

# **123** *ignition.nl*

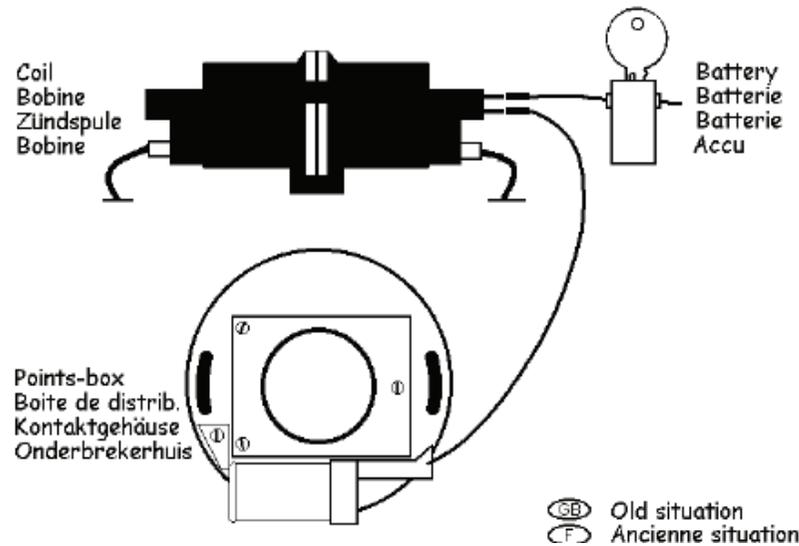
*ignition systems for classic cars*



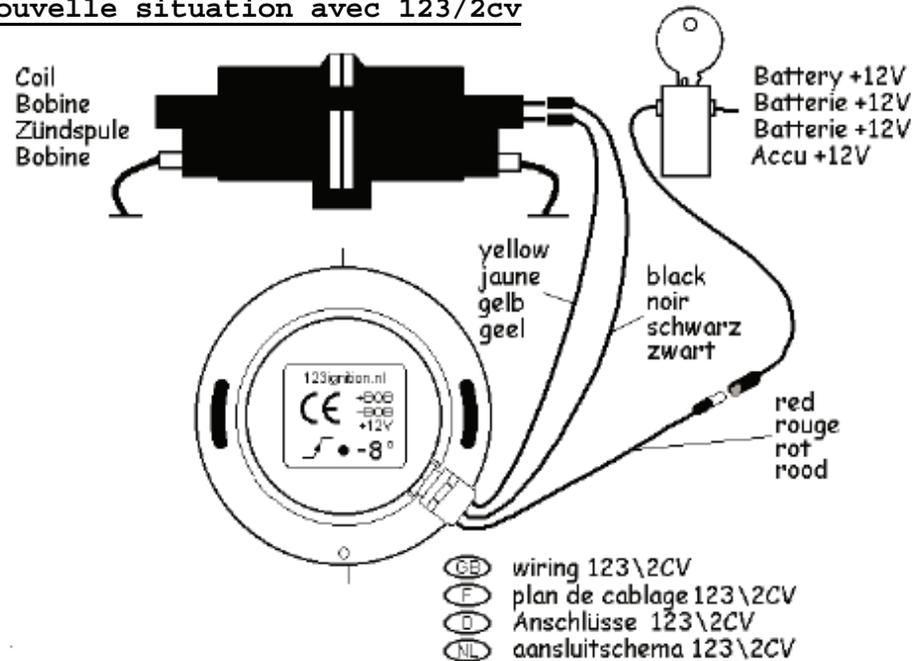
Manuel d' Installation  
123\2CV, 123\UNI & 123\EVO



## Ancienne situation



## Nouvelle situation avec 123/2cv



## Instructions d'installation

Tous les modules "123ignition\2CV" sont conçus pour les bobines d'allumage 2cv (noire) mais sont également compatibles avec les bobines Visa (marron). Les précédents modèles de la 123\2CV seraient endommagés par la bobine VISA, aussi ne pas utiliser une bobine VISA avec ces modèles!

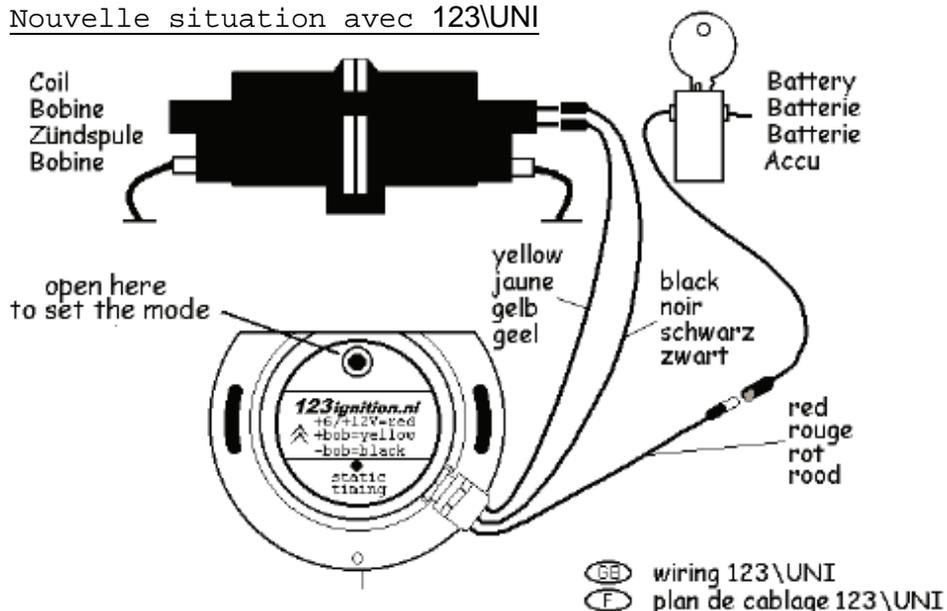
### **ETAPE 1**

Couper le contact. Enlevez l'hélice du ventilateur avec une longue douille de 14 mm ou similaire pour dévisser le boulon la tenant. Une fois que le boulon est retiré, l'hélice peut se retirer avec une tige ou la clé en place et en tapant sur les côtés avec un marteau tandis que l'autre main tire l'hélice. Une fois que le ventilateur est enlevé, dévisser les 5 vis plus bas (écrou 8 mm) et enlever le bouclier de caoutchouc pour libérer l'accès au boîtier d'allumage. Débranchez la cosse sur le boîtier et aussi celles de la bobine. Vous n'avez pas à supprimer ce fil, il peut être utile à l'avenir.

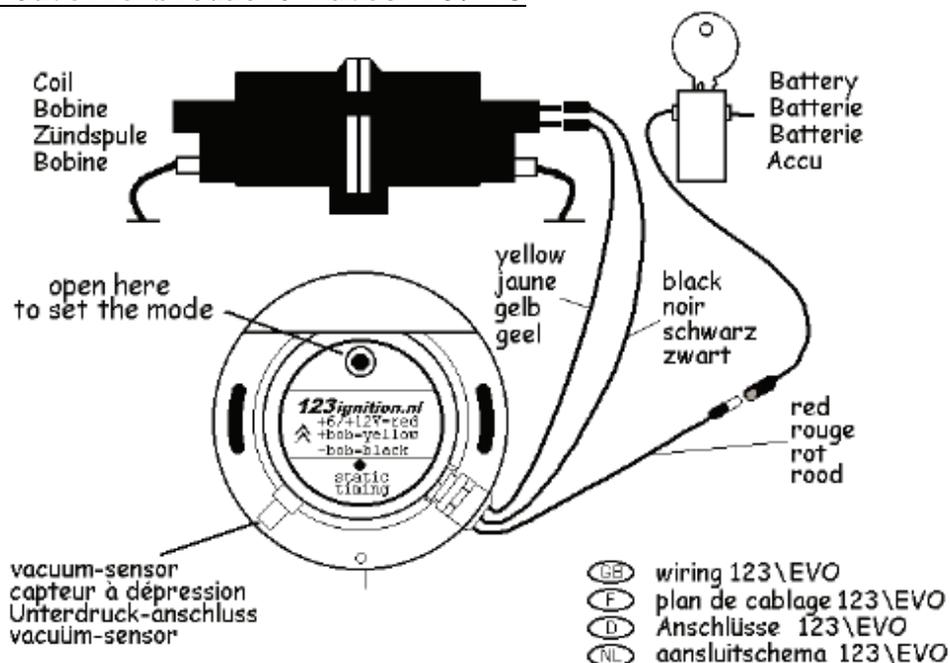
### **ETAPE 2**

Retirer le boîtier d'allumeur avec le condensateur. Déposer les deux boulons M7 et rondelles carrés. Retirer la plaque de métal protectrice pour accéder au mécanisme d'avance centrifuge. Avec deux très petit tournevis vous pouvez écarter et retirer le petit circlips de la fin de l'arbre à cames de sorte que vous pouvez enlever la

## Nouvelle situation avec 123\UNI



## Nouvelle situation avec 123\EVO



rondelle de maintien, les masselottes et came centrifuge.

Mettez ces éléments dans un sac fermé et stockez les à l'abri.

### ETAPE 3

Nettoyer minutieusement la zone, inspecter l'endroit où l'arbre à cames sort du bloc. Si la cavité est humide

avec une quantité excessive d'huile, vous avez peut être un problème moteur.

Après un nettoyage complet, poser les deux aimants sur les broches de 5mm à la fin de l'arbre à cames. Installez le module 123ignition avec les deux boulons M7 et rondelles carré. Laissez un peu les boulons desserrés pour que vous puissiez encore pivoter l'allumeur dans le logement. Alignez le côté droit de la bosse en bas de l'unité avec le trait vertical des demi carters, voir le dessin.

### ETAPE 4

Passez les trois fils, (jaune, noir et rouge) en bas le long du ventilateur, et à l'extérieur par le biais de la rondelle caoutchouc à l'avant. C'est une bonne idée de mettre les fils à l'intérieur d'une gaine protectrice (comme un tube rétractable sans le rétracter), pour donner une protection supplémentaire aux fils.

Fixer les fils solidement sous la pate métallique à l'intérieur du logement de ventilateur, et veiller à ce qu'ils ne puissent pas entrer en contact avec le ventilateur!

Couper les fils afin qu'ils aient facilement accès à la bobine en tenant compte du fait que le moteur se déplace.

Utilisez les connecteurs fournis avec le kit avec un outil de sertissage professionnel, essayez d'en emprunter un si vous n'en avez pas. Assurez-vous que tous vos branchements électriques sont absolument sécurisés, les réaliser au moyen d'un outil de sertissage bon marché ordinaire ou d'une pince peut causer un mauvais raccordement et un problème majeur dans l'avenir! Ne précipitez pas les choses, tout ranger soigneusement. Utilisez des colliers et prendre un soin particulier à ce que les fils ne puissent en aucun cas toucher les tubulures ou l'échappement chaud, et qu'aucune arête vive ne puissent endommager l'isolation des fils sur le long terme. Les fils ne doivent pas être attachés au câble de bougie. Tirez le second fils de la bobine (c'est-à-dire le fil connecté à la borne positive de la batterie, par l'intermédiaire de la clef de contact, à la borne positive sur la bobine). Branchez ce fil au fil rouge venant du Module 123Ignition.

**NE PAS BRANCHER LES FILS DE LA BOBINE ENCORE!**

### **123\EVO uniquement:**

*Comme le 123 \ EVO offre une prise de dépression, un tuyau peut être connecté à l'entrée du collecteur d'admission moteur. (Vous pouvez ne pas avoir envie d'utiliser cette fonctionnalité, laissez simplement la prise ouverte sur le 123 \ EVO ) Il y a un moyen simple de faire une prise de dépression par le forage d'un*



*trou de 4mm, et filetage en M5, dans le carburateur double corps (voir photo) parce que ils sont déjà préparés pour une prise de dépression. Le mamelon est fourni avec le 123 \ EVO.*

### **ETAPE 5**

Insérez la pige de réglage de 6 mm (ou une mèche de 6 mm) à travers le trou dans le carter. Vissez le boulon du ventilateur dans le vilebrequin, et avec une clé tournez lentement le moteur (enlever les bougies c'est plus facile) jusqu'à ce que la tige glisse dans le trou du volant. Si Il ya un peu de jeu, car votre tige est légèrement plus petite moins de 6 mm (un foret de 5,5 mm est parfois plus commode) essayer de trouver le centre de la pièce. Votre moteur est maintenant réglé sur son Point statique de synchronisation, à 8 ou 12 degrés avant TDC (Top Dead Center) en fonction du type de moteur.

Nettoyez l'une des dents de l'inertie, et une petite zone opposée sur la cloche. La zone adjacente au démarreur fonctionne bien. Pour être précis, peindre une dent avec une marque au blanco (Tipp-Ex).

### **ETAPE 6**

Mettre le contact. Assurez-vous que le moteur est sur son Point statique de synchronisation. Tournez le "123ignition\2CV" dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le voyant s'éteigne. Tourner dans le sens horaire TRES lentement jusqu'à ce que le voyant s'allume à nouveau. Serrez les deux boulons M7.

## RETIREZ LA PIGE DE REGLAGE OU LE FORET!

### ETAPE 7

Vérifiez votre réglage comme suit : Mettez la clé sur le boulon du ventilateur et tourner le moteur (dans le sens des aiguilles d'une montre!) et ralentissez quand les marques de réglage approchent. La LED devrait s'allumer juste au moment où les marques de réglage sont alignées. Si ce n'est pas le cas, répétez l'étape 6.

### ETAPE 8

Coupez le contact. Connectez le fil jaune à la borne positive sur la bobine et le fil noir à la borne négative sur la bobine. Mettez les bougies en place. Si vous possédez ou pouvez emprunter une lampe stroboscopique de réglage, c'est maintenant le bon moment pour l'employer. Mettez en marche le moteur et voyez si les marques peintes s'alignent entre 900-1100 t/mn, sinon ajustez the123 jusqu'à ce qu'elles le fassent. Si vous n'avez pas un stroboscope, vous pouvez faire ce contrôle dès que vous irez dans un atelier qui en a un.

### 123\UNI ou 123\EVO uniquement:

Choisissez la bonne courbe standard pour votre moteur (voir tableau) et sélectionnez-la avec le commutateur de sélection de courbe.

Pour accéder à ce

commutateur, vous devez d'abord enlever la vis hexagonal avec un clé Allen de 5mm à l'avant du module 123ignition. Vous pouvez maintenant tourner soigneusement



curve selector '0' to 'F'  
sel. de courbe d'avance '0' à 'F'  
Kurve-schalter '0' bis 'F'  
Curve-schakelaar '0' tot 'F'

le commutateur avec un petit tournevis. Si vous ne pouvez pas voir la position du commutateur tournez le commutateur dans le sens des aiguilles d'une montre et compter les clics jusqu'à ce que vous arriviez à la courbe choisie. Le fait que, quand le moteur tourne, la LED clignote dans Le MODE " 0 " seulement, peut être utile si vous avez perdu le compte.

### ETAPE 9

Réinstallez la protection en caoutchouc, enlevez le boulon de ventilateur, mettez un peu de graisse sur le vilebrequin pour empêcher le ventilateur de coller à l'axe. Remettez la courroie en V sur la poulie et le ventilateur sur l'axe sans boulon et tournez sur l'axe pour s'assurer doublement que le ventilateur ne touche pas les fils ! Si vous avez un peu de Loctite vous pouvez la mettre dans le filetage du ventilateur en tant que sécurité supplémentaire. Mettez le boulon et serrez-le fermement à 36lb/ft ou à 50N/m. Démarrez et appréciez !

## Positions du commutateur de mode du 123\UNI

Mode	Ref.Moteur	Type Moteur	Angle/réglage
0	mode de réglage, 20°/3100rpm seulement pour calibrage		
1	A	9 hp, 375cc	12°
2	AZ	A53	12°
3	AM	M4	12°
4	AYA	A79/0	12°
5	AM2	M28	8°
6	AYA2	A79/1	12°
7	AK2	M28/1	8°
8	A06/635	M28/1	8°
9	A06/642	M28/1	8°
A	AM2A	M28/1	8°
B	A06/664	M28/1	8°
C	-	-	-
D	-	-	-
E	-	-	-
F	"E85 / LPG"*)	M28/1	8°

\*) Ce mode est prévu pour les moteurs M28/1 fonctionnant avec les carburants à indice d'octane ultra élevé comme le LPG ou l'E85.



E85 est un mélange de bioéthanol à 85% et d'essence à 15%. Son indice d'octane est de 104 RON. Vous avez besoin d'un plus grand gicleur principal ou du gicleur réglable "123\FlexiJet" pour tourner au E85 (voir la photo).

## Positions du commutateur de mode du 123\EVO

Mode	av/rpm**)	courbe-type
0	20°/3100	seulement pour le calibrage, sonde temp. inactive
1	20°/3100	accord avec du carburant ordinaire
2	22°/3100	accord avec du carburant ordinaire
3	24°/3100	accord avec du carburant ordinaire
4	26°/3100	accord avec du carburant ordinaire
5	28°/3100	accord avec du carburant ordinaire
6	14°/3600	courbe `A' pour 375cc, A53 ; & M4
7	20°/3000	courbe `B' pour le moteur A79/0
8	25°/3000	courbe `C' pour A79/1, M28 & M28/1
9	23°/5000	courbe VA1 pour V06/630 (VISA/LNA)
A	20,5°/5200	courbe VA4 pour V06/644 (VISA/LNA)
B	24°/3100	accord avec E85/LPG *)
C	26°/3100	accord avec E85/LPG *)
D	28°/3100	accord avec E85/LPG *)
E	30°/3100	accord avec E85/LPG *)
F	32°/3100	accord avec E85/LPG *)

\*\* ) excl. max 12° avance avec dépression

Synchronisation statique :

8° pour M28 & M28/1,  
10° pour moteurs VISA  
12° pour A53, M4, A79/0, A79/1

## UTILISATION AVANCÉE :

### ACCORD AVEC LE 123\EVO.

*Attention, ceci est pour les utilisateurs avancés seulement, la plupart des personnes devraient correspondre aux courbes standards. Les courbes standards ont les marges supplémentaires que Citroën utilise pour prévenir des dommages moteurs dans les situations extrêmes. Si vous êtes un mécanicien expérimenté en 2cv et savez que ce que vous faites vous pouvez employer ces marges et accorder votre voiture pour un maximum de puissance et d'efficacité du carburant.*

*Le procédure est la suivante :*

*a. Choisir la courbe 1, en présumant que vous accordez une voiture sur le carburant régulier. (Pour LPG/E85 vous devriez commencer avec la courbe "B")*

*b. Conduisez, jusqu'à ce que le moteur soit chaud, et mesurez la vitesse maximum à pleine puissance.*

*c. Choisissez la courbe 2 (ou "C" pour LPG/E85), et mesurez à nouveau la vitesse maximum à pleine puissance. Détectez à l'oreille tout bruit de cognement. Lâchez l'accélérateur si vous en entendez car c'est la manière la plus facile de ruiner votre moteur.*

*Si la vitesse maximum augmente et qu'il n'y a aucun signe de cognement, choisissez la courbe suivante. Si la vitesse maximum n'augmente pas ou qu'un cognement se produit, revenez à la courbe précédente.*

*Ayez conscience, que la qualité du carburant utilisé peut changer beaucoup. Une qualité inférieure de carburant ou des températures ambiantes plus élevées que pendant le processus d'accord, peut causer les cognements. Lâchez l'accélérateur quand vous en entendez ! Choisissez une courbe inférieure aussitôt que possible.*

## MOTS FINAL

### BOBINE

Une bobine qui a été surchauffé une fois quand la voiture avait toujours des vis ne donnera désormais jamais une étincelle forte, même si elle fonctionne toujours elle doit être remplacée, mettez une bobine neuve, une autre bobine d'occasion peut être aussi mauvaise.

Employer une bobine Visa, a comme conséquence des courants beaucoup plus élevés qu'avec une bobine noire courante. Vérifiez toute perte de puissance après la clef de contact, et contrôlez (**très important !!**) la qualité du câble de masse de la boîte de vitesse à la batterie.

### FILS DE BOUGIE D'ALLUMAGE

Les fils de bougie doivent être remplacés de temps à autre. Même si ils semblent toujours corrects, ils finissent souvent par perdre de l'énergie de l'étincelle, particulièrement quand ils sont humides. Avec l'énergie d'étincelle plus élevée des 123 il est bien plus important d'avoir des fils de bougie récents, c'est le bon moment pour les remplacer ! Si vous n'êtes pas sûr qu'ils soient toujours ok, vous pouvez tester leur isolement en versant lentement de l'eau dessus, cela ne devrait pas affecter le fonctionnement du moteur !

### ENTRETIEN

Vous pouvez maintenant vous féliciter d'avoir un système ultramoderne, l'allumage sans entretien, qui peut sembler rendre votre voiture presque totalement sans entretien elle-même. Naturellement ce n'est pas le cas et il faut vérifier la qualité des bougies

chaque 5000 kms et les changer chaque 10.000 kms. Et aussi les autres entretiens réguliers, comme la vidange, le contrôle des filtres, le nettoyage du réfrigérateur d'huile etc. Cela est encore nécessaire pour maintenir votre voiture dans une bonne forme aussi ne négligez pas cela juste parce qu'elle est devenu tellement plus fiable avec le 123ignition !

### **RAIDS ET IMPERMEABILISATION**

L'123 n'est pas absolument imperméable à l'eau et entrer de l'eau dans le système peut irréversiblement le détruire ! Dans des circonstances normales ce n'est jamais un problème mais faite attention en employant les nettoyeurs à haute pression (ceux-ci peuvent aussi bien détruire le réfrigérateur à huile) et en croisant l'eau profonde. Il est possible de rendre l'unité plus "prête au raid" avec un mastic silicone autour des bords de cartes sur l'arrière de l'unité, de la LED à l'avant et où les fils sortent de l'unité.

### **Données techniques**

Tension d'opération : 4 - 18 volts  
Game : 10 - 10000 t/mn  
Température : -40° à 100° Celsius  
Bobine : bobine noire courante 2CV,  
bobine brun de VISA ou autre  
bobine avec une résistance  
primaire non inférieure à 1 ohm  
Angle de saturation : contrôlé par microprocesseur,  
s'ajustant pour bobine courante  
et donc indépendant de la tension  
de batterie

Etincelle-équilibre : contrôlé par logiciel,  
améliore d'un demi-degré de vilebrequin

Câblage : rouge = +12V  
jaune = " + " bobine  
noir = " - " bobine

Types Moteur :

"123\2CV" A79/1 435cc  
M28 & M28/1 602cc  
"123\UNI" tous les moteurs "2CV" standard,  
sélectionnables par commutateur  
"123\EVO" tous les moteurs "2CV" standard  
et accordés, sélectionnables par  
le commutateur.  
Avance de démarrage à froid et  
retard de surchauffe.  
Sonde de dépression pour une  
consommation de carburant réduite  
sous les charges moyennes.



Visitez notre site Web [www.ignition.nl](http://www.ignition.nl)  
pour découvrir nos autres produits