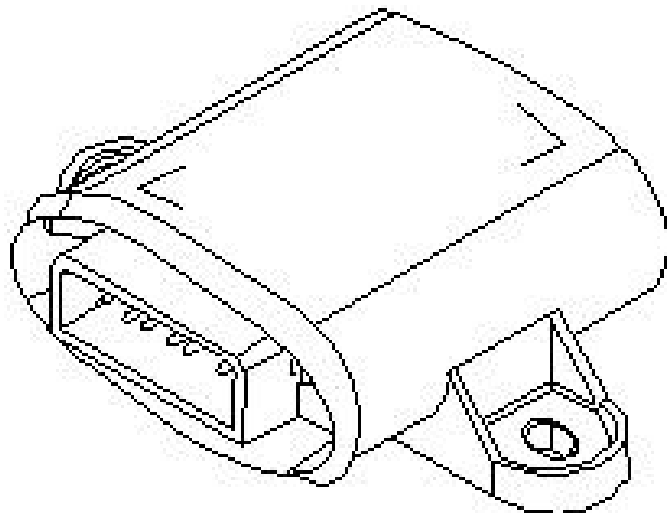


**Antivol à  
transpondeur  
ACI - 100**



# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

page ..... 2

## DESCRIPTION DU SYSTEME

page ..... 3

- Principe de fonctionnement
- Mémorisation du système

## PROCEDURE DE MEMORISATION DES CLES

page ..... 4

- Contrôle de mémorisation
- Effacement des clés

## CONSIGNES PARTICULIERES

page ..... 5

- 1. Perte ou destruction de la clé master
- 2. Perte ou destruction d'une clé noire
- 3. Remplacement du contacteur à clé
- 4. Remplacement du bloc d'allumage ACI 100
- **Précaution d'emploi**

## DEPANNAGE DE L'ALLUMAGE ACI 100

page ..... 6

- Principe de dépannage
- Que faire en cas de panne

## DIAGNOSTIC LED TRANSPONDEUR

page ..... 7

- Eclairage de la LED sans la clé de contact
- Eclairage de la LED à la mise du contact avec la clé Master
- Eclairage de la LED à la mise du contact avec 1 clé noire

## TABLEAU DES RECHERCHES DE PANNES

page ..... 8

## VERIFICATION DU BLOC D'ALLUMAGE

page ..... 9

## SCHEMA DE PRINCIPE

page ..... 10

## INTRODUCTION

- ❑ Ce nouvel allumage antivol à code intégré par reconnaissance de transpondeur est à avance variable de type cartographié.
  
- ❑ Ce nouveau boîtier a la même apparence pour tous les véhicules.
  
- ❑ La courbe d'avance est fonction du type de véhicule sur lequel le système est monté :
  - ➡ - 50 cc - 100 cc - 2 temps
  - ➡ - 125 cc - 4 temps
  
- ❑ Une étiquette collée sur le boîtier nous renseigne sur cette courbe d'avance, et nous permet de vérifier que le boîtier ACI 100 est celui qui convient à ce véhicule.
  
- ❑ Cet allumage fonctionne sans bobine d'allumage spécifique dans le volant magnétique ou l'alternateur. Il est alimenté en courant continu ou redressé :
  - ➡ - Soit par la batterie
  - ➡ - Soit par la sortie charge batterie du redresseur régulateur
  
- ❑ Ce nouveau boîtier d'allumage ACI 100 facilite la mise en route des véhicules car il nécessite pour son fonctionnement, une tension minimale plus faible qu'avec un autre allumage.
  
- ❑ C'est un des éléments qui nous permettra, de respecter les futures normes antipollution.

## DESCRIPTION DU SYSTEME

- L'antidémarrage par Transpondeur est un système antivol qui interdit la mise en route du véhicule si un code électronique de reconnaissance n'est pas fourni au bloc d'allumage.
- Ce code électronique est donné par un transpondeur, installé dans le corps de la clé de contact, sans manipulation particulière de l'utilisateur.
- Le système est composé de :
  - Un transpondeur (intégré à la clé de contact)
  - Une antenne (située autour du contacteur à clé)
  - Un boîtier d'allumage ACI 100
  - Une LED de dissuasion et de diagnostic (située au tableau de bord)

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Le bloc ACI 100 génère un champ électromagnétique transmis au transpondeur par l'intermédiaire d'une antenne située autour du contacteur à clé. Il prélève le code transpondeur de la clé et, après l'avoir reconnu, autorise l'allumage.
- Un témoin clignotant (**LED**) au tableau de bord a une fonction de dissuasion lorsque le système est en veille (contact coupé). Toutefois, pour minimiser la décharge de la batterie, ce témoin s'éteint après 48 heures, l'antidémarrage restant actif.  
Une déconnexion de la batterie, même de longue durée, ne désactive pas le système.

### ECLAIRAGES de la LED en utilisation NORMALE

HHHHHHH  
un FLASH par seconde

Clé Noire  
Contact

H  
un éclairage de 0,5 seconde et éteint

## MEMORISATION DU SYSTEME

- Les deux clés de contact livrées avec les véhicules sont mémorisées en usine dans le boîtier ACI 100 (*une clé rouge, appelée Clé Master, servant à la programmation et une clé noire*).
- La procédure de mémorisation des clés permet au bloc d'allumage ACI 100 d'apprendre et de mémoriser le code des transpondeurs des différentes clés.
- Le nombre de clés pouvant être mémorisées est de :
  - Minimum **2** (Clé Master incluse)
  - Maximum **3** (Clé Master incluse)
- La Clé Master (*clé rouge*) est la première clé utilisée pour la procédure de mémorisation. Elle devient une clé particulière car elle permet de programmer ou d'effacer la ou les clés noires mémorisées. Il est impossible de déprogrammer cette Clé Master.
- Après la mémorisation, et par mesure de sécurité, **la Clé Master doit être conservée par le propriétaire dans un lieu sûr**, en dehors de l'utilisation du véhicule.

# PROCEDURE DE MEMORISATION DES CLES

(POUR UN BOÎTIER ACI 100 NEUF)

**1. A l'aide de la Clé Master, mettre le contact sur MARCHE, dès que la LED au tableau de bord s'allume ,coupez le contact.**

Le bloc d'allumage ACI 100 reconnaît le transpondeur de cette clé rouge et enregistre celui-ci comme le transpondeur de la FUTURE Clé Master.

**2. Dans un délai maximal de 15 secondes, après la coupure du contact avec la clé rouge, renouveler l'opération avec une clé noire.**

*(contact sur MARCHE, dès que la LED s'allume ,coupez le contact).*

**Répéter l'opération autant de fois qu'il y a de clés noires à mémoriser .**

*(2 au maximum) dans un délai n'excédant pas 15 secondes entre chacune d'elles.*

**3. Toujours dans un délai maximal de 15 secondes, après la coupure du contact par la dernière clé noire à mémoriser, à l'aide de la clé rouge mettre le contact sur MARCHE puis couper celui-ci à l'allumage de la LED.**

Le bloc d'allumage ACI 100 reconnaît le transpondeur enregistré au premier passage 1..

C'est ce deuxième passage de la clé rouge qui enregistre son transpondeur comme MASTER

Cette opération valide la procédure de mémorisation des clés. Si cette dernière opération n'est pas effectuée dans le délai de 15 secondes, la procédure est arrêtée et il faut recommencer depuis le début .

Cette procédure lie définitivement la Clé Master et le boîtier ACI 100 sans possibilité de déprogrammation.

## CONTROLE DE MEMORISATION

**Attendre au minimum 5 secondes** après la coupure du contact avec la Clé Master. A l'aide de celle-ci, mettre le contact sur MARCHE, la LED au tableau de bord s'allume 0,5 seconde suivie d'un certain nombre de flashs. Le nombre de flashs indique le nombre de clés mémorisées, Clé Master (clé rouge) comprise : (2 clés livrées = 2 flashs ).

HHHH  
flashs

Clé rouge

H  
0,5 s

HH  
flashs

**CETTE PROCEDURE EST FAITE EN USINE POUR TOUS LES  
VEHICULES . VOUS N'AVEZ DONC PAS A L'EFFECTUER  
SUR LES VEHICULES QUE NOUS VOUS LIVRONS.  
VOUS NE DEVEZ L'EFFECTUER QUE POUR LES BOITIERS  
ACI 100 LIVRES EN PIECES DE RECHANGE.**

## EFFACEMENT DE CLES

**1.** L'effacement de la Clé Master est impossible.

**2.** L'effacement de la clé noire ne peut se faire qu'avec la mémorisation d'une autre clé noire.

## CONSIGNES PARTICULIERES

### 1. PERTE OU DESTRUCTION DE LA CLE MASTER (clé rouge)

La perte ou la destruction de la Clé Master rendra impossible la mémorisation ou la démemorisation d'une ou plusieurs clés noires. Le bloc allumage ACI 100 permettra la mise en route du moteur par les clés noires mémorisées, mais avec le risque de vol du véhicule à l'aide de la clé Master si celle-ci a été perdue. Pour sécuriser à nouveau le système, il faudra remplacer obligatoirement le contacteur à clé, et le bloc d'allumage ACI 100.

### 2. PERTE OU DESTRUCTION DE LA CLE NOIRE

Dans le cas de la perte de la clé noire, il est impossible d'effacer celle-ci sans posséder une autre clé noire puisque la mémorisation doit comporter obligatoirement une clé noire en plus de la Clé Master. Pour pouvoir neutraliser la clé perdue, il vous faut commander une ébauche de clé à notre Service Pièces de Rechange, sous la référence 753067, puis après reproduction de l'empreinte, de réaliser une mémorisation de cette nouvelle clé qui annulera la possibilité de mise en route avec la «clé perdue».

### 3. REMPLACEMENT DU CONTACTEUR A CLE

Remplacer le contacteur à clé. Retirer le transpondeur livré avec la nouvelle Clé Master (clé rouge) et le remplacer par celui qui équipait l'ancienne Clé Master. Engager la procédure de mémorisation des clés afin que le bloc immobilisateur mémorise la nouvelle clé noire.

### 4. REMPLACEMENT DU BLOC ALLUMAGE ACI 100

Dans le cas d'une défectuosité du bloc d'allumage ACI 100, il est possible de remplacer celui-ci par un bloc neuf et vierge (non codé). Il ne faut pas prélever un bloc pour essai sur un autre véhicule (bloc codé).

## VOUS DEVEZ VERIFIER QUE L'ALLUMAGE FONCTIONNE A 2000 tr/mn AVANT DE LE PROGRAMMER!

- En effet une programmation des clés est irréversible, elle ne doit être effectuée que lorsqu'on est sûr que c'est le bloc ACI 100 qui était défectueux.
- Effectuer la programmation du bloc neuf en effectuant une mémorisation des clés (chapitre précédent).

## PRECAUTION D'EMPLOI

La présence d'un antiparasite (résistance de 5 KW) est obligatoire pour le bon fonctionnement du système.


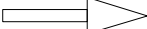
# DEPANNAGE DE L'ALLUMAGE ACI 100

## PRINCIPE DE DEPANNAGE

- Identique au principe de dépannage d'un allumage classique avec, en plus, un diagnostic donné par l'éclairage de la LED au tableau de bord.

## QUE FAIRE EN CAS DE PANNE

### 1. VERIFIER LA PRESENCE D'ETINCELLE A LA BOUGIE

- a) Présence d'étincelle  ce n'est pas un problème d'allumage  
b) Absence d'étincelle  c'est un problème sur l'allumage

### 2. VERIFIER LE DIAGNOSTIC LED

#### a) La LED indique un diagnostic :

Se reporter au tableau **DIAGNOSTIC LED TRANSPONDEUR** (page 7)

#### b) La LED ne fonctionne pas :

Vérifier ses fils de connexion au tableau de bord :

- fil rouge : alimentation + 12 V permanent
- fil bleu : pilotage relié au boîtier allumage ACI 100 borne (6)

Contrôle de la LED : brancher un 12 V au tableau de bord, en lieu et place des fils rouge et bleu

(Ne pas relier la LED seule à un 12 V. La présence de deux résistances de protection est obligatoire).

#### c) La LED ne fournit pas de diagnostic :

Vérifier en premier les causes classiques de panne d'allumage :

- coupure de fil
- composants (*bougie, antiparasite, bobine, volant...*)
- vérifier en dernier les composants spécifiques à l'allumage ACI 100

## ATTENTION

- Lors du remplacement du boîtier d'allumage ACI 100, il est impératif de vérifier que l'allumage tourne au ralenti (2 000 tr /mn) avant de procéder à la mémorisation des clés. En effet, la mémorisation des clés lie définitivement le boîtier ACI 100 et la Clé Master, les rendant inutilisables séparément.**

# DIAGNOSTIC LED TRANSPONDEUR

## 1. ECLAIRAGE DE LA LED SANS LA CLE DE CONTACT

Une succession d'un flash par seconde indique que le véhicule est protégé contre le vol. (si le boîtier est programmé).

H H H H . . . . (représentation des flash)

Cette fonction dissuasion fonctionne pendant 48 heures après la coupure du contact.

Au-delà de 48 heures, la LED s'éteint pour éviter la décharge de la batterie, mais le système reste en fonction antidémarrage.

De même en cas de débranchement de la batterie le système reste validé.

Au rebranchement de celle-ci les clés enregistrées permettent le démarrage quel que soit le temps de débranchement.

## 2. ECLAIRAGE DE LA LED A LA MISE DU CONTACT AVEC LA CLE MASTER

H  
0,5s

H H  
flashes

Un éclairage de 0,5 s, suivi d'un certain nombre de flashes, renseigne sur le nombre de clés programmées (*Clé Master comprise*), soit 2 flashes dans la configuration d'origine.

Le nombre de flashes (*2 au minimum - 3 au maximum*) correspond au nombre de clés programmées.

—  
2s

Un seul éclairage de 2 secondes de la LED nous indique un boîtier non programmé (tourne à 2000tr/mn maximum).

## 3. ECLAIRAGE DE LA LED A LA MISE DU CONTACT AVEC 1 CLE NOIRE

L'éclairage de la LED, avec une clé noire, comprend trois phases successives à la mise du contact :

**Phase 1** : renseigne sur l'état du système

—

2 S

= ACI 100 non programmé (clé non mémorisée)

H

0,5 S

= ACI 100 programmé

**Phase 2** : renseigne sur le diagnostic

**Pas d'éclairage**

= Pas de défaut détecté sur le système transpondeur

H H

0,5 S

= De 2 à 3 éclairages de 0,5 s : défaut détecté

(voir tableau des recherches de pannes page 8)

**Phase 3** : renseigne sur l'autorisation de démarrage

**Pas d'éclairage**

= Allumage autorisé

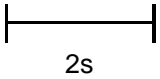



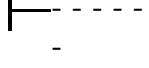

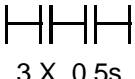
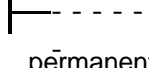
—  
-

**Eclairage permanent** = Allumage non autorisé,

(voir tableau des recherches de pannes page 8).



# TABLEAU DES RECHERCHES DE PANNES ACI 100

CLE NOIRE : POSITION CONTACT ALLUMAGE				
PHASES D'ECLAIRAGE DE LA LED			INDICATIONS	OBSERVATIONS
PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3		
 2s			ACI 100 non programmé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourne à 2000 t/mn maximum</li> <li>- Effectuer une programmation par mémorisation des clés.</li> </ul>
 0,5s			ACI 100 programmé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de défaut détecté, démarrage possible.</li> <li>- Si démarrage impossible, voir autres causes classiques de panne allumage (fils, bougie, bobine, etc.).</li> </ul>
 0,5s	 2 X 0,5s	 permanent	Pas de reconnaissance transpondeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antenne débranchée ou rupture dans son circuit. Contrôler la résistance de l'antenne qui doit être de 17Ω aux bornes du petit connecteur.</li> <li>- Clé sans transpondeur (<i>essayer une autre clé, par exemple la Master, remplacer la clé si nécessaire</i>)</li> </ul>
 0,5s	 3 X 0,5s	 permanent	Transpondeur non autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clé noire non programmée, effectuer une programmation.</li> <li>- Clé noire défectueuse, remplacer la clé et effectuer une programmation.</li> <li>- ACI 100 d'un autre véhicule.</li> </ul>

# VERIFICATION DU BLOC D'ALLUMAGE

**BLOC ACI 100 DU VEHICULE**

**MOTEUR NE DEMARRE PAS**

VERIFIER LES CAUSES CLASSIQUES DE PANNE D'ALLUMAGE  
*masse du démarreur, fusible(s), bougie, fil de bougie, bobine HT, antiparasite, fil coupé, connexions électriques, capteur, volant magnétique, contacteur à clé...*

**MOTEUR NE DEMARRE PAS**

**ESSAI BLOC ACI 100 NEUF (*non codé*)**

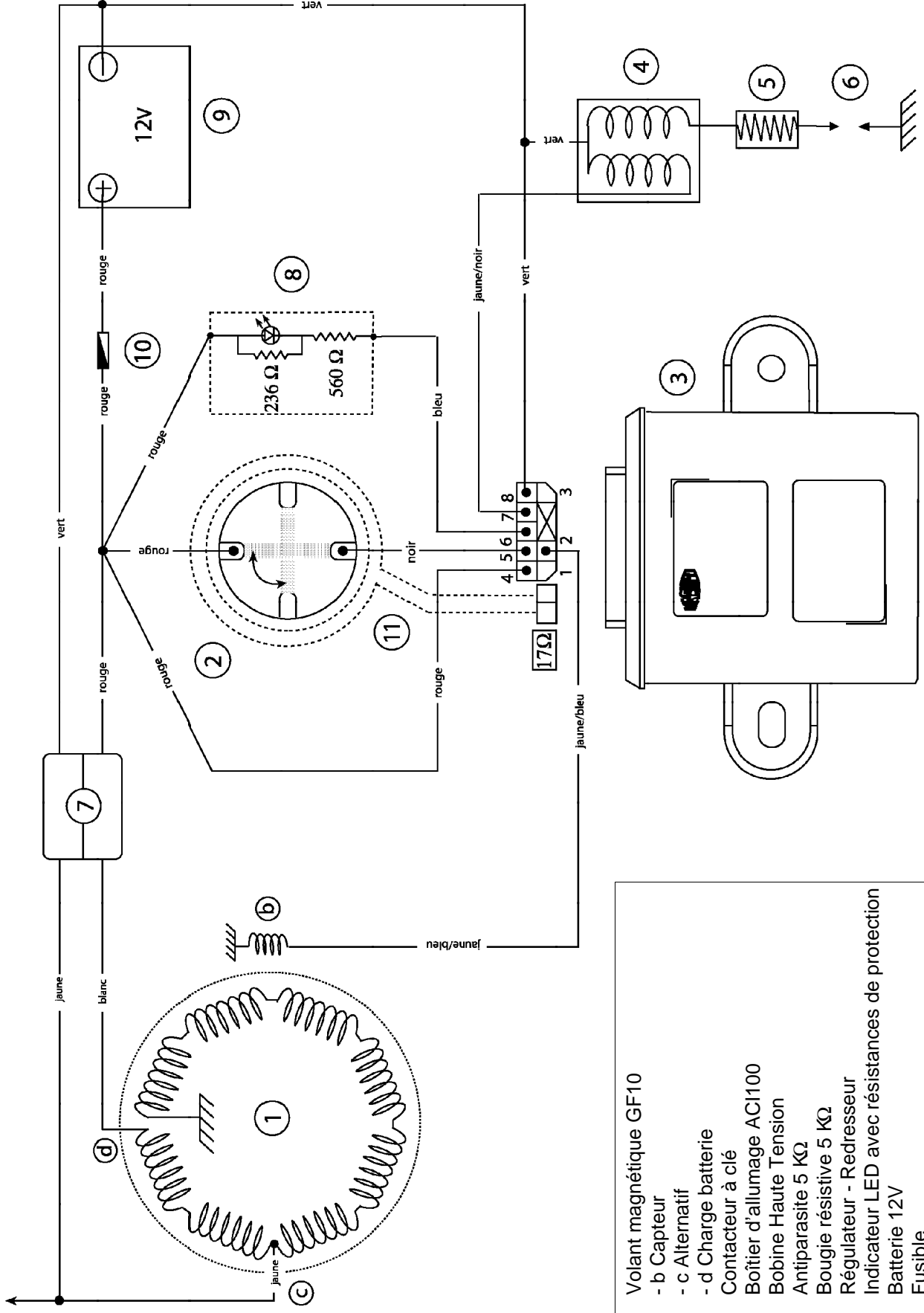
**MOTEUR DEMARRE**

Maxi 2000 tr/mn  
Faire une mémorisation des clefs (*page 4*)

**MOTEUR NE DEMARRE PAS**

- DEPOSER LE BLOC ACI 100 NEUF
- REMONTER LE BLOC ACI 100 DU VEHICULE
- RECHERCHER À NOUVEAU LA CAUSE DE LA PANNE EN DEHORS DU SYSTÈME À TRANSPONDEUR

# SCHEMA DE PRINCIPE TRANSPONDEUR ACI100 avec LED de dissuasion



- |     |   |
|-----|---|
| 1   | Volant magnétique GF10                        |
| - b | Capteur                                       |
| - c | Alternatif                                    |
| - d | Charge batterie                               |
| 2   | Contacteur à clé                              |
| 3   | Boîtier d'allumage ACI100                     |
| 4   | Bobine Haute Tension                          |
| 5   | Antiparasite 5 KΩ                             |
| 6   | Bougie résistive 5 KΩ                         |
| 7   | Régulateur - Redresseur                       |
| 8   | Indicateur LED avec résistances de protection |
| 9   | Batterie 12V                                  |
| 10  | Fusible                                       |
| 11  | Antenne transpondeur                          |



**UTAC**  
CERTIFICATION  
SYSTEMES QUALITE  
ISO 9001  
Certificat n° SQ/766



recommande



Dans un souci constant d'amélioration PEUGEOT MOTOCYCLES se réserve le droit de supprimer, modifier ou ajouter toutes références citées  
DC/PS/DOC/SH ed1 le 02/07/99 I.3.R (photos non contractuelles)

N° 11.754045.00

3615  
PEUGEOT  
SCOOTERS

1,29 F/min