

# ***123***ignition.nl

123\FIAT  
123\FIAT-PLUS



**ALBERTRONIC**<sup>BV</sup>  
The Netherlands

Installatie voorschrift  
Installation instructions  
Instructions d'installation  
Einbauanleitung  
Instrucciones de instalación  
Istruzioni d'installazione

## Installatie voorschrift voor de 123\FIAT & 123\FIAT-PLUS

De 123\FIAT en de 123\FIAT-PLUS is ontwikkeld voor de 2-cyl. FIAT-motoren, en kan gebruikt worden voor standaard-motoren (curve's '0' - '3') maar ook voor niet-standaard motoren of voor het gebruik van andere brandstoffen, zoals E85. (curve '4' - 'F') Om tussen de verschillende vervroegings-curves te kiezen kan de gebruiker via een opening in de voorkant van de behuizing een draai-schakelaar verzetten met 16 posities. ('0' - 'F'). Zie ook 'curves' onder 'Technische gegevens'.

### Technische gegevens "123\FIAT" & "123\FIAT-PLUS"

operating voltage	: 4,0 to 15,0 Volt
max.range	: 8000 toeren per minuut
temperatuur	: -30 to +100 graden Celsius
bobine	: dubbele bobine (zoals 123's # 4240)
statische afstelling	: Bovenste Dode Punt (BDP)
curves	: 16 verschillende curves voor versch. 2 cyl. FIAT - motoren, te selecteren via een ingebouwde schakelaar.

mode	motor-type	degr.@2000 rpm	degr.@ 3000 rpm
'0'	FIAT 500 F/L/R FIAT 126 650 cc FIAT 126 600 cc na motornr. : 4490214	16,8	28,0
'1'	als curve nr. '0' ; met idle-control	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 600 cc tot motornr. : 4490214	13,0	28,0
'3'	als curve nr. '2' ; met idle-control	13,0	28,0
'4'	tuning-curves group 1	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	tuning-curves group 2	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	tuning-curves group 3	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	tuning-curves group 4	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

- dwell/contacthoek : stroomafhankelijk geregeld door de microprocessor  
 vonk-energie : 90 mJoules tot 4500 rpm. ; 50 mJoules boven 4500 rpm. in combinatie met de  
 123ignition-part # 4240  
 stroom-timeout : na +/- 1 second. Als de motor niet loopt wordt de stroom naar de bobine  
 automatisch uitgeschakeld.  
 gelijkloopverbetering: onder actieve software controle , beter dan 0,5 graad krukas !  
 bedrading : rood = +12V  
 zwart = minus van dubbele bobine  
 blauw = massa-verbinding

## Monteer de 123\FIAT als volgt :

NL

### STAP 1

Indien U een 123\FIAT-PLUS (de complete verdeler) heeft aangeschaft : ga naar STAP 2.

Als U heeft besloten Uw bestaande verdeler om te bouwen, m.b.v. een 123\FIAT : haal de verdeler uit Uw motor. Verwijder de condensator, de rotor en cap, de puntjes, de nok, de centrifugaal-gewichtjes en alle interne en externe schroeven of plastic delen. Monteer de twee meegeleverde magneetjes over de twee pennetjes in de ontsteking, en schuif de 123\FIAT over de bovenkant van de verdeler. Controleer goed, of de magneetjes vrij-lopen (dus niet tegen de onderkant van de printplaat aankomen), en zet de unit met de drie im-bus-schroefjes

In de zijkant van de 123\FIAT vast.

### STAP 2

Verwijder de im-bus-schroef uit de bovenzijde van de 123\FIAT, om de juiste vervroegings-curve in te stellen. Een kleine 16-standen-schakelaar (zie tekening) geeft de mogelijkheid om 16 verschillende curve's te kiezen. De fabrieks-instelling is curve '0' : de meest voorkomende FIAT-curve. Curve '1' is identiek, maar heeft als extra een stationair-regeling, waardoor een stabiel stationairloop ontstaat.

Het feit dat bij lopende motor, de LED alleen in mode '0' aan- en uit-flitst kan goed van pas komen : zo kunt U bij een lopende motor altijd de juiste curve instellen. Draai naar links tot de LED aangaat, en tel dan het aantal klikje tot U aankomt bij de gewenste instelling.

### STAP 3

Monteer de "123\FIAT", en verbind de rode draad aan de +12 Volt vanaf het contactslot, en maak met de blauwe draad een goed 'massa'-contact, de 'min' van de accu.

Laat de zwarte draad nog even loshangen, wél isoleren !

Zet de motor met de hand op 'BDP' (het Bovenste Dode Punt), aangegeven op de pulley.

Zet het contact aan, en draai de 123\FIAT langzaam rechtsom, tot de LED uitgaat. Draai hierna HEEL LANGZAAM de 123\FIAT linksom, totdat de LED precies aangaat. Zet de verdeler in deze positie vast.

### STAP 4

Zet nu het contact af, en monteer de zwarte kabel aan de ěmini van de bobine. Gebruik de connectors die zijn meegeleverd in de verpakking. Zorg voor goede elektrische verbindingen. Een slechte verbinding kan later onaangename verrassingen opleveren! Monteer alles netjes af, gebruik bijvoorbeeld tie-wraps. Hou laagspannings-kabels goed verwijderd van hoogspannings-kabels. Verbind de twee bougie-kabels met de bobine.

### STAP 5

Nu kunt U de motor starten.

Voor maximale precisie kunt U een stroboscoop gebruiken. De beste nauwkeurigheid wordt verkregen, door curve '0' te kiezen, en te controleren of de totale vervroeging boven de 3000 toeren gelijk is aan 28 graden.

Veel plezier met Uw 123ignition !

- Haal nooit kabels los met draaiende motor. Dit is een slechte gewoonte bij auto's met ingebouwde elektronica, zoals de 123ignition.
- Er is ons gemeld dat de bekende rode plastic bougiekabels soms problemen geven in combinatie met een 123ignition. Dit effect wordt verklaard door het feit dat deze kabels, als ze enigszins versleten zijn, de hogere vonkenergie van de 123ignition niet kunnen verwerken.
- Siliconen-kabels, voorzien van koolstof-kern ('weerstand'-kabels) zijn de betere keuze!
- Wantrouw oude bobines : ze zien er aan de buitenkant misschien nog goed uit, maar zijn wellicht al menigmaal oververhit geweest!

## Installation instructions for the 123\FIAT & 123\FIAT-PLUS

The 123\FIAT is designed for 2 cyl. FIAT-engines ; and can be used on standard engines (curve '0' - '3') but it also offers 12 curves ('4' to 'F') for tuning-purposes and/or for driving on other fuels like E85. To choose between the different advance-curves, the user can open the front of the housing, and select the curve of his choice by turning a rotary-switch indicated '0' to 'F'. (see 'curves' under 'Technical Data')

UK

### Technical data "123\FIAT" & "123\FIAT-PLUS"

operating voltage	: 4,0 to 15,0 Volts
max.range	: 8000 rpm
temperature	: -30 to +100 degrees Celsius
coil	: double coil ( like 123's # 4240 )
static setting	: Top Dead Center (TDC)
curves	: 16 different ones for a variety of 2 cyl. FIAT - engines, selectable by the built-in rotary-switch.

mode	engine-type	degr.@2000 rpm	degr.@ 3000 rpm
'0'	FIAT 500 F/L/R FIAT 126 650 cc FIAT 126 600 cc after enginernr. : 4490214	16,8	28,0
'1'	as curve nr. '0' ; this includes idle-control	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 600 cc until enginr. : 4490214	13,0	28,0
'3'	as curve nr. '2' ; this includes idle-control	13,0	28,0
'4'	tuning-curves group 1	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	tuning-curves group 2	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	tuning-curves group 3	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	tuning-curves group 4	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

- dwell : microprocessor controlled, depending on coil current  
 spark-energy : 90 mJoules until 4500 rpm. ; 50 mJoules above 4500 rpm. in combination with  
 the 123ignition-coil # 4240  
 current-timeout : after +/- 1 second. If the engine is not running,the current is switched off to  
 prevent overheating of the coil.  
 spark-balance : software controlled , better then 0,5 degrees crankshaft  
 wiring : red = +12V  
 black = minus of double coil  
 blue = mass-connection



## **Install the unit as follows :**

### **STEP 1**

If you have bought a 123\FIAT-PLUS (the complete distributor) : go to STEP 2.

If you are converting your own existing mechanical distributor with a 123\FIAT: remove the distributor from the engine. Remove the capacitor, the rotor & cap, the points, the cam-assembly, the centrifugal weights and all internal and external screws or plastic-parts.

Put the two magnets supplied with the 123\FIAT over the two pins inside, and slide the 123\FIAT over the distributor top. Carefully check that the magnets run free (not touching the electronic circuit) and fasten the unit with the three hexagonal screws in the side of the 123\FIAT.

### **STEP 2**

Open the hexagonal screw on the top, to select the proper advance-curve first. A tiny switch with 16 positions (see diagram) can be selected with a little screw-driver. Factory-setting is curve '0' , the most common FIAT-curve. Curve '1' is identical however, with 'idle-control' as the only difference. This results in a more stable idle at different loads.

The fact that, when the engine is running, the LED flashes in MODE '0' only, may come in handy : e.g. turn the switch, until the LED comes on, and then turn clockwise until you arrive at the required curve.

### **STEP 3**

Install the "123\FIAT", and connect the red wire to the +12 Volt from the

key-contact, and connect the blue wire with a good quality 'mass', e.g. the 'minus' of the battery. Leave the black wire unconnected for now.

Turn the engine by hand to 'TDC' (Top Dead Center), indicated on the pulley.

Now turn the ignition-key on, and slowly turn the 123FIAT clockwise, until the LED goes out. Now, turn it SLOWLY in counter-clockwise direction, until the LED just comes on again. Tighten the unit in this position.

#### **STEP 4**

Turn the ignition-key off. Hook up the black wire to the negative terminal of the coil.

Use the connectors supplied with the kit. Make sure all your electrical connections are secure, a bad connection can cause a major problem in the future!

Tidy up everything carefully, e.g. use tie-wraps. Keep low-voltage wiring well away from high-voltage leads. Connect the two bougie-cords to the coil.

#### **STEP 5**

At this point you can start your engine.

For ultimate precision, one may use a stroboscope for accurate time-setting. Best practice (optimum precision) is to select curve '0' and check for a total advance of 28 degrees above 3000 rpm.

Fire it up and enjoy your 123ignition !

## TIPS

- Do NOT disconnect ANY electric wire, when the engine is running. This is bad practice when using high-tech electronic systems, such as the 123ignition.
- Keep moist and dirt away from the 123ignition.
- It has been reported, that the well known, red plastic, solid-core bougie-cords do not work properly in combination with a 123ignition, whilst the engine DID run properly with points. This effect is explained by the fact that these cables, when they are worn, cannot handle the higher tension, caused by the 123ignition.
- Carbon-core silicone bougie-cords are the better choice!
- Mistrust old coils : they all look O.K., but may have been overheated many times!

## Instructions d'installation pour le 123\FIAT et le 123\FIAT-PLUS

Le 123\FIAT a été conçu pour les moteurs FIAT à 2 cylindres. Il peut être utilisé sur des moteurs standard (courbes '0' à '3'), mais offre également 12 courbes ('4' à 'F') à des fins de réglage et/ou pour rouler avec d'autres carburants comme l'E85. Pour choisir parmi les différentes courbes d'avance, l'utilisateur peut ouvrir l'avant du boîtier et sélectionner la courbe de son choix de '0' à 'F' en faisant tourner un sélecteur rotatif. (voir 'courbes' sous la rubrique 'Caractéristiques techniques')

### Caractéristiques techniques du 123\FIAT et du 123\FIAT-PLUS

tension de régime	: 4,0 ± 15,0 Volts
régime max.	: 8000 tr/min
température	: -30 à +100°C
bobine	: bobine double (comme les 123 n°4240)
réglage statique	: point mort haut ('Top Dead Center' ou 'TDC')
courbes	: 16 courbes différentes pour une variété de moteurs FIAT à 2 cylindres, sélectionnables via le sélecteur rotatif intégré.

mode	type de moteur	degrés à 2000 tr/min	degrés à 3000 tr/min
'0'	FIAT 500 F/L/R FIAT 126 650 cm <sup>3</sup> FIAT 126 600 cm <sup>3</sup> après le moteur n° : 4490214	16,8	28,0
'1'	comme la courbe '0' ; celle-ci inclut la commande du ralenti	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 600 cm <sup>3</sup> jusqu'au moteur n° : 4490214	13,0	28,0
'3'	comme la courbe '2' ; celle-ci inclut la commande du ralenti	13,0	28,0
'4'	groupe de courbes de réglage 1	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	groupe de courbes de réglage 2	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	groupe de courbes de réglage 3	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	groupe de courbes de réglage 4	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

- angle de came : commandé par microprocesseur en fonction du courant de la bobine
- énergie de l'étincelle : 90 mJoules jusqu'à 4500 tr/min, 50 mJoules au-dessus de 4500 tr/min en combinaison avec la bobine 123ignition n°4240
- délai d'attente du courant : après +/- 1 seconde. Si le moteur ne tourne pas, le courant est coupé pour prévenir la surchauffe de la bobine.
- calage de l'allumage : par logiciel, mieux que 0,5 degré du vilebrequin
- câbles : rouge = +12 V  
noir = pôle négatif de la bobine double  
bleu = connexion à la masse

## Installez l'unité comme suit :

### ÉTAPE 1

Si vous avez acheté un 123\FIAT-PLUS (le distributeur complet), passez à l'étape 2.

Si vous remplacez votre distributeur mécanique existant par un 123\FIAT, retirez le distributeur du moteur. Retirez le condensateur, le rotor et la tête, les vis platinées, le système de cames, les masselottes et toutes les vis ou pièces en plastique internes ou externes.

Placez les deux aimants fournis avec le 123\FIAT sur les deux tiges à l'intérieur, et glissez le 123\FIAT sur le dessus du distributeur. Vérifiez attentivement que les deux aimants tournent librement (n'entrent pas en contact avec le circuit électronique) et fixez l'unité à l'aide des trois vis hexagonales sur le côté du 123\FIAT.

### ÉTAPE 2

Dévissez la vis hexagonale au-dessus, pour commencer par choisir la courbe d'avance appropriée. Un petit sélecteur à 16 positions (voir schéma) permet cette sélection à l'aide d'un petit tournevis. La configuration d'usine correspond à la courbe '0', la courbe FIAT la plus courante. La courbe '1' est identique, la 'commande du ralenti' étant la seule différence. Elle résulte en un ralenti plus stable à différentes charges.

Le fait que la LED clignote en MODE '0' lorsque le moteur tourne peut s'avérer pratique : par exemple, vous pouvez tourner le sélecteur jusqu'à ce que la LED s'allume, puis le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la courbe voulue.

### ÉTAPE 3

Installez le 123\FIAT et branchez le fil rouge sur le +12 Volts du démarreur et le fil bleu sur une 'masse' de bonne qualité, par exemple le 'moins' de la batterie. Laissez le fil noir débranché pour l'instant.

Amenez manuellement le moteur en position 'TDC' (point mort haut), indiquée sur la poulie. Mettez alors le contact et tournez lentement le 123\FIAT dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la LED s'éteigne. Tournez-le ensuite dans le sens inverse jusqu'au moment précis où la LED s'allume de nouveau. Fixez l'unité dans cette position.

### ÉTAPE 4

Coupez le contact. Accrochez le fil noir à la borne négative de la bobine. Utilisez les connecteurs fournis avec le kit. Vérifiez que toutes les connexions électriques sont sûres, une mauvaise connexion risquant d'engendrer un problème majeur plus tard ! Arrangez tout soigneusement, par exemple en utilisant des attaches autobloquantes. Maintenez les fils basse tension à l'écart des fils haute tension. Connectez les deux câbles des bougies à la bobine.

### ÉTAPE 5

À partir de maintenant, vous pouvez démarrer votre moteur. Pour une précision extrême, vous pouvez utiliser un stroboscope pour régler précisément l'avance. Le mieux (précision optimale) est de sélectionner la courbe '0' et de viser une avance totale de 28 degrés au-dessus de 3000 tr/min.

Démarrez et profitez de votre 123ignition !

## ASTUCES

- Ne débranchez AUCUN fil électrique lorsque le moteur tourne. C'est une mauvaise habitude lorsqu'on utilise des systèmes électroniques très perfectionnés, comme le 123ignition.
- Évitez tout contact entre le 123ignition et l'humidité ou la poussière.
- Des cas de dysfonctionnement ont été rapportés avec les câbles de bougie en plastique rouge à ,me massive bien connus lorsqu'ils étaient combinés avec le 123ignition, alors que le moteur TOURNAIT correctement avec des vis platinées. Cet effet s'explique par le fait que ces câbles, une fois usés, ne peuvent supporter la tension supérieure due au 123ignition.
- Les câbles de bougie en silicone à ,me au carbone sont le meilleur choix !
- Ne vous fiez pas aux anciennes bobines : elles semblent toutes en parfait état, mais ont été surchauffées de nombreuses fois !



## Einbauanleitung für die 123\FIAT & 123\FIAT-PLUS

Die 123\FIAT wurde für die 2-Zylinder Motoren von Fiat entworfen und kann mit ihren Kurven 0 - 3 in den Standard Motoren eingebaut werden. Darüber hinaus bietet sie weitere 12 Kurven für getunte Motoren und/oder für den Betrieb mit anderen Treibstoffen wie E85. Um eine der Kurven einzustellen, öffnen Sie einfach den vorderen Teil des Gehäuses und stellen die Kurve Ihrer Wahl ein, indem Sie den kleinen Drehschalter, der mit '0' bis 'F' gekennzeichnet ist, drehen. Die verschiedenen Kurven finden Sie unter Technische Daten.

### Technische Daten "123\FIAT" & "123\FIAT-PLUS"

Betriebsspannung	: 4,0 bis 15,0 Volt
max. Drehzahl	: 8000 U/min
Temperaturbereich	: -30 bis +100 Grad Celsius
Zündspule	: Doppelzündspule (z. B. die # 4240 von 123ignition)
statische Einstellung	: oberer Totpunkt (OT)
Kurven	: 16 verschiedene für eine Auswahl von 2-Zylinder Fiat-Motoren,einstellbar durch einen kleinen Drehschalter.

Kurve	Motortyp	Grad bei 2000 U/min	Grad bei 3000 U/min
'0'	FIAT 500 F/L/R FIAT 126 650 cc FIAT 126 600 cc ab Motornr. : 4490214	16,8	28,0
'1'	wie Kurve. '0', allerdings mit 'idle-control'	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 600 cc bis Motornr. : 4490214	13,0	28,0
'3'	wie Kurve. '2', allerdings mit 'idle-control'	13,0	28,0
'4'	Tuning-Kurven Gruppe 1	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	Tuning-Kurven Gruppe 2	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	Tuning-Kurven Gruppe 3	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	Tuning-Kurven Gruppe 4	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

- Schließwinkel** : mikroprozessorgesteuert, abhängig von der Stromstärke der Zündspule
- Stärke des Zündfunkens** : 90 mJoules bis 4500 U/min, 50 mJoules oberhalb 4500 U/min in Verbindung mit der 123ignition-Zündspule # 4240
- Automatische Stromabschaltung**: nach +/- 1 Sekunde. Wenn der Motor nicht läuft, wird der Strom zur Zündspule abgeschaltet, um ein Überhitzen der Zündspule zu vermeiden.
- spark-balance** : softwaregesteuert, besser als 0,5 Grad Kurbelwelle
- Anschlüsse** : rot = +12V  
schwarz = Minus der Doppelzündspule  
blau = Masse

## **Bauen Sie die 123ignition folgendermaßen ein:**

### **STEP 1**

Falls Sie eine 123\FIAT-PLUS (den kompletten Verteiler) gekauft haben, machen Sie weiter mit STEP 2.

Falls Sie Ihren eigenen Verteiler mit Hilfe der 123\FIAT ändern: Bauen Sie den alten Verteiler aus Ihrem Motor aus. Entfernen Sie den Kondensator, den Verteilerfinger und die Verteilerkappe, die Kontakte, die Welle mit den Nocken, die Zentrifugalgewichte und alle internen und externen Schrauben und Kunststoffteile.

Stecken Sie die beiden mitgelieferten Magnete auf die beiden Stifte auf der Innenseite, und stülpen Sie die 123\FIAT darüber. Überprüfen Sie sorgfältig, ob die Magnete frei laufen können (ohne die Elektronik zu berühren) und befestigen Sie die Anlage mit den drei seitlichen Sechskantschrauben.

### **STEP 2**

Entfernen Sie die Sechskantschraube auf der Oberseite, um eine geeignete Zündkurve einzustellen. Ein kleiner Drehschalter mit 16 Positionen (siehe Schaubild) kann mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers betätigt werden.

Voreinstellung ist Kurve '0', die gebräuchlichste FIAT-Zündkurve. Kurve '1' ist nahezu identisch, mit dem einzigen Unterschied, dass sie 'idle-control' beinhaltet. Diese Funktion sorgt für einen wesentlich stabileren Leerlauf in verschiedenen Belastungszuständen.

Die Tatsache, dass die LED nur bei Kurve '0' bei laufendem Motor blinkt, kommt bei der Einstellung der Zündkurve sehr gelegen. Drehen Sie den Drehschalter, bis die LED anfängt zu blinken, dann drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn weiter, bis Sie die gewünschte Kurve erreicht haben.

### STEP 3

Installieren Sie die "123\FIAT", und verbinden Sie das rote Kabel mit dem +12 Volt führenden Kabel, das vom Zündschloss kommt. Schließen Sie das blaue Kabel an Masse an, also an "Minus" der Batterie. Das schwarze Kabel wird momentan noch nicht angeschlossen.

Drehen Sie den Motor von Hand auf 'OT' (Oberen Totpunkt). Dieser ist auf der Riemenscheibe markiert. Schalten Sie jetzt die Zündung ein und drehen Sie den 123\FIAT langsam im Uhrzeigersinn, bis die LED erlischt. Drehen Sie sie nun entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die LED so gerade wieder angeht. Befestigen Sie die Anlage in genau dieser Position.

### STEP 4

Schalten Sie die Zündung aus. Klemmen Sie das schwarze Kabel an der Minusklemme der Zündspule an. Benutzen Sie dazu die mitgelieferten Klemmen. Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Verbindungen guten Kontakt haben, da eine schlechte Verbindung in der Zukunft großen Ärger verursachen kann. Ordnen Sie alle Kabel ordentlich, benutzen Sie dazu Kabelbinder. Versuchen Sie, die 12 Volt führenden Kabel so weit wie möglich von den Hochspannungskabeln entfernt zu befestigen. Verbinden Sie die beiden Zündkabel mit der Zündspule.

### STEP 5

Nun können Sie den Motor starten. Um höchste Präzision zu erreichen, überprüfen Sie die Einstellung mit einer Stroboskoplampe. Das geschieht am besten, indem man Kurve '0' auswählt und bei einer Drehzahl von über 3000 U/min den Zündzeitpunkt von 28 Grad vor OT überprüft.

Die Anlage ist nun einsatzbereit. Genießen Sie Ihre erste Autofahrt mit der neuen 123ignition!

## TIPPS

- Lösen Sie NIEMALS elektrische Verbindungen, wenn der Motor läuft. Dies ist schlechte Praxis beim Einsatz von High-Tech Elektronik wie der 123ignition.
- Halten Sie Feuchtigkeit und Schmutz von der 123ignition fern.
- Berichten zufolge funktionieren die wohlbekannteren, roten Zündkabel mit Kupferseele nicht gut in Verbindung mit der 123ignition, auch wenn sie mit den konventionellen Kontakten noch gut funktionierten. Dieser Umstand erklärt sich aus der Tatsache, dass ältere, "verbrauchte" Zündkabel die höhere Zündspannung der 123ignition nicht bewältigen können.
- Zündkabel mit Karbonseele und Silikonmantel sind ganz klar die bessere Wahl!
- Misstrauen Sie alten Zündspulen: von außen sehen sie alle gut aus, im Laufe ihres Lebens sind sie wahrscheinlich schon mehrfach überhitzt worden! (Das gleiche gilt auch für Frauen!)

## Instrucciones de instalación del 123\FIAT y del 123\FIAT-PLUS

El 123\FIAT ha sido creado para motores FIAT de dos ciclos. Puede utilizarse en motores estándar (curva de '0' a '3'), aunque también proporciona 12 curvas (de '4' a 'F') para distintos propósitos de sintonización o para la conducción con otro tipo de combustibles, como por ejemplo, el E85. Para elegir entre las distintas curvas de avance, el usuario debe abrir la parte frontal de la carcasa y seleccionar la curva que desea. Para ello, sólo debe accionar un conmutador giratorio con la indicación de '0' a 'F' (véase el apartado 'curvas' en la sección 'Datos técnicos').

### Datos técnicos de "123\FIAT" y de "123\FIAT-PLUS"

tensión de funcionamiento	: de 4,0 a 15,0 voltios
alcance máximo	: 8.000 rpm
temperatura	: de -30 a +100 grados Celsius
bobina	: bobina doble (como el número 4240 del 123)
ajuste estático	: Punto muerto superior (TDC)
curvas	: 16 curvas distintas en una variedad de motores FIAT de 2 cilindros, que pueden seleccionarse por medio del interruptor giratorio integrado.

modo	tipo de motor	grad. a 2.000 rpm	grad. a 3.000 rpm
ES '0'	FIAT 500 F/L/R	16,8	28,0
	FIAT 126 de 650 cc		
	FIAT 126 de 600 cc tras núm. de motor: 4490214		
'1'	núm. de curva '0'; se incluye el control de ralentí	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 de 600 cc hasta núm. de motor: 4490214	13,0	28,0
'3'	núm. de curva '2'; se incluye el control de ralentí	13,0	28,0
'4'	grupo 1 de curvas de sintonización	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	grupo 2 de curvas de sintonización	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	grupo 3 de curvas de sintonización	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	grupo 4 de curvas de sintonización	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

ángulo de apertura del ruptor : controlado por microprocesador, en función de la corriente de la bobina  
energía de chispa : 90 m Joules hasta 4.500 rpm.; 50 mJoules por encima de las 4.500 rpm en combinación con la bobina de encendido 123ignition número 4240

exceso del tiempo real asignado : tras +/- 1 segundo. Si el motor no está en funcionamiento, la corriente se desconecta para evitar el sobrecalentamiento de la bobina.

compensación de chispas : controlada por software, mejor que el cigüeñal de 0,5 grados  
cableado : rojo = +12 V  
negro = inferior a la bobina doble  
azul = masa - conexión

## Instrucciones para la instalación de la unidad:

### PASO 1

Si ha adquirido el modelo 123\FIAT-PLUS (distribuidor completo), vaya al PASO 2.

Si está convirtiendo su propio distribuidor mecánico existente con un 123\FIAT, extraiga el distribuidor del motor. Retire el condensador, el rotor y el casquete, los salientes, el conjunto de leva, los pesos centrífugos y todos los tornillos internos y externos así como las piezas de plástico. Coloque los dos imanes suministrados con el 123\FIAT sobre las dos clavijas interiores y desplace el 123\FIAT por la parte superior del distribuidor. Asegúrese de que los imanes se desplazan sin problemas, es decir, que no entran en contacto con el circuito eléctrico, y apriete la unidad con los tres tornillos de cabeza hexagonal en el lateral del 123\FIAT.

### PASO 2

En primer lugar, afloje el tornillo de cabeza hexagonal situado en la parte superior para seleccionar la curva de avance adecuada. Seleccione un interruptor pequeño de 16 posiciones (véase el diagrama) con un destornillador de pequeñas dimensiones. El par-metro predeterminado de la curva es '0', la curva más común de FIAT. Sin embargo, la curva '1' es idéntica. La única diferencia es el 'control de ralentí'. El resultado es un funcionamiento al ralentí mucho más estable con distintas cargas.

Puede resultar útil el hecho de que, con el motor en funcionamiento, el LED parpadee únicamente en MODO '0': por ejemplo, accione el interruptor hasta que el LED se encienda y, a continuación, gire en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar la curva pertinente.



### **PASO 3**

Instale el "123\FIAT", conecte el cable rojo al voltio +12 de la llave de contacto y, a continuación, conecte el cable azul con una imasañ de buena calidad, como por ejemplo el terminal negativo de la batería. Por ahora, deje el cable negro desconectado.

Coloque manualmente el motor en el punto 'TDC' (punto muerto superior) indicado en la polea. En este momento, conecte la llave de encendido y gire lentamente el 123\FIAT en el sentido de las agujas del reloj hasta que el LED se apague. A continuación, gírelo LENTAMENTE en sentido antihorario hasta que el LED vuelva a encenderse. Apriete la unidad en esta posición.

### **PASO 4**

Desconecte la llave de encendido. Acople el cable negro al terminal negativo de la bobina. Utilice los conectores que se suministran con el juego. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas son seguras. Una mala conexión puede provocar problemas graves en el futuro. Ordénelo todo con sumo cuidado. Puede emplear bandas de sujeción. El cableado de baja tensión debe estar alejado de los cables de alta tensión. Conecte los dos cables de bujías a la bobina.

### **PASO 5**

En este momento, ya puede arrancar el motor. Para conseguir la máxima precisión, utilice un estroboscopio para un ajuste preciso de la velocidad de giro. Lo más adecuado (precisión óptima) es seleccionar la curva '0' y comprobar un avance total de 28 grados por encima de las 3.000 rpm.

ActíVELO y disfrute de su 123ignition.

## SUGERENCIAS

- NO desconecte NINGÚN cable eléctrico con el motor en funcionamiento. Se trata de una mala práctica si se utilizan sistemas electrónicos de alta tecnología como el dispositivo 123ignition.
- No deje que el dispositivo 123ignition entre en contacto con suciedad o humedad.
- Se ha informado de que los cables de plástico rojo de bujías de núcleo sólido no funcionan correctamente si se combinan con el dispositivo 123ignition, mientras que el motor DID funciona adecuadamente con los salientes. Esto se explica porque dichos cables, una vez desgastados, no son capaces de soportar la alta tensión que provoca el dispositivo 123ignition.
- La mejor elección la constituyen los cables de silicona de bujías con núcleo de carbón.
- Desconfíe de las bobinas viejas: a pesar de que su apariencia sea normal, es muy probable que se hayan sobrecalentado en un buen número de ocasiones.

## Istruzioni d'installazione per la 123\FIAT e 123\FIAT-PLUS

Il 123\FIAT è progettato per montare motori FIAT a 2 cilindri; può inoltre essere usato con motori standard (curva '0' - '3'), ma offre anche 12 curve ('4' - 'F') per la regolazione e/o per la guida con altri carburanti come l'E85. Per scegliere fra le differenti curve di anticipo, l'utente può aprire la parte frontale dell'alloggiamento e selezionare la curva di sua preferenza girando un commutatore rotante che indica '0' su 'F' (vedasi 'Curve' in 'Dati tecnici')

### Dati tecnici "123\FIAT" e "123\FIAT-PLUS"

Tensione di servizio : 4,0 - 15,0 Volt

Range max. : 8000 rpm

Temperatura : -30 - + 100°C

Bobina : Doppia bobina (come la # 4240 del 123)

Impostazione statica : P.M.S. (Punto morto superiore)

Curve : 16 curve differenti per una varietà di motori FIAT a 2 cil., selezionabili mediante il commutatore rotante incorporato.

Modalità	Tipo motore	Gradi a 2000 rpm	Gradi a 3000 rpm
'0'	FIAT 500 F/L/R FIAT 126 650 cc FIAT 126 600 cc dopo n. motore: 4490214	16,8	28,0
'1'	come la curva n. '0'; include idle-control	16,8	28,0

'2'	FIAT 126 600 cc fino a n. motore: 4490214	13,0	28,0
'3'	come la curva n. '2'; include idle-control	13,0	28,0
'4'	curve di regolazione gruppo 1	17,0	26,0
'5'	"	19,0	26,0
'6'	"	21,0	26,0
'7'	curve di regolazione gruppo 2	18,0	28,0
'8'	"	20,0	28,0
'9'	"	22,0	28,0
'A'	curve di regolazione gruppo 3	19,0	30,0
'B'	"	21,0	30,0
'C'	"	23,0	30,0
'D'	curve di regolazione gruppo 4	20,0	32,0
'E'	"	22,0	32,0
'F'	"	24,0	32,0

- Modulazione : controllata mediante microprocessore, in base alla corrente d'ingresso
- Energia di accensione : 90 mJoules fino a 4500 rpm.; 50 mJoules sopra i 4500 rpm in  
combinazione con la bobina 123ignition n.4240
- Interruzione di corrente : dopo +/- 1 secondo. Se il motore non è acceso, la corrente viene  
staccata per impedire il surriscaldamento della bobina.
- Messa a punto dell'accensione : controllata mediante software, superiore a 0,5° in un albero a gomito
- Collegamenti elettrici : Filo rosso = +12V  
Filo nero = polo meno della bobina doppia  
Filo blu = collegamento a massa

## Installare l'unità come segue:

### PUNTO 1

Se avete acquistato un 123\FIAT-PLUS (lo spinterogeno completo): andate al PUNTO 2.

Se state convertendo il vostro distributore meccanico esistente con un 123\FIAT: rimuovete il distributore dal motore, quindi il condensatore, il rotore e il tappo, le calotte, le camme, i pesi centrifughi e tutte le viti interne ed esterne o le parti in plastica.

Sistamate i due magneti in dotazione con il 123\FIAT sui due perni e infilate il 123\FIAT sopra lo spinterogeno. Controllate con attenzione che i magneti scorrano liberamente (senza toccare la centralina) e fissate l'unità con le tre viti esagonali sul lato del 123\FIAT.

### PUNTO 2

Aprite la vite esagonale in cima per selezionare la curva d'anticipo adeguata prima.

Un minuscolo selettore a 16 posizioni (vedasi diagramma) può essere impostato con un piccolo acciavite.

La curva '0', la curva FIAT più comune, è l'impostazione di fabbrica. Tuttavia, la curva '1' è identica, con l'unica differenza dell' *'idle-control'*. Questo consente di avere un minimo più stabile con carichi differenti.

Il fatto che, quando il motore è acceso, il LED lampeggi in MODALITÀ '0' soltanto, può essere utile: per es. si può girare il selettore finché si illumina il LED, quindi si può girare in senso orario finché si ottiene la curva desiderata.

### **PUNTO 3**

Installate il "123\FIAT" e collegate il filo rosso a +12 Volt del contatto chiave e il filo blu con una 'massa' di buona qualità, per es. il polo negativo della batteria.

Lasciate il filo nero scollegato per il momento.

Girate il motore a mano su 'TDC' (acronimo di *Top Dead Center*) indicato sulla puleggia.

Ora accendete il motore girando la chiave dell'ignizione e ruotate il 123\FIAT in senso orario, finché il LED si spegne. Quindi, giratelo LENTAMENTE in direzione antioraria finché il LED si riaccende. Fissate l'unità in questa posizione.

### **PUNTO 4**

Spegnete il motore. Collegate il filo nero al polo negativo della bobina.

Usate i connettori forniti in dotazione con il kit. Controllate che tutte le connessioni elettriche siano sicure, in quanto un cattivo collegamento può provocare seri problemi in futuro!

Riordinate tutto con cura, per es. usando delle fascette. Tenete l'impianto elettrico a bassa tensione ben lontano dai cavi ad alta tensione. Collegate i due cordini della candela alla bobina.

### **PUNTO 5**

A questo punto si può avviare il motore.

Per avere la massima precisione, si può usare uno stroboscopio per impostare il temporizzatore con accuratezza. Il modo migliore (precisione ottimale) è quello di selezionare la curva '0' e cercare di ottenere un anticipo totale di 28 gradi sopra 3000 rpm.

Mettete in moto il vostro 123ignition e buon divertimento!

## SUGGERIMENTI

- NON scollegare NESSUN cavo elettrico quando il motore è acceso. Si tratta di un'abitudine errata quando si usano impianti elettronici *high-tech* come il 123ignition.
- Tenere lontani umidità e sporco dal 123ignition.
- È stato segnalato che i ben noti cordini delle candele a nucleo pieno in plastica rossa non funzionano adeguatamente in combinazione con un 123ignition, mentre il motore HA funzionato bene con i morsetti. Tale effetto è spiegato dal fatto che questi cavi, quando sono usurati, non possono sostenere una tensione superiore come quella generata dal 123ignition.
- I cordini della candela in silicone con anima in carbonio sono la scelta migliore!
- Diffidare delle bobine vecchie: sembrano tutte ben funzionanti, ma sono state surriscaldate diverse volte!

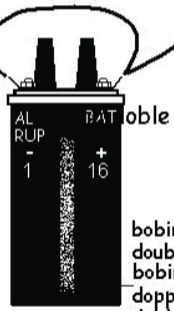
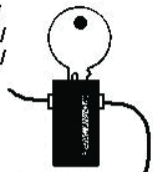
impostazione iniziale  
initial time-setting  
avance initiale  
Grund-einstellung  
basis-afstelling  
Ajuste inicial



selezione curva  
curve-switch  
sel.de courbe  
Kurve-schalter  
curve-switch  
interr. de curva

rosso  
red  
rouge  
rot  
rood  
rojo

Batteria +12V  
Battery +12V  
Batterie +12V  
Batterie +12V  
Accu +12V  
Bateria +12V



nero  
black  
noir  
schwarz  
negro

bobina doppia  
double coil  
bobine double  
dopp. Zündsp.  
dubb. bobine  
bobina doble

impostazione LED  
timesetting LED  
LED à positioner  
Grundeinst.LED  
Afstelling-LED  
LED de ajuste

blu  
blue  
bleu  
blauw  
azul

