general lack of power exhibited and in such a case it is useless to attempt to remedy matters at the carburettor.

### **DIAGNOSIS OF FAULTS IN THE F TYPE SOLEX (Pages 30-31)**

While the carburettor plays a considerable part in the question of starting and running, there are also other factors which have a bearing thereon, especially when starting from cold and these should be examined on the following lines:-

### **OVERHEATING**

It is seldom that the carburettor is the cause of this even in air-cooled engines and it is definitely impossible, strictly speaking, where water cooling is concerned. Too much petrol, or on the other hand, an excessively weak mixture, can certainly raise the temperature a little, but in no case should it nearly approach the margin of cooling that ought to be provided by the water cooling under normal conditions.

Apart from a major examination, the most likely directions in which to work are reducing the mixture, but not to an unduly weak condition, and advancing the magneto as far as possible consistent with the avoidance of knocking. A retarded spark will always raise appreciably the engine temperature.

### **KNOCKING**

Knocking is similarly the result of various causes which as a rule have nothing to do with carburation, such as pre-ignition due to defective plugs, excessive carbonisation, excessive ignition advance or owing to mechanical noises which can be easily confused therewith, such as loose bearings, worn pistons, etc.

**When knocking is actually caused by carburation it can only be due to weak mixture and if not curable by one size bigger main jet, other causes must be sought out.**

## **EXCESSIVE CONSUMPTION**

Note first that there is no leakage either at the carburettor, the pipework or the petrol tank. Be sure then that the estimate of fuel consumption is correct. To confirm this it is always advisable if possible to make a definite test over a known mileage in average country with a measured quantity of petrol, either in the main tank if it is of the type from which all the petrol can be drained, or by the use of an externally placed auxiliary tank.

The longer the test of course the more accurate will the reading be, assuming a non-stop run. Never estimate petrol consumption either from the speedometer readings or from supposedly accurate quantities delivered from petrol pumps, either of which are subject to appreciable errors.

### **LOOSE MAIN JET CAP**

If the heating is sufficient and the jets as small as possible consistent with maximum speed and correct idling, the wastage can seldom come directly from the carburettor excepting through the main jet cap being loose or the jet for some reason not seating on its carrier.

### **DEFECTIVE STRANGLER CONTROL**

Note that when the control is released during ordinary running, the strangler shutter opens completely.

### **INSUFFICIENT ADVANCEMENT**

This is a most frequent cause of heavy consumption as mentioned above and it is always well to run with the spark as far forward as is consistent with the avoidance of knocking. It is well, of course, to note that there is no sign of misfiring and that the carburettor is not flooding, or petrol being lost through other sources of leakage.

### **BAD CONDITION OF THE ENGINE**

The state of the motor has, of course, a very considerable effect on economy. It is easy to realise that if compression is lost via worn piston rings or pitted valves, quite an abnormal amount of fuel can in some cases be used to obtain a normal performance. An increase of as much as 100 per cent in consumption can easily result from this cause.



**It is, however, as a rule readily detectable owing to the general lack of power exhibited and in such a case it is useless to attempt to remedy matters at the carburettor.**

---

**• [Main](#) • [Solex Menu](#) •**

## **DIAGNOSIS OF FAULTS IN THE F TYPE SOLEX (Page 32)**

**While the carburettor plays a considerable part in the question of starting, there are also other factors which have a bearing thereon, especially when starting from cold and these should be examined on the following lines:-**

**ДИАГНОЗА НА НЕОБХОДИМИ В ТИП SOLEX (страница 32)**

**Въпреки че карбураторът играе значителна роля във въпроса за пускането, има и други фактори, които имат отношение към него, особено когато започва от студ и те трябва да бъдат разгледани на следните редове: -**

### **TROUBLES DUE TO SUCTION OPERATED AUXILIARY TANKS**

**A great many motors are now provided with devices of this description that can frequently cause troubles for which carburation is blamed.**

**1) Any leakage of air into the suction pipe can cause difficult starting and bad slow running**

**2) It occasionally happens that owing to a defective valve in the suction system neat petrol can be drawn into the manifold and when this occurs the consumption can easily be excessive without any apparent carburation cause.**

**3) When driving fast up a long hill which requires full throttle, starvation can be caused by there being insufficient depression at the full throttle position to draw fuel from the main tank into the auxiliary reservoir. In order to confirm this as a possible cause, remove the suction pipe temporarily, block up the induction pipe nipple and treat the apparatus as a test tank.**

**If the troubles are not reproduced while petrol remains therein, the carburettor has obviously had no part in the original cause. In such a case it is well to apply to the makers of the apparatus.**

### **ПРОБЛЕМИ ОТНОСНО УПРАВЛЕНИЕТО НА ОПЕРАЦИОННИ ПОМОЩНИ БЛАГОВОРИ**

Голяма част от моторите вече са снабдени с устройства с това описание, които често могат да причинят проблеми, за които е виновна карбурацията.

1) Всяко изтичане на въздух в смукателната тръба може да причини трудно стартиране и лошо бавно движение

2) Понякога се случва, че поради дефектен клапан в смукателната система чистият бензин може да се вкара в колектора и когато това се случи, консумацията може лесно да бъде прекомерна, без видима причина за изгаряне.

3) Когато карате бързо нагоре по дълъг хълм, който изисква пълен газ, гладът може да бъде причинен от липса на депресия в пълното положение на дросела, за да се изтегли гориво от основния резервоар в спомагателния резервоар. За да потвърдите това като възможна причина, отстранете временно смукателната тръба, запушете зърното на индукционната тръба и третирайте апарата като изпитвателен резервоар.

Ако неприятностите не се възпроизвеждат, докато бензинът остава в него, карбураторът очевидно не е участвал в първоначалната причина. В такъв случай е добре да се приложи към производителите на апарата.

## **TROUBLES CAUSED BY AIR FILTERS**

An air filter with too small a section of filtering medium will frequently raise the consumption owing to the increased vacuum imposed on the main jet thereby. If this is suspected, make a comparative test with the air filter removed. Should the cause be located here, first clean carefully the filtering medium and try again, but if the consumption is still bad it is probably the result of the filter itself being too small.

## **DIRECTIONS FOR ADJUSTING THE F TYPE SOLEX (Pages 12-15)**

The elements concerned in the adjustment of the SOLEX are:-

The Choke Tube (K on the drawings on page 4 & 5)

The Main Jet (G on the drawings on page 4 & 5)

The Auxiliary Jet (g on the drawings on page 4 & 5)

## **УКАЗАНИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА ТИП SOLEX (Страници 12-15)**

Елементите, свързани с корекцията на SOLEX, са: -

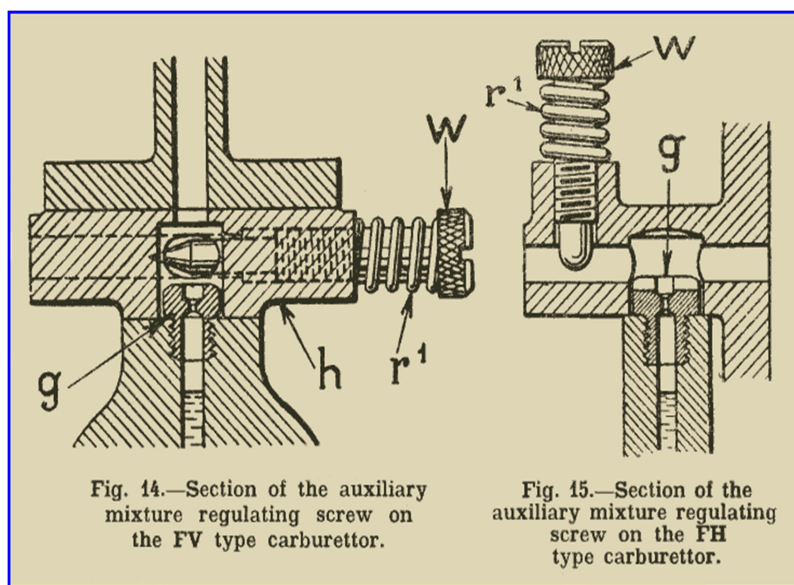
Дроселната тръба (K на чертежите на стр. 4 и 5)

Главният джет (G на чертежите на стр. 4 и 5)

Спомагателен джет (g на чертежите на стр. 4 и 5)

**The F type SOLEX comprises in addition an auxiliary mixture regulating screw (W on the drawings below) which is intended for refinement of the idling adjustment.**

F тип SOLEX съдържа в допълнение допълнителен винт за регулиране на сместа (W на чертежите по-долу), който е предназначен за усъвършенстване на регулирането на празен ход.

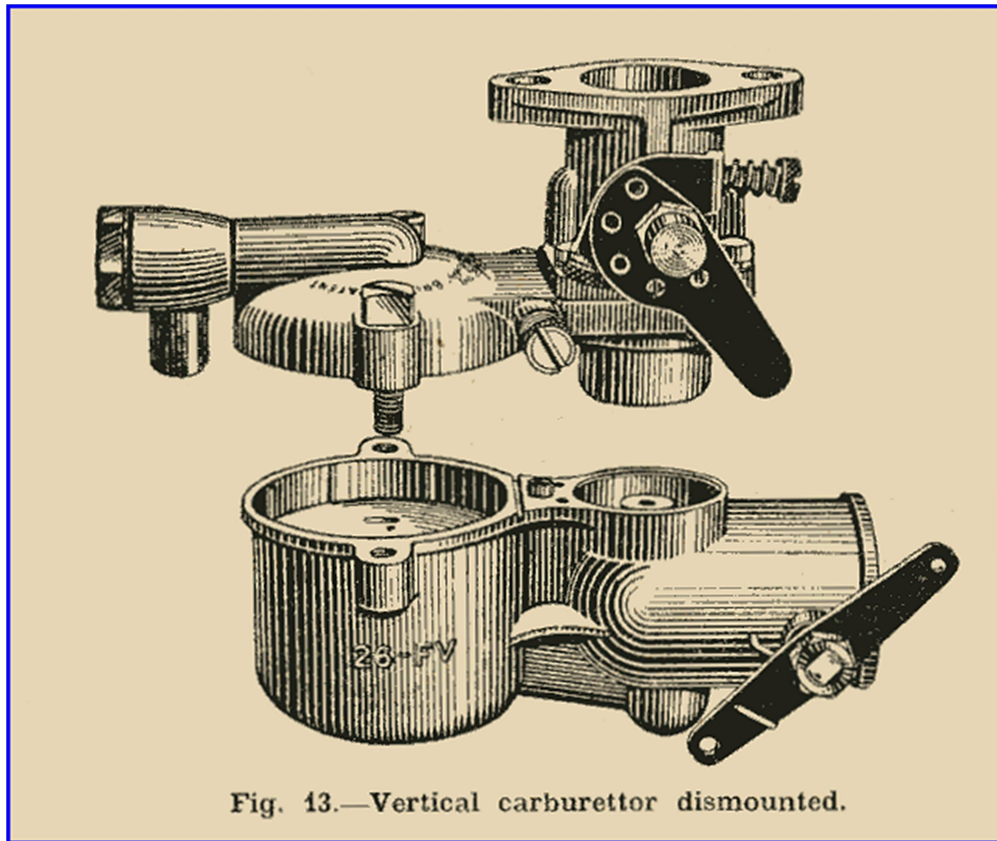


## DISMOUNTING

**In order to dismount the carburettor for adjustment or cleaning, it is only necessary to loosen the two screws (E in drawings on page 4 & 5) and remove the float chamber with the hand when immediate access will be obtained to both jets without the use of any special spanner and without breaking any joint. When remounting be sure that the float chamber is correctly in place and tighten the screws 'E' moderately.**

демонтаж

За да демонтирате карбуратора за регулиране или почистване, е необходимо само да разхлабите двата винта (E на чертежите на стр. 4 и 5) и да извадите камерата с поплавък с ръката, когато ще бъде получен незабавен достъп до двата самолета без употреба на всеки специален гаечен ключ и без да се счупи никаква фуга. При пренастройка се уверете, че поплавъчната камера е правилно поставена и затегнете винтовете „E“ умерено.



To dismount the choke tube (K on the drawings on pages 4 & 5) remove the outer bell in the case of horizontal carburettors and loosen the choke tube fixing screw placed at the upper part of the body in the FH carburettors and at the side in the case of the FV carburettors, when the choke tube itself can be easily withdrawn.

When remounting, note that the choke tube (K) numbers indicative of size and type are stamped on the atmospheric side in the case of the horizontal and at the bottom in the case of the vertical carburettors. To dismount the main jet (G) remove the jet cap (A) To dismount the auxiliary jet (g) unscrew it by the aid of a small spanner.

## DETERMINATION OF ADJUSTMENT

The adjustment of the SOLEX Carburettor consists in:-

- 1) The determination of a suitable auxiliary jet (g) to give the best slow running, and:-
- 2) The best size of main jet (G) to give the necessary speed, hill climbing, power and pick up.

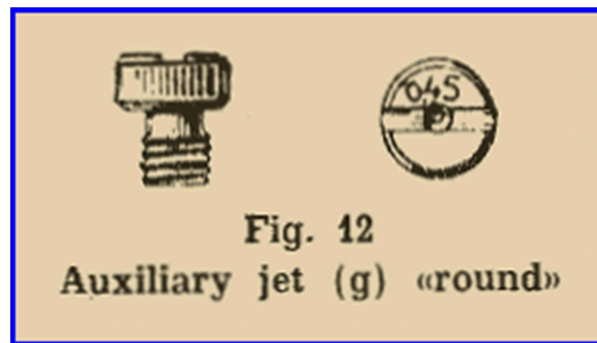
As regards the choke tube (K) the diameter of this part can generally be determined by the table of adjustments.

## **SLOW RUNNING ADJUSTMENT**

**During slow running, the petrol is supplied by the special auxiliary jet (g on drawing below) The number stamped thereon is indicative of its size in hundredths of millimetres and the jet should in no circumstances be reamed for its output is originally determined by means of fluid flow.**

### **РЕГУЛИРАНЕ НА МАЛКО РАБОТА**

По време на бавно движение бензинът се доставя от специалната спомагателна струя (g на чертежа по-долу). Броят, отпечатан върху него, е показателен за размера му в стотни милиметри и струята не трябва при никакви обстоятелства да бъде отбелязвана, тъй като нейната продукция първоначално се определя с помощта на поток на течност



**The slow running adjustment is carried out entirely regardless of the main jet setting and resolves itself into two operations:-**

Регулирането на бавния ход се извършва изцяло независимо от основната настройка на струята и се разделя на две операции:

**1) MIXTURE ADJUSTMENT Try, to commence with, one of the jets indicated in the adjustment table on Page 20 selecting same as per the size of the engine.**

1) РЕГУЛИРАНЕ НА СМЕКСУРА Опитайте се да започнете с една от струите, посочени в таблицата за регулиране на страница 20, като изберете същата според размера на двигателя.

## **TOO RICH A MIXTURE**

**Is recognised :-**

**a) By a rhythmic hunt or surge which the engine develops when warm. b) When the motor stops after having been idling some time in this way and the throttle is opened, a certain amount of petrol drops from the carburettor.**

**c) The plug points will generally be found covered with a coating of soot. In such a case chose a jet one size SMALLER**

**ДА СЕ СЛУЧАЕ СМЕСУРА**

Признава се: -

a) Чрез ритмичен лов или удар, който двигателят развива, когато е топъл. b) Когато моторът спре, след като е работил на празен ход по този начин и дроселът е отворен, известно количество бензин изпуска от карбуратора.

С) По принцип точките на щепсела ще бъдат покрити с покритие от сажди. В такъв случай избра струя с един размер МАЛКИ

**INSUFFICIENT PETROL:**

**Is, on the contrary recognised by an irregular misfire when idling and by difficulty in starting.**

**In such a case one uses a LARGER auxiliary jet.**

**It is generally desirable to have the auxiliary as large as possible consistent with the avoidance of hunting when idling.**

**БЕЗОПАСНОСТ:**

Напротив, разпознат ли е от нередовна прекъсване при работа на празен ход и от трудности при стартиране.

В такъв случай човек използва ПО-ГОЛЯМ спомагателна струя.

По принцип е желателно спомагателното средство да е възможно най-голямо в съответствие с избягването на лов при работа на празен ход

## **2) ADJUSTMENT OF THE IDLING SPEED.**

**Having determined the adjustment from a mixture strength point of view, the next requirement is the adjustment of the idling speed. To do this the slow running screw on the abutment plate is reduced until the required minimum speed is obtained.**

**2) РЕГУЛИРАНЕ НА СКОРОСТТА НА ПРАЗЕН ХОД.**

След определяне на регулирането от гледна точка на якостта на сместа, следващото изискване е регулирането на скоростта на празен ход. За да направите това, винтът с бавен ход на опорната плоча се намалява, докато се постигне необходимата минимална скорост.

**The carburettors type F are provided in addition with an Air Regulating Screw (W on drawings above) for refinement of the auxiliary mixture. On rotating this screw outwards a slight air leakage is produced which reduces the strength of the mixture and vice-versa. By careful regulation therefore extreme correctness of mixture strength can be obtained easily.**

**It is best to commence by having it screwed fully home which will give the greatest richness and then gradually unscrewing it until the best performance is obtained. At the same time the slow running screw on the abutment plate can be reduced and by means of a suitable co-operation between these two members a perfect tickover will be obtained, the air regulating screw W being automatically locked in position by the spring.**

**It is well to make this adjustment when the engine is only moderately warm, for otherwise when cold the mixture will be found to be too weak and starting very difficult.**

Карбураторите тип F са снабдени с винт за регулиране на въздуха (W на чертежите по-горе) за усъвършенстване на спомагателната смес. При завъртане на този винт навън се получава леко изтичане на въздух, което намалява здравината на сместа и обратно. Следователно чрез внимателно регулиране лесно се постига изключителна коректност на силата на сместа.

Най-добре е да започнете, като го завиете напълно у дома, което ще даде най-голямо богатство и след това постепенно го развийте, докато се получи най-доброто представяне. В същото време винтът с бавно движение на опорната плоча може да се намали и чрез подходящо сътрудничество между тези два елемента ще се получи перфектен откат, като винтът за регулиране на въздуха W автоматично се фиксира в положение от пружината.

Добре е да направите това регулиране, когато двигателят е само умерено топъл, защото в противен случай при студено ще се окаже, че сместа е твърде слаба и стартира много трудно.