

ALTERNATIVE  
FUEL SYSTEMS

**Prins**



*Quality, innovation and customer care, it's in our nature*

**Service**



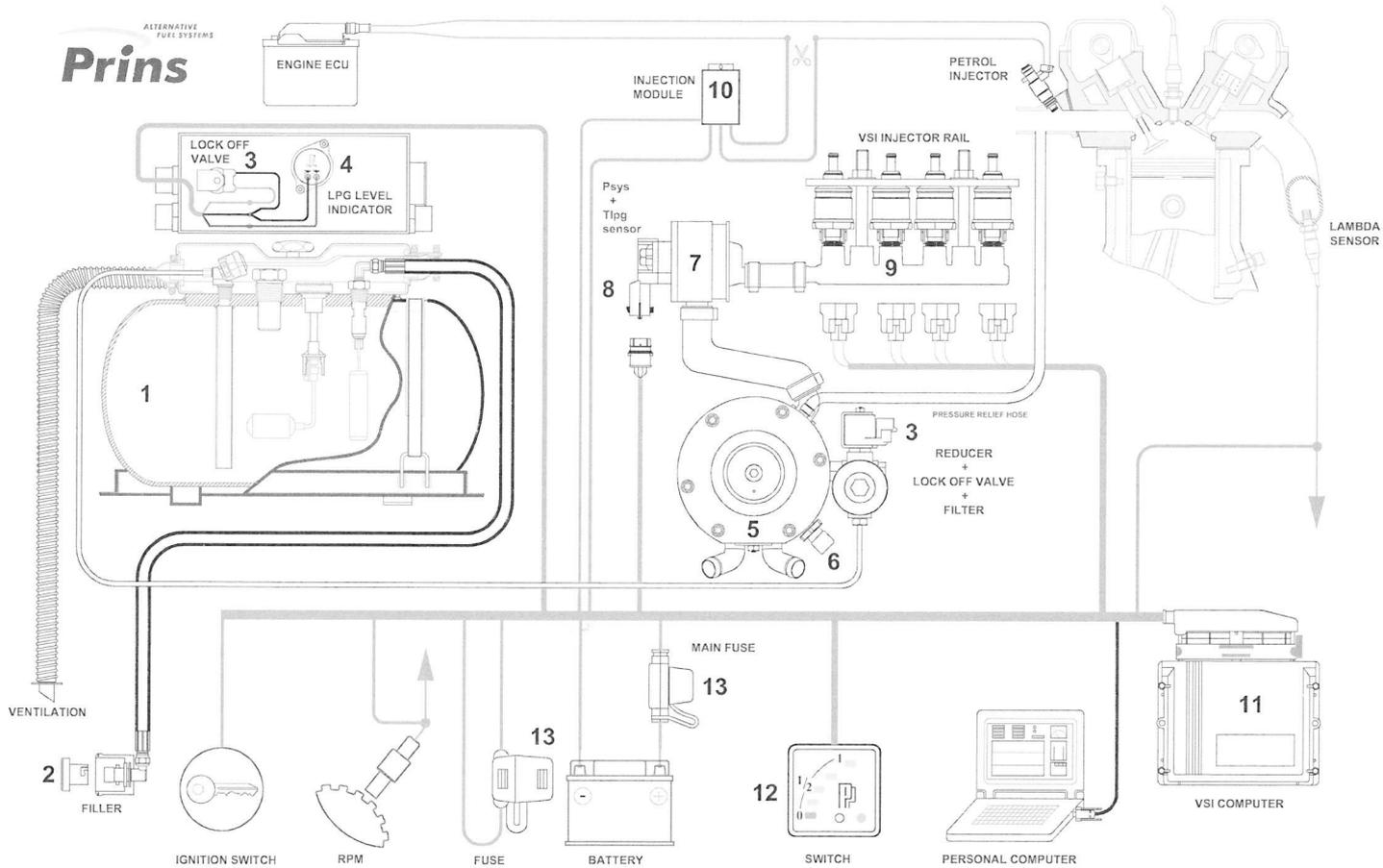
<b>Nederlands</b>	<b>pagina</b>	<b>2</b>
<b>English</b>	<b>page</b>	<b>18</b>
<b>Français</b>	<b>page</b>	<b>34</b>
<b>Deutsch</b>	<b>Seite</b>	<b>50</b>
<b>Italiano</b>	<b>pagina</b>	<b>66</b>
<b>Español</b>	<b>página</b>	<b>82</b>

Prins Autogassystemen B.V.  
Jan Hilgersweg 22  
5657 ES Eindhoven  
The Netherlands  
Tel. : +31 (0)40 254 77 00  
Fax : +31 (0)40 254 97 49  
[www.prinsautogas.com](http://www.prinsautogas.com)

e-mail:  
[sales@prinsautogas.com](mailto:sales@prinsautogas.com)

Versie : 03-2012

ALTERNATIVE FUEL SYSTEMS  
**Prins**



## Français

### Table des matières

Avant-propos	page	35
Conseils généraux de conduite au GPL	page	36
Gaz carburant	page	37
Le système Prins VSI	page	37
Composants du Prins VSI	page	38
Fonctionnement du système Prins VSI	page	40
Ravitaillement en carburant	page	42
Consommations	page	43
Sécurité	page	43
Entretien	page	44
Pannes	page	44
Consigne générale pour les réparations dans une cabine de peinture et de séchage	page	45
Consigne générale pour le ladepose d'un véhicule au système GPL	page	45
Consigne générale pour des températures extrêmes	page	45
GPL Qualité	page	45
ValveCare (En option)	page	46
Conditions de garantie	page	48
Partenaires / Importateurs	page	100
Service et entretien	page	108

## **AVANT-PROPOS**

Cher client,

Vous avez fait un bon choix avec le système VSI Prins. Ce système à gaz carburant répond aux normes strictes de sécurité et de l'environnement.

Nous vous conseillons de bien étudier ce manuel avant de conduire au GPL. Cela vous permettra de prendre connaissance des renseignements nécessaires sur votre système à gaz carburant Prins VSI.

Dans ce manuel (d'entretien) vous pouvez lire comment traiter votre système à gaz carburant. De plus, vous y trouverez des adresses importantes à consulter en cas de questions ou de problèmes. Nous vous conseillons de conserver ce manuel avec les documents de votre voiture.

Prins Autogassystemen B.V. vous remercie de votre choix et vous souhaite une bonne route.

## CONSEILS GENERAUX DE CONDUITE AU GPL

1. Le système à gaz carburant démarrant toujours à l'essence, il est important de maintenir une quantité minimale d'essence dans votre réservoir. Ainsi vous évitez des détériorations de la pompe à essence. L'essence dans votre réservoir peut être conservée pendant au maximum 3 mois.
2. Pour conserver la garantie effective, il est nécessaire de bien respecter la maintenance du système VSI Prins. En fin de carnet, vous trouverez les tableaux d'entretien.
3. En cas d'odeur de GPL dans ou autour de la voiture, passer immédiatement à l'essence et faire contrôler le véhicule le plus vite possible par le spécialiste GPL le plus proche.
4. Après le montage de votre kit Prins, votre installateur vous remettra un certificat de garantie. Ce certificat de garantie contient toutes les informations au sujet de votre véhicule et votre kit Prins. La garantie démarre à partir du jour de montage.
5. Des interdictions d'accès dans les parkings souterrains peuvent être formulées par les propriétaires privés. Des panneaux signalent cette interdiction à l'entrée. Respectez cette interdiction.

## **GAZ CARBURANTS**

Le GPL ou le gaz carburant (gaz de pétrole liquéfié) est dans beaucoup de pays un mélange de butane et de propane. Ils sont issus du raffinage du pétrole. A l'état naturel il est à l'état gazeux mais il est stocké et transporté à l'état liquide. Le GPL est un carburant plus propre que l'essence et le gasoil.

Le GPL est naturellement sans odeur, pour une détection plus simple on lui rajoute un odorant.

## **LE SYSTEME PRINS VSI GPL**

VSI signifie Vapeur Séquentielle Injection. Le VSI –GPL système est une injection gazeuse dans le moteur. Séquentielle signifie que les injecteurs Gaz distribuent le GPL suivant un ordre spécifique qui suit l'ordre de distribution des injecteurs essence. Le système respecte donc les normes d'émissions de pollution. Le VSI –GPL système est du même niveau technologique que l'injection essence et s'adapte à l'électronique du véhicule en général. Il n'y a plus de différence de fonctionnement entre le GPL et l'essence.

## COMPOSANTS DU PRINS VSI

(Voir le schéma page 1)

### 1. **Réservoir de gaz liquéfié**

Le réservoir de GPL est souvent placé à la place de la roue de secours dans le coffre ou sous le véhicule. Le GPL y est stocké sous pression. Le réservoir est équipé de tous les dispositifs de sécurité.

### 2. **Remplissage**

La coupelle de remplissage est placée à l'extérieur du véhicule ou à côté du remplissage essence derrière la trappe. Le couvercle de protection doit être enlevé pour le remplissage. Un clapet anti retour empêche le gaz de ressortir.

### 3. **Electrovanne GPL**

Le système est équipé de deux électrovannes. Une sur le réservoir et une sur le vapo détendeur.

A la commutation sur l'essence ou à l'arrêt du moteur les électrovannes ferment le passage du gaz.

### 4. **Jauge de gaz**

La jauge de gaz est montée sur le réservoir. Une capture électrique mesure le niveau du gaz dans le réservoir.

### 5. **Vapo détendeur**

Le vapo détendeur est placé dans le compartiment moteur.

Le vapo détendeur transforme le gaz de l'état liquide à l'état gazeux et régule la pression à la pression de travail.

### 6. **Capteur de température**

Le capteur de température est placé sur le vapo détendeur et en mesure la température.

La température commande le moment de commutation du système.

### 7. **Combiné de filtre**

Le combiné de filtre est placé après le vapo détendeur et avant la rampe d'injecteurs. Il sert à filtrer les impuretés du gaz pour protéger les injecteurs.

**8. Capteur de pression température.**

Le combine filtre est équipé d'un capteur de pression et de température de gaz

**9. Rampe d'injecteurs**

La rampe d'injecteurs est connectée au collecteur d'admission. Les injecteurs définissent le débit de gaz de manière séquentielle.

**10. Module d'injecteurs**

Le module d'injection est placé dans le compartiment moteur. Le module d'injecteurs simule la présence des injecteurs pendant le fonctionnement au GPL

**11. Calculateur VSI**

Le calculateur VSI est placé dans le compartiment moteur. C'est le centre de l'installation qui reçoit toutes les informations des différents capteurs

**12. Bouton de commutation**

Placé sur le tableau de bord ou sur la console centrale, il permet de commander la fonction GPL

**13. Fusibles**

Les fusibles sont placés dans le compartiment moteur, ils protègent le s circuit électronique d'éventuels courts circuits

**Vignette d'identification**

L'autocollant est appliqué sur la côté droite B-style. L'autocollant contient des informations concernant l'homologation de la Prins VSI-système.

## FUNCTIONNEMENT DU SYSTÈME PRINS VSI



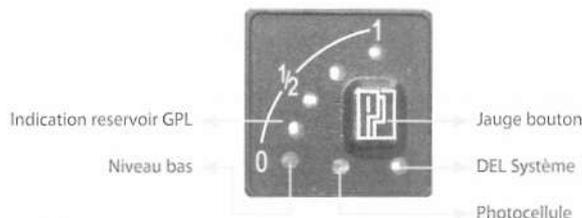
### Démarrage

Le moteur démarre toujours à l'essence. En fonction de la température et après que le système se soit contrôlé, le VSI commute alors au GPL. Suite la commutation, le LED orange s'éteint et les LED verts de la jauge s'allument en fonction du niveau.

### Commutation de l'essence au GPL ou inversement

En roulant vous pouvez changer de carburant en appuyant sur le bouton de sélection.

### Sélecteur GPL



#### Le sélecteur de carburant a 2 positions:

1. Mode essence: La DEL du système est allumée faiblement (1x bip)
2. Mode GPL: La DEL du système est allumée intensivement (2x bip), Procédure de changement de carburant  
La DEL du système n'est pas allumée + les DEL d'indication du contenu du réservoir sont allumées

L'intensité d'allumage des DEL indiquant le niveau du réservoir GPL varie en fonction de la lumière du jour, mesurée par la photocellule.

### Indication du niveau du réservoir GPL

Une indication du niveau du réservoir GPL est donnée par les quatre DEL vertes, représentant chacune environ 20% du contenu net 80% du réservoir. Si la DEL rouge est allumée, les derniers litres de GPL à être consommés sont entamés. Bien entendu, ceci ne veut pas dire que le réservoir est vide, mais qu'en fonction de la dimension et de la forme du réservoir de GPL dans votre voiture, il reste encore quelques litres de GPL. A cause du principe de mesure du système mesurant le contenu du réservoir, cette mesure ne peut être effectuée plus exactement, et la mesure reste une mesure indicative du contenu du réservoir. L'expérience doit montrer combien de kilomètres vous pouvez encore faire après l'allumage de la DEL rouge.

## Diagnostic

Une DEL du système ainsi qu'un bip ont été intégrés dans le sélecteur pour des fins de diagnostic. Les messages d'erreurs suivants sont possibles :

- La DEL du système clignote constamment 2 x par seconde (les DEL du niveau du réservoir sont allumées).

Diagnostic: Il y a une panne dans votre système à gaz carburant. La conduite au GPL reste raisonnable, également du point de vue écologique. Le confort de conduite peut diminuer.

Action: Consulter votre station d'encastrement, votre concessionnaire ou votre Prins Business Partner.
- Le bip émet un signal continu 2 x par seconde + la DEL du système est allumé intensivement (les DEL du niveau du réservoir sont éteintes).

Diagnostic: Il y a une panne dans votre système à gaz carburant. La conduite au GPL **n'est pas raisonnable**. C'est pourquoi le passage à l'essence se fait automatiquement.

Action: Eteindre le bip en enfonçant le sélecteur de carburant.  
Consulter votre station d'encastrement, votre concessionnaire ou votre Prins Business Partner.
- Le bip émet un signal continu 1 x par 2 secondes + la DEL du système est allumé intensivement (les DEL du niveau du réservoir sont éteintes).

Diagnostic: Il y a une panne dans votre système à gaz carburant. La pression du système est devenue trop basse, peut être à cause d'un réservoir GPL vide. Le réservoir est presque vide, causant une chute de la pression dans le réservoir jusqu'en dessous de la pression de système minimale. C'est pourquoi le passage à l'essence se fait automatiquement.

Action: Eteindre le bip en enfonçant le sélecteur de carburant.  
Consulter votre station d'encastrement ou votre Prins Business Partner, si votre réservoir n'est pas vide.
- Toutes les DEL du niveau du réservoir clignotent en même temps (autodiagnostic du sélecteur).

Diagnostic: Mauvaise programmation du sélecteur de carburant lors de l'encastrement. Ceci ne se produira qu'après avoir consommé les premiers litres de GPL.  
Si ce diagnostic se produit plus tard, le sélecteur peut être défectueux.

Action: Consulter votre station d'encastrement, votre concessionnaire ou votre Prins Business Partner.

## RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

Le remplissage du réservoir GPL :

- Couper le moteur !
- Enlever le capuchon de protection du dispositif extérieur de remplissage.
- Remplisseur baïonnette : mettre le pistolet sur le dispositif extérieur de remplissage et tourner le pistolet d'un quart vers la droite ou vers la gauche. Serrer le levier de verrouillage du pistolet au maximum.
- Remplisseur Euro : visser l'écrou du pistolet sur le dispositif extérieur de remplissage. Enfoncer le levier de verrouillage sur le pistolet de remplissage.
- Remplisseur Italie : mettre le pistolet dans le dispositif extérieur de remplissage. Enfoncer le levier de verrouillage sur le pistolet de remplissage.
- Appuyer sur le bouton de la pompe à GPL. Lorsque la pompe s'arrête après quelque temps et commence à fonctionner difficilement, le niveau maximum du réservoir (80%) est atteint. Le remplissage s'arrête lorsque le bouton est relâché.
- Libérer ensuite le levier de verrouillage (du GPL peut se dégager) et enlever le pistolet.

Remettre le capuchon de protection en place pour éviter l'entrée des saletés, d'eau, du sable et de la poussière dans l'orifice de remplissage et donc dans le système.

**Attention: Cigarette et flamme vives sont à proscrire pendant le remplissage. Les téléphones cellulaires doivent être coupés également.**

Présentation des différents adaptateurs disponibles.

<b>Bajonet adaptor</b> 	<b>Euro adaptor</b> 	<b>Italie adaptor</b> 
Pays-Bas, Grande-Bretagne, Espagne, Norvège	Belgique, Allemagne, Irlande, Luxembourg, Pologne, Ecosse, Suisse	Belgique, Danemark, France, Grèce, Hongrie, Italie, Yougoslavie, Autriche, Portugal, Slovaquie, Espagne, Tchéquie, Turquie, Suède, Suisse

## CONSOMMATIONS

Le GPL fourni moins d'énergie à volume égal que l'essence. On constate donc une surconsommation de 15 à 25 % dépendant du pourcentage Butane/Propane du GPL (variable en fonction des saisons et des pays).

### ***GPL pour moteurs à injection directe.***

Si votre véhicule est équipé d'un système Prins VSI DI vous constaterez une petite consommation d'essence pendant la conduite en GPL

## SECURITE

### ***Démontage d'éléments du système***

Ne pas essayer de démonter un élément du système vous-même pour quelque raison que ce soit.

Le circuit est sous pression et contient du gaz liquide. Vous risquez des brûlures. Seul un agent agréé Prins est habilité.

### ***Fuite de gaz***

En cas d'odeur de gaz, commutez à l'essence et contactez votre agent Prins

### ***Feu***

En cas de feu, quittez le véhicule et prenez de la distance. Le réservoir est équipé d'une soupape de sécurité qui libère du gaz en cas de surpression. Grâce à cela, l'explosion est impossible. Prévenez les services de secours que votre véhicule est équipé au GPL.

## ENTRETIEN

L'entretien d'un moteur roulant au GPL est au moins aussi important que l'entretien d'un moteur roulant à l'essence. Le GPL ayant d'autres caractéristiques que l'essence, de petits défauts ou dérangements à peine notables lors de la conduite à l'essence seront vite gênants lors de la conduite au GPL. Pour rouler sans problème au GPL, il convient donc de se conformer aux prescriptions et conseils d'entretien ci-dessous:

- L'entretien courant du véhicule concernant les bougies, les câbles de bougies, l'allumage, les soupapes, etc. doit être effectué en conformité avec les consignes de l'importateur d'automobiles.
- L'entretien doit ensuite être démontrable (au moyen d'un carnet d'entretien complété) selon l'indication de l'importateur.
- L'entretien doit être effectué par un concessionnaire agréé par l'importateur.

Les réglages et réparations de votre système à gaz carburant Prins doivent être effectués par un concessionnaire agréé par Prins.

## PANNES

Si le véhicule ne peut pas fonctionner au GPL, vérifier les points suivants.

- le réservoir de GPL est-il suffisamment rempli?
- Y a-t-il assez d'essence dans le réservoir d'essence pour le démarrage à l'essence?
- Le fusible du système GPL est-il défectueux (se trouve toujours près de l'ordinateur GPL) ?

**Ne jamais placer un fusible plus puissant que la puissance indiquée sur le fil du fusible, ceci peut causer des dommages au système !!**

Si vous ne pouvez pas régler le problème vous-même, Consultez votre revendeur Prins. Ne pas modifier ou démonter des éléments vous même, la garantie du système Prins ne serait plus assurée.

### **CONSIGNE GENERALE POUR LES REPARATIONS DANS UNE CABINE DE PEINTURE**

En cas de réparations d'un véhicule équipé d'un réservoir GPL, si le véhicule est mis dans une cabine de séchage où la température de séchage est supérieure à 60 °C, le réservoir GPL doit être enlevé. Ceci afin de ne pas dépasser la pression d'ouverture de la soupape de surpression.

### **CONSIGNE GENERALE POUR LA DEPOSE D'UN VEHICULE AU SYSTEME GPL**

En cas de dépose d'un système GPL (auto-démolition), il faut faire attention au réservoir GPL ainsi qu'à la tuyauterie, à cause de la pression présente dans ces composants.  
Le réservoir GPL doit être démonté avant de broyer le véhicule.

### **CONSIGNE GENERALE POUR DES TEMPERATURES EXTREMES**

Des températures extrêmes, combinées avec la composition du carburant peuvent influencer le fonctionnement du système. Il est possible qu'il dure plus longtemps avant que le système passe d'essence à gaz. Dans des situations extrêmes, le système peut repasser à l'essence parce que la norme minimale pour le fonctionnement correct du système n'a pas été atteinte.

### **GPL QUALITÉ**

Le carburant GPL doit répondre à la norme minimale DIN EN 589. En cas d'emploi de carburant de qualité différente, toutes les conditions de garantie sont annulées.

## VALVECARE (EN OPTION)

### **Généralités**

ValveCare est un doseur d'additifs conçu spécialement pour le système VSI de Prins. Le ValveCare sert au dosage d'additifs dans des quantités exactes, lesquels additifs empêchent une usure excessive des soupapes et des sièges de soupape. Ces additifs sont ajoutés à l'essence en standard. Toutefois, ce n'est pas le cas pour le GPL/CNG.

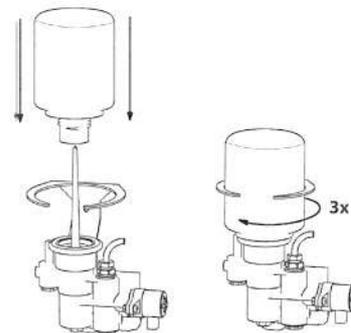
### **Diagnostic**

Pour des fins diagnostiques un avertisseur sonore a été intégré dans l'interrupteur du système VSI. Les messages suivants sont possibles pour le ValveCare :

1. 3 bips sonores de suite, toutes les 2 minutes + DEL système clignote (les DELs pour l'indication du niveau du réservoir sont allumées)  
Diagnostic: Le liquide ValveCare dans le réservoir est vide et il faut remplacer la bouteille aussi vite que possible. Vous pouvez rouler au GPL pendant au maximum 60 minutes avant que le système VSI change automatiquement à l'essence.  
Action: Remplacer la bouteille de liquide ValveCare (voir ci-dessous). Le système change ensuite automatiquement au GPL. Si nécessaire, consulter un concessionnaire Prins pour acheter une bouteille de liquide ValveCare.
2. 3 bips sonores de suite, en continu + DEL système reste allumée intensivement (les DELs pour l'indication du niveau du réservoir sont éteintes)  
Diagnostic: Vous avez conduit avec une bouteille vide de ValveCare pendant 60 minutes. Le système VSI se remet automatiquement à l'essence.  
Action: Appuyer une fois sur l'interrupteur VSI pour arrêter le bip sonore. Le véhicule continue à rouler à l'essence. Remplacer la bouteille de liquide ValveCare (voir ci-dessous). Après le remplacement de la bouteille de ValveCare, appuyer sur l'interrupteur pour faire marcher le véhicule au GPL. Si nécessaire consulter un concessionnaire Prins pour acheter une bouteille de liquide ValveCare.
3. 2 bips sonore par seconde, en continu + DEL système reste allumée intensivement (les DELs pour l'indication du niveau du réservoir sont éteintes)  
Diagnostic: Une erreur générale critique s'est produite. Il est déconseillé de rouler au GPL. C'est pourquoi le système se met automatiquement à l'essence.  
Action: Appuyer une fois sur l'interrupteur VSI pour arrêter le bip sonore. Conseiller votre concessionnaire Prins.

### **Remplacement de la bouteille**

- Enlever la bouteille de ValveCare uniquement lorsque celle-ci est complètement vide (ceci à cause du risque de faire des saletés et des codes d'erreur incorrects pour la consommation).
- Enlever le bouchon de la bouteille neuve et poser la bouteille dans le sens inverse. Le côté avec le film doit être centré contre la goupille saillante (ouvre-bouteilles). Voir illustration.
- Enfoncer la goupille à travers du film et faire glisser la bouteille avec un mouvement souple vers le bas, jusqu'au filetage. Arrivé au filetage, il faut serrer la bouteille (3 tours complets). **Il ne faut jamais faire remonter la bouteille, ceci à cause du risque de fuites ou d'écoulement.**
- Attention: il faut toujours travailler avec des pièces propres. Le doseur ValveCare risque d'être endommagé à cause des saletés ou des impuretés.



**Prins recommande de vérifier régulièrement la consommation de l'additif (consommation du liquide : 1 bouteille pour 1280 litres GPL/GNV).**

## CONDITIONS DE GARANTIE

Ceci est une partie des Conditions Générales de Prins Autogassystemen B.V. ces conditions générales ont été déposées à la Chambre de Commerce à Eindhoven (Pays-Bas) le 3 janvier 2011 sous le numéro 17058344. Les conditions générales complètes se trouvent sur le site web de Prins.

### Garantie

- 14.1 Prins garantit que les Produits fournis par Prins sont faits de matières de bonne qualité et par des professionnels. Dans le cas de défauts dans le Produits fournis par Prins causés par des erreurs de fabrication et/ou de matériel, après examen conformément à l'article 14.3, Prins prendra soin de la réparation ou de la mise à disposition des pièces nécessaires pour la réparation, du remplacement complet ou partiel des Produits en question ou du remboursement d'au maximum la valeur facturée des Produits, ceci à la guise de Prins. Cette garantie est valable pendant vingt-quatre (24) mois après livraison.
- 14.2 A condition que le produit fourni comprenne un kit complet, et qu'il ait été installé par Prins ou par un concessionnaire agréé par Prins, suivant les consignes générales de montage et les exigences imposées par la législation, et dans le cas où le matériel ait bien été enregistré en ligne (warranty portal) et renvoyé à Prins dans les trente (30) jours après la livraison, la garantie mentionnée dans l'article 14.1 est valable pendant vingt-quatre (24) mois, sauf modifications par écrit. Si le matériel n'a pas été enregistré en ligne (warranty portal), la période de garantie de vingt-quatre (24) mois commence alors à la date de livraison.
- 14.3 A la demande de Prins, la partie adverse est dans l'obligation de mettre Prins en mesure de faire examiner son recours à la garantie par un expert du choix de Prins, faute de quoi le droit à la garantie disparaît. La décision de cet expert aura force obligatoire pour les deux parties. Les frais de l'expertise mentionnée ci-dessus seront à la charge de Prins si le recours à la garantie s'est avéré fondé; si le recours à la garantie s'est avéré non fondé, les frais d'expertise seront à la charge du client.
- 14.4 Les réclamations en application de cette garantie doivent être communiquées par lettre recommandée à Prins dans les huit (8) jours après la présence d'un défaut. A défaut d'une réclamation à temps, le droit à la garantie est annulé. Des actions en justice à cet égard doivent être portées devant un tribunal dans les treize (13) mois qui suivent la réclamation à temps, sous peine de déchéance.
- 14.5 Si, à la demande du client, Prins doit réparer les Produits chez le client, Prins a le droit de facturer le client pour les frais, y compris les frais de déplacement, d'hébergement, d'alimentation.
- 14.6 Dans tous les cas sont exclus de la garantie les défauts qui se présentent dans, ou qui sont causés entièrement ou partiellement par :
  - (a) le non-respect des consignes d'utilisation, des prescriptions de commande, etc., ou par une utilisation autre que l'utilisation normale prévue ;
  - (b) par une usure à considérer comme normale ;
  - (c) la modification des données sur le certificat de garantie ;
  - (d) la modification des données sur les autocollants exigés de la part des pouvoirs publics qui sont procurés par Prins ;
  - (e) le montage/l'installation, la réparation ou le réglage par des tiers, au moins par un concessionnaire non agréé par Prins ou par le client, sans la permission écrite de Prins ;
  - (f) l'application de toute prescription des pouvoirs publics concernant la nature ou la qualité de matériels appliqués ;
  - (g) les matériels fourni par le Client à Prins pour traitement ou pour l'exécution d'une commande, sauf si expressément convenu autrement ;

- (h) des matériels et/ou marchandises utilisés en concertation avec le Client ;
  - (i) des conseils donnés par Prins, sauf si expressément convenu autrement.
  - (j) le traitement par le Client de Produits, sauf si Prins mentionne une certaine façon de traitement expressément par écrit dans ses documentations, brochures etc. ou sauf si Prins a donné la permission écrite pour un tel traitement, sans aucune réserve ;
  - (k) Influences de l'extérieur, erreurs d'encastrement ;
  - (l) Carburant inadéquat ou de qualité inférieure ;
  - (m) L'utilisation d'un additif sans la permission par écrit de Prins ;
  - (n) Le non-respect décelable du plan d'entretien prescrit par le constructeur automobile, l'importateur et/ou Prins.
- 14.7 Dans le cas où le Client ne répond, ne répond dûment ou ne répond à temps à quelque obligation que ce soit, résultant du Contrat conclu avec Prins ou résultant d'un contrat s'y rapportant, Prins n'est tenu d'aucune garantie ou d'aucun dédommagement par rapport au Contrat.
- 14.8 Toute réclamation pour cause de cet article est annulée si le Client, sans la permission écrite de Prins, procède ou fait procéder à la réparation, le démontage ou d'autres travaux concernant les Produits.
- 14.9 Dans le cas où Prins remplace des pièces ou des Produits, pour répondre à l'obligation de la garantie, les Produits ou pièces remplacés deviennent la propriété de Prins. Prins a le droit de facturer les frais de transport de ces (pièces de) Produits, sauf si Prins a donné l'ordre pour le transport.
- 14.10 Prins ne sera jamais obligé à aucune autre obligation, comme le dédommagement, sous réserve de ce qui est dit à l'article 15.

### **Responsabilité**

- 15.1 Prins n'est pas responsable de frais, dommages etc. résultant directement ou indirectement de :
- (a) force majeure, comme définie dans ces conditions ;
  - (b) des actes ou l'abstention par le Client, ses subordonnés ou d'autres personnes employées par ou de la part de Prins ;
  - (c) l'application d'une des circonstances mentionnées dans l'article 14.6.
- 15.2 Prins n'est responsable que de ce qui est couvert par l'assurance, des dommages aux Produits ou aux propriétés ou des dommages (corporels) du Client et/ou des tiers, causés volontairement par ou par faute grave de Prins ou des personnes employées par Prins, avec un maximum du montant assuré par Prins. Dans le cas où il n'y aurait pas de couverture, pour quelle raison que ce soit, la responsabilité de Prins se limite à la valeur facturée, hors TVA.
- 15.3 Prins n'est jamais responsable de tout dommage indirect du Client ou d'un tiers, y compris des dommages consécutifs, immatériels, d'entreprise ou de l'environnement.
- 15.4 Le Client garantit Prins et dédommage Prins de toutes les réclamations de tiers concernant les livraisons des Produits.

**Croatia :**

IQ Sistemi d.o.o.

Sesvete

Tel : +385-(0)98 198 5032

info@avtonaplin.si  
www.avtonaplin.si**France :**

H. Chatel et fils Sarl

Seynod Annecy

Tel : +33-450-453604  
Fax : +33-450-454384chatel.gpl@wanadoo.fr  
www.chatel-gpl.com

Borel Systeme Gaz Carburants

Gières-Grenoble

Tel : +33-456-380380  
Fax : +33-456-380390borel@borel.fr  
www.borel.fr**Germany :**

GAS GmbH

Wesel

Tel : +49-281-206 328-0  
Fax : +49-281-206 32827info@gas-autogassysteme.de  
www.gas-autogassysteme.de

CAR-GAS

Wabern-Unshausen

Tel : +49-5683-9310-0  
Fax : +49-5683-931031info@cargas.de  
www.cargas.de**Greece :**

Fgas.eu S.A.

Ioannina

Tel : +30 265 1092 014  
Fax : +30 265 1092 064info@fgas.eu  
www.fgas.eu**Iceland :**

ECO Bill E.H.F.

Mosfellsbaer

Tel : +354 8975358

elvarthor@internet.is

**Israel :**

Green Car

Bney-Brak

Tel : +972-35790005  
Fax : +972-35790015meir@greencar.co.il  
www.greencar.co.il

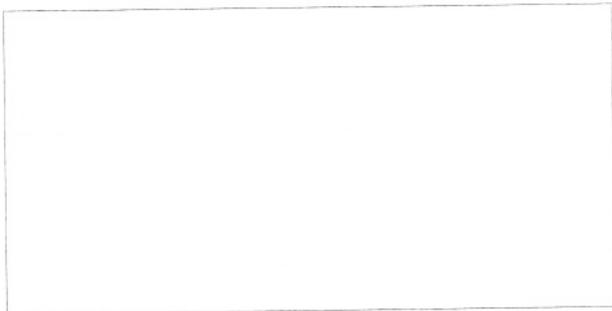
## SERVICE ET ENTRETIEN

Tableau d'entretien et de service du système GPL VSI.

	25.000 km ou après les 2 ans	100.000 km ou après les 2 ans	175.000 km ou après les 2 ans	250.000 km ou après les 2 ans
<b>Liste contrôle des services exécuter:</b>				
Remplacement du filtre d'électrovanne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remplacement du filtre gazeux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle des tuyaux et du flexible de remplissage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle des éléments et leur fixations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle du faisceau et des connections électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recherche de fuite éventuelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interrogation des mémoires des gestion essence et GPL. Contrôle de la pression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des gaz d'échappement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vérification du serrage des vis Allen du vapo détendeur à 8Nm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Kilométrage:</b>	<b>Kilométrage:</b>	<b>Kilométrage:</b>	<b>Kilométrage:</b>
	Date:	Date:	Date:	Date:

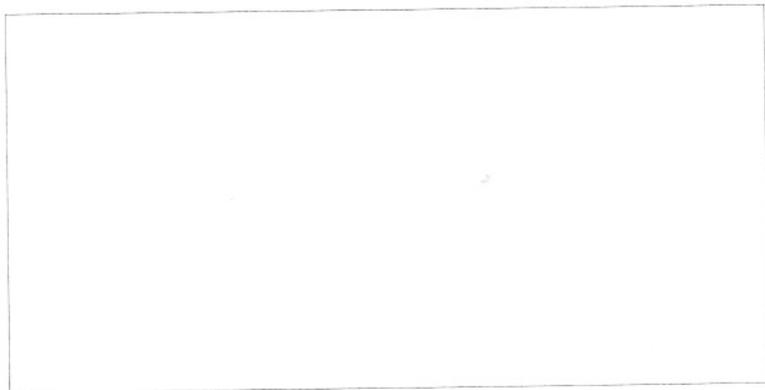
Les fréquences d'entretien et de service peuvent être différentes en fonction de la qualité du GPL. Votre revendeur Prins saura vous informer.

**Vehicle Information**



\*099/15121\*

**R115 Identification**





Prins Autogassystemen b.v. | Jan Hilgersweg 22 | 5657 ES Eindhoven | The Netherlands  
Tel.: +31 (0)40 254 77 00 | Fax: +31 (0)40 254 97 49 | [www.prinsautogas.com](http://www.prinsautogas.com) | e-mail: [sales@prinsautogas.com](mailto:sales@prinsautogas.com)