

Instructie

VSI 2.0 CNG installatie

Nederlands



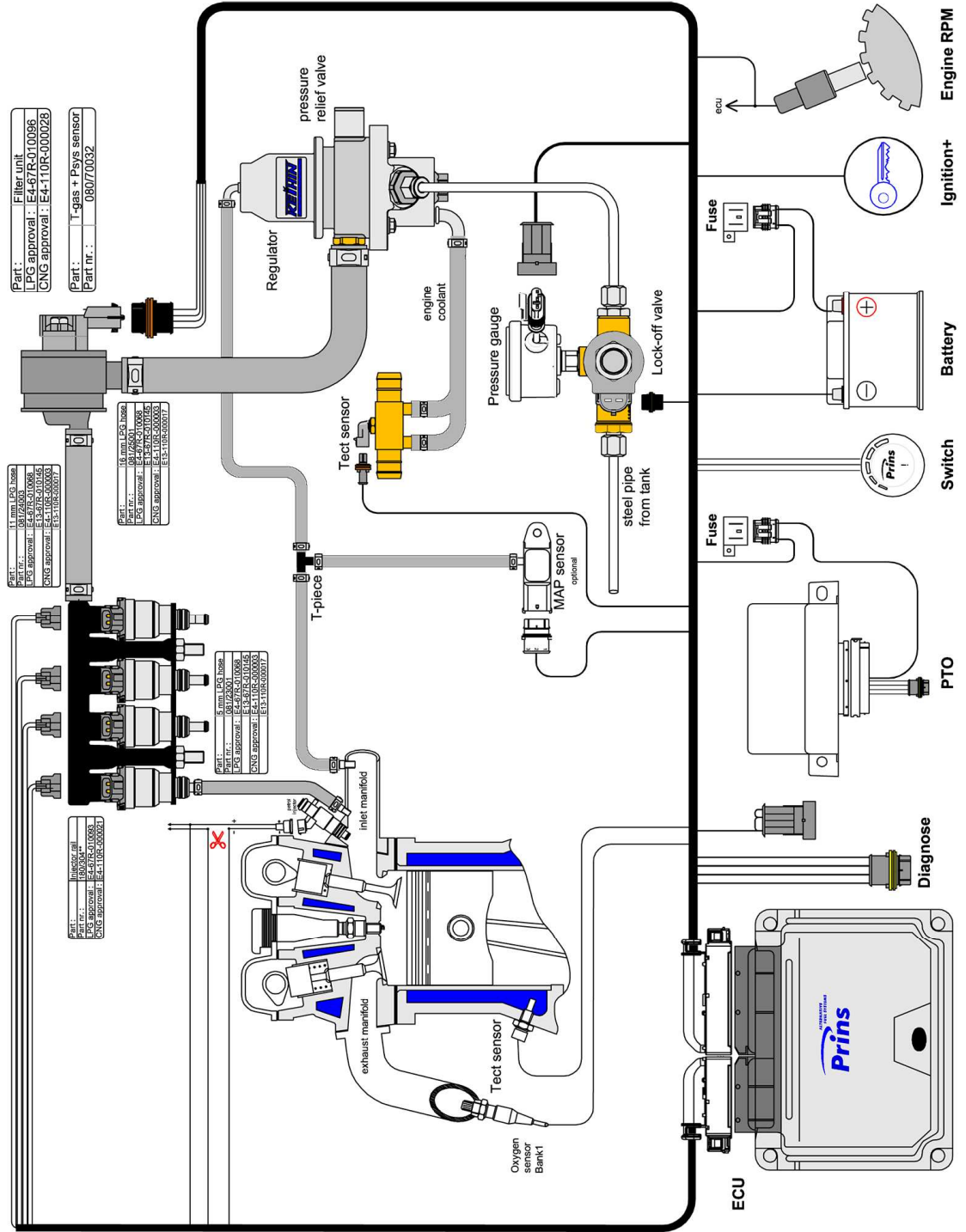
Jan Hilgersweg 22
5657 ES Eindhoven
The Netherlands
Tel. : +31 (0)40 254 77 00
Fax : +31 (0)40 254 97 49
www.prinsautogas.com
e-mail: sales@prinsautogas.com

Versie : VSI-2.0 CNG – 02



The best to drive Clean Air solution

VSI II CNG base diagram 4 cylinder



Nederlands

Inhoudsopgave

Voorwoord	pagina 4
Algemene tips bij het rijden op aardgas	pagina 4
Aardgas	pagina 4
Het Prins VSI-2.0 CNG systeem	pagina 4
Prins VSI-2.0 CNG Componenten	pagina 5
Bediening van het Prins VSI-2.0 CNG systeem	pagina 6
Tanken	pagina 7
Veiligheidsaspecten	pagina 7
Onderhoud	pagina 8
Onderhoud en Service	pagina 8
Storingen	pagina 9
Algemene richtlijn voor schadeherstelwerkzaamheden in een spuit droogcabine	pagina 9
Algemene richtlijn voor autodemontage van een CNG-voertuig	pagina 9
Algemene richtlijn voor extreme temperaturen	pagina 9
CNG Brandstofkwaliteit	pagina 9
ValveCare (optioneel)	pagina 10
Garantie voorwaarden	pagina 11
Gegevens dealer	pagina 12
Gegevens voertuig	pagina 12

VOORWOORD

Geachte klant,

U heeft de juiste keuze gemaakt door uw auto te laten voorzien van een geavanceerd Prins VSI-CNG systeem. Dit aardgassysteem voldoet aan strenge wettelijke eisen met betrekking tot veiligheid en milieu.

Wij adviseren u, alvorens u gaat rijden op CNG (Compressed Natural Gas) synoniem voor aardgas, deze handleiding goed door te nemen. Het maakt u vertrouwd met de voor u noodzakelijke wetenswaardigheden over uw Prins VSI-CNG systeem.

In deze servicehandleiding kunt u nalezen hoe u met uw aardgassysteem om moet gaan. Daarnaast wordt u attent gemaakt op belangrijke adressen die u kunt raadplegen in geval van vragen of problemen. Wij adviseren u deze handleiding bij uw autopapieren te bewaren.

Prins Autogassystemen B.V. bedankt u voor uw keuze en wenst u veel rijplezier.

ALGEMENE TIPS BIJ HET RIJDEN OP CNG

1. Voorkom dat uw benzinetank leeg of bijna leeg raakt, omdat uw autogassysteem op benzine start. Ook wordt zo het drooglopen van de benzinepomp voorkomen, wat tot schade kan leiden aan de benzinepomp. De benzine in uw tank mag niet ouder zijn dan 3 maanden i.v.m. maximale houdbaarheid.
2. Ruikt u gaslucht in of rond uw auto, schakel dan direct over op benzine en laat uw auto zo snel mogelijk controleren bij de dichtstbijzijnde CNG specialist.
3. Voor een gegarandeerde levensduur en probleemloos rijden op CNG, dient u zich aan de voorgeschreven onderhoudsvorschriften te houden. Deze kunt u vinden in een tabel achter in dit garantieboekje.
4. Na installatie van uw Prins systeem, dient u van uw installateur een garantiecertificaat [warranty certificate] te ontvangen. Op dit garantiecertificaat staan alle voertuig- en systeemgegevens vermeld. Uw garantietermijn vangt aan op datum van installatie.
5. Het is algemeen toegestaan om met CNG auto's in ondergrondse garages te rijden/parkeren. Alleen in sommige parkeergarages zijn beperkingen door de eigenaar van de parkeergarages opgelegd. De eigenaar van de parkeergarage kan dit doen door middel van signaleringsborden. De garagehouder is vrij om dit op te nemen in het huisreglement en dit dient dan te worden gerespecteerd.

AARDGAS

Aardgas is een fossiele brandstoffen en is net als aardolie ontstaan uit organisch materiaal. Het wordt gewonnen bij de winning van aardolie en uit aardgasvelden. Ook bij de raffinage van ruwe aardolie komt een hoeveelheid aardgas vrij. Voor het gebruik van aardgas als motorbrandstof wordt het gecompriëerd tot 200-250 bar en opgeslagen in een tank, vandaar de naam Compressed Natural Gas (CNG). CNG is een schone brandstof vergeleken met benzine en diesel en LPG.

Het gebruik van CNG als motorbrandstof draagt dan ook bij aan een betere luchtkwaliteit.

HET PRINS VSI-2.0 CNG SYSTEEM

VSI staat voor Vapour Sequential Injection. Het VSI-2.0 CNG systeem is gebaseerd op het dampvormig injecteren van CNG. Het dampvormig CNG wordt sequentieel ingespoten. Sequentieel betekent dat de CNG injectoren het CNG inspuiten in een volgorde die gelijk is aan de inspuitvolgorde van het benzine-injectiesysteem. Sequentieel injecteren betekent ook dat de hoeveelheid ingespoten brandstof getimed en gedoseerd wordt per cilinder. Door sequentieel injecteren is het mogelijk om zeer nauwkeurig de te injecteren brandstof te doseren, waarmee voldaan wordt aan de huidige strenge emissie eisen. Het VSI-2.0 CNG systeem kenmerkt zich door ver doorgevoerde integratie van het CNG-systeem in het benzine motormanagement systeem waardoor een zeer hoge betrouwbaarheid gegarandeerd wordt.

PRINS VSI-2.0 CNG COMPONENTEN

(zie schematische systeemoverzicht op pagina 2)

1. **Aardgastank**

De aardgastank wordt in de meeste gevallen in de kofferruimte of onder de auto geplaatst. In de aardgastank wordt het CNG onder hoge druk opgeslagen. De aardgastank is voorzien van een tankkraan met verscheidene veiligheidsvoorzieningen.

2. **Vuller**

De vuller wordt in de meeste gevallen gemonteerd aan de buitenzijde van de auto. De vuller is voorzien van een beschermkap. Deze beschermkap moet tijdens het tanken worden verwijderd. In de vuller zit een terugslagklep die voorkomt dat het CNG na het tanken niet terugstroomt.

3. **CNG afsluiters**

Er zijn twee afsluiters gemonteerd één op de tank en één in de drukleiding voor de drukregelaar. Bij het terugschakelen naar benzinebedrijf, stopzetten/afslaan van de motor en storing wordt de toevoer van CNG automatisch afgesloten.

4. **Manometer**

De manometer is gemonteerd in het hoge druk gedeelte van het CNG systeem. De manometer meet de systeemdruk, dit is tevens een indicatie voor de tankinhoud.

5. **Drukregelaar**

De drukregelaar wordt gemonteerd in de motorruimte. De drukregelaar zorgt er voor dat de hoge tankdruk wordt gereduceerd tot een vaste systeemdruk.

6. **Filterunit**

De filterunit is geplaatst tussen de drukregelaar en de injectorrail. De filterunit filtert het aardgas en beschermt zo de injectoren tegen vervuiling.

7. **Gecombineerde druk/temperatuursensor**

De gecombineerde temperatuur/druksensor is in de filterunit opgenomen. Deze sensor meet de druk en de temperatuur van het aardgas.

8. **Injectorrail**

De injector rail wordt zo dicht mogelijk bij het inlaatspruitstuk gemonteerd. In de injectorrail zitten de injectoren die het aardgas sequentieel injecteren.

9. **Temperatuursensor**

De temperatuursensor meet de temperatuur van de koelvloeistof. Aan de hand van deze temperatuur wordt het overschakelmoment bepaald.

10. **VSI computer**

De VSI-computer wordt gemonteerd in de motorruimte. VSI-computer is het hart van de installatie en zorgt voor de verwerking van alle inkomende signalen en de aansturing van alle actuatoren.

11. **Brandstofkeuzeschakelaar**

De brandstofkeuzeschakelaar is op het dashboard of op het middenconsole geplaatst. Met de brandstofkeuzeschakelaar kunt u het VSI-systeem bedienen.

12. **Prins Timing Optimizer**

De Prins Timing optimizer is gemonteerd in de motorruimte. De Prins Timing optimizer optimaliseert het ontstekingstijdstip tijdens het rijden op CNG.

13. **Zekeringen**

De zekeringen worden in de motorruimte geplaatst. De zekeringen beschermen het elektrische circuit tegen overbelasting.

Identificatiesticker

De identificatiesticker wordt op de rechter B-stijl geplaatst. De sticker bevat informatie over de type goedkeur van het Prins VSI-systeem.



Starten

De motor start altijd op benzine. Afhankelijk van de motortemperatuur en na het uitvoeren van de systeemcontrole, zal er automatisch worden overgeschakeld naar CNG.

Brandstofkeuzeschakelaar

De brandstofkeuze schakelaar heeft 2 keuzestanden:

1. Benzine-mode: Status LED brandt niet (Prins logo)
2. CNG-mode: Status LED brandt (Prins logo)

De lichtsterkte van de LED's is daglicht afhankelijk!

Overschakelen van benzine naar CNG en omgekeerd

U kunt tijdens het rijden altijd schakelen tussen de beide brandstoffen door de brandstofkeuzeschakelaar in te drukken. Nadat er op de schakelaar is gedrukt zal de overschakelprocedure gestart worden.

Benzine >> CNG: De Status LED knippert. Op het moment dat er daadwerkelijk overgeschakeld is zal de status LED continu branden.

CNG >> benzine: De status LED zal uit gaan zodra er overgeschakeld is naar benzine.

CNG tankinhoudindicatie

Een indicatie van de tankinhoud, wordt weergegeven met behulp van vijf tank indicatie LED's. Afhankelijk van het type tanksensor wordt de tankindicatie in 5 of 6 stappen weergegeven. Als de rode LED gaat branden zijn de laatste kilogrammen CNG die men nog kan gebruiken aangebroken. Dit betekent echter niet dat de tank leeg is, maar dat er afhankelijk van de in uw auto geplaatste grootte en vorm van de CNG tank nog enkele kilogrammen CNG aanwezig zijn. Door het meetprincipe van het systeem, welke de tankdruk meet, kan deze meting niet nauwkeuriger en blijft het een indicatieve tankinhoudsmeting. Ervaring moet uitwijzen hoelang u nog kunt rijden als de rode LED gaat branden.

Lege tank situatie

Tijdens een lege tank situatie schakelt het VSI-2.0 systeem automatisch terug naar benzine mode, status LED knippert, beeper piept 3x. Door op de keuzeschakelaar te drukken wordt er teruggeschakeld naar benzine-mode en zal de status LED uit gaan en de rode tankindicatie LED blijven branden. Op het moment dat de tank weer vol getankt is kan er weer teruggeschakeld worden naar CNG-mode.

Diagnose

Voor diagnose doeleinden zijn een diagnose/systeem check LED en een pieper in de schakelaar geïntegreerd. De volgende foutmeldingen kunnen zich voordoen:

1. **Niet-kritische systeemfout:** Diagnose LED knippert.
Diagnose: Er is een storing opgetreden aan uw autogassysteem. Rijden op CNG blijft verantwoord ook uit milieutechnisch oogpunt. Het rijcomfort kan verminderen.
Actie: Raadpleeg uw Prins dealer.
2. **Kritische systeemfout:** Systeem schakelt automatisch terug naar benzine bedrijf, beeper geactiveerd, Status led knippert diagnose LED is aan.
Diagnose: Er is een storing opgetreden aan uw autogassysteem. Het rijden op CNG is **niet** verantwoord. Daarom wordt automatisch overgeschakeld naar benzine.
Actie: Beeper uitzetten door de brandstofkeuzeschakelaar in te drukken.
Raadpleeg uw Prins dealer.

TANKEN

Het rijden op aardgas biedt de mogelijkheid om naast het tanken bij een regulier tankstation ook thuis of op een andere willekeurige locatie waar een aardgasnetwerk voor handen is te tanken. Hiervoor zijn speciale CNG home-fill installaties te koop. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen: Fast Fill en Slow Fill installaties.

Fast Fill

Het Fast Fill systeem werkt met behulp van een speciale buffer waarin het aardgas op de juiste druk (200-250 bar!) gebracht is. Hierdoor is het mogelijk om te tanken in gemiddeld 3 tot 5 minuten, mede afhankelijk van tankgrootte.

Slow Fill

Het Slow Fill systeem werkt niet met behulp van een buffer en is daardoor afhankelijk van de druk in het aardgasnetwerk. Het vullen van een CNG tank duurt met het Slow Fill systeem ongeveer 6 tot 8 uur. Hierdoor is het systeem geschikt voor voertuigen die bijvoorbeeld gedurende de nacht stilstaan.

Het vullen van de CNG tank dient in alle gevallen op onderstaande wijze te geschieden:

- Motor uitzetten!
- De stofdop afnemen van de buitenvuller, schoonvegen en daarna pas tanken.
- Het vulpistool op de buitenvuller klikken.
- De knop op de tankzuil indrukken. Als na een tijdje de pomp stopt is het maximum tankniveau bereikt.
- Klik nu het vulpistool los.
- De stofdop terugplaatsen omdat er anders vuil, water, zand en stof in de vulopening en hierdoor in het systeem kan komen.

Let op: open vuur en roken is verboden tijdens het tanken. Ook dient de mobiele telefoon uitgeschakeld te worden.

VEILIGHEIDSASPECTEN

Demontage van componenten/systeem

Demonteer nooit componenten van het aardgassysteem. Het systeem staat onder zeer hoge druk. Probeer storingen niet zelf op te lossen. Laat het systeem uitsluitend uitbouwen door een erkend Prins dealer.

Gaslekkage

Als u aardgas ruikt schakel direct over op benzine en neem contact op met een erkend Prins dealer

Brand

Verlaat de auto in geval van brand en houd voldoende afstand. De aardgastank is voorzien van een veiligheidsklep die het CNG afblaast als de druk in de CNG tank te hoog wordt. Op deze manier is het onmogelijk dat de tank explodeert. Informeer de hulpverleners dat u een aardgassysteem in de auto heeft.

ONDERHOUD

Bij rijden op CNG is het onderhoud aan uw auto zeker zo belangrijk als bij het rijden op benzine. Omdat CNG als brandstof andere karaktereigenschappen heeft dan benzine, kunnen kleine gebreken of storingen aan een automotor, die bij het rijden op benzine nauwelijks merkbaar zijn, zich bij het rijden op CNG hinderlijk openbaren. Om probleemloos op CNG te rijden, dient u zich aan de volgende onderhoudsvorschriften en tips te houden.

- **Het algemene onderhoud aan een auto met betrekking tot bougies, bougiekabels, ontsteking, kleppen, etc. dient volgens voorschrift van de automobielimporteur te gebeuren.**
- Het onderhoud moet vervolgens aantoonbaar zijn (door middel van een volledig ingevuld onderhoudsboekje) volgens opgave van de importeur.
- Het onderhoud moet bij een door de importeur aangewezen dealer worden uitgevoerd.
- reparaties aan uw Prins VSI-2.0 CNG systeem mogen alleen door een erkend Prins dealer worden uitgevoerd.

ONDERHOUD EN SERVICE

Registratie van onderhoud en service aan het VSI-2.0 CNG systeem.

	25.000 km of na 2 jaar	100.000 km of na 2 jaar	175.000 km of na 2 jaar	250.000 km of na 2 jaar
Uitgevoerd is:				
Keihin inlaatfilter vervangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filterunit vervangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slangen + leidingen controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bevestiging componenten controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrische aansluitingen + bedradingen controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Op gaslekkage controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controleren op foutcodes (benzine en gas) + systeemdruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uitlaat emissies controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Km-stand:	Km-stand:	Km-stand:	Km-stand:
	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:

De intervallen voor filtervervanging kunnen afwijkend zijn in verband met de wisselende CNG kwaliteit. Vraag ernaar bij uw Prins dealer of een andere intervalperiode noodzakelijk is.

STORINGEN

Indien uw auto niet op aardgas functioneert, volg dan onderstaande checklist.

- Is de CNG tankdruk nog voldoende (minimaal 20 bar!) ?
- Is voldoende benzine aanwezig t.b.v. het benzine startsysteem?
- Is er een zekering in het aardgassysteem defect (altijd te vinden bij VSI-CNG computer)?

Plaats nooit een grotere zekering dan aangegeven op de draad van de zekering, dit kan schade aan het systeem veroorzaken!

Kunt u de storing niet oplossen, neem dan contact op met uw inbouwstation of de importeur van uw land. Ga **NOOIT** zelf repareren of nastellen, maar laat dat door een erkend Prins Dealer doen. De garantie op uw Prins aardgassysteem komt daardoor in gevaar.

ALGEMENE RICHTLIJN VOOR SCHADEHERSTELWERKZAAMHEDEN IN EEN SPIJT/DROOGCABINE

In geval van schadeherstelwerkzaamheden aan een auto, voorzien van een CNG tank, en de auto in een spuit droogcabine wordt geplaatst met een droogtemperatuur hoger dan 60°C, dient er te allen tijde voor gezorgd te worden dat de druk in de tank niet hoger is dan 50 bar, rijdt daarom de tank zover mogelijk leeg.

ALGEMENE RICHTLIJN VOOR AUTODEMONTAGE VAN CNG-VOERTUIG

In geval van autodemontage (sloop) van een voertuig, voorzien van een CNG systeem, dient in acht name van de CNG tank inclusief leidingwerk te worden genomen, vanwege de nog mogelijk aanwezige druk in deze delen. Ook dient de CNG tank gedemonteerd te zijn voordat het voertuig geplet wordt.

ALGEMENE RICHTLIJN VOOR EXTREME TEMPERATUREN

Extreme temperaturen in combinatie met de samenstelling van de brandstof kan de werking van het systeem beïnvloeden. Het is mogelijk dat het langere tijd in beslag neemt voordat het systeem omschakelt van benzine naar gas. In extreme situaties kan het mogelijk zijn dat het systeem terugschakelt naar benzine omdat niet aan de minimale eisen voldaan wordt voor het goed functioneren van het systeem.

CNG BRANDSTOF KWALITEIT

De CNG brandstof dient te voldoen aan SAE J1616 of ISO 15403:2005 met een minimaal methaangehalte van 85%. Alle garantiebepalingen vervallen bij het gebruik van een andere brandstofkwaliteit.

VALVECARE (OPTIONEEL)

Algemeen

ValveCare is een additieve doseertoestel exclusief ontwikkeld voor het Prins VSI-2.0 systeem. Het doel van ValveCare is het in de juiste hoeveelheid doseren van additieven, welke overmatige klep en klepzitting slijtage tegen gaat. Deze additieven worden standaard toegevoegd aan benzine, echter bij LPG/CNG is dit niet het geval.

Diagnose

Voor diagnose doeleinden is een pieper in de schakelaar van het VSI-2.0 systeem geïntegreerd. De volgende meldingen kunnen zich voordoen met betrekking tot ValveCare:

Diagnose LED knippert blauw

Diagnose: De ValveCare vloeistof in het reservoir is leeg en de fles dient zo snel mogelijk verwisseld te worden. U kunt nog maximaal 60 minuten op CNG rijden alvorens het VSI-2.0 systeem automatisch terugschakelt naar het rijden op benzine.

Actie: Vervang de fles met ValveCare vloeistof (zie hieronder). Het systeem schakelt vervolgens automatisch terug naar CNG. Raadpleeg indien nodig een Prins dealer voor een nieuwe fles ValveCare vloeistof.

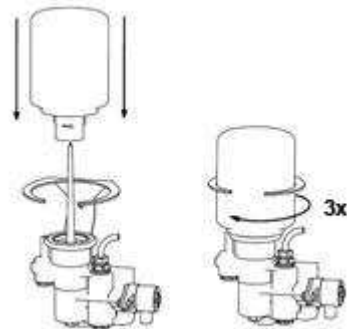
Pieper piept + diagnose LED brand fel (tankinhoud indicatie LED's uit)

Diagnose: Er is een algemene kritische fout opgetreden. Het rijden op CNG is niet verantwoord. Daarom wordt automatisch overgeschakeld naar benzine.

Actie: Druk één keer op de VSI-2.0 schakelaar om het piepen te stoppen. Raadpleeg uw Prins dealer.

Plaatsen nieuwe vulling

- Verwijder de ValveCare vulling alleen indien deze helemaal leeg is (i.v.m. knoeien en eventuele onterechte foutcodes op verbruik).
- Verwijder de dop van de nieuwe vulling en plaats de fles omgekeerd met de folie zijde gecentreerd tegen de uitstekende pin (flessenopener). Zie afbeelding.
- Druk de pin door de folie en schuif de fles in een vloeiende beweging naar beneden tot aan de schroefdraad. Bij de schroefdraad aangekomen dient de vulling te worden vastgedraaid (3 complete omwentelingen). **Beweeg de fles nooit terug omhoog ivm lekken/leeglopen.**
- Let op: werk altijd met schone onderdelen. De ValveCare doseerpomp kan schade ondervinden ten gevolge van vuil/verontreinigingen.



Prins adviseert om met enige regelmaat het systeem te controleren op verbruik .

GARANTIEVOORWAARDEN

Een gedeelte uit de Algemene Voorwaarden Prins Autogassystemen B.V. Deze algemene voorwaarden zijn gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven op 3 januari 2011 onder nummer 17058344. De volledige algemene voorwaarden staan op de Prins website.

Garantie

- 14.1 Prins staat er voor in dat de door Prins geleverde Producten van deugdelijk materiaal en goed vakmanschap zijn vervaardigd. Mochten zich niettemin gebreken voordoen in de door Prins geleverde Producten als gevolg van fabricage en/of materiaalfouten, dan zal Prins, na onderzoek overeenkomstig artikel 14.3, deze gebreken, binnen de door haar aan te geven termijn, (doen) herstellen of de voor herstel benodigde onderdelen beschikbaar (doen) stellen, de betrokken Producten geheel of gedeeltelijk vervangen of maximaal de factuurwaarde van de Producten vergoeden, een en ander te haren uitsluitende keuze. Deze garantie geldt gedurende vierentwintig (24) maanden na uitlevering.
- 14.2 Indien het geleverde Product een compleet autogassysteem behelst dan dient dit te zijn ingebouwd door Prins dan wel een door Prins erkende dealer, volgens de standaard inbouwvoorschriften, de wettelijke eisen en, in het geval dat het systeem online geregistreerd (warranty portal) is binnen 30 dagen, bedraagt de in artikel 14.1 genoemde garantietermijn vierentwintig (24) maanden bij het in gebruik nemen van het systeem, behoudens schriftelijke afwijkingen. In het geval dat geen online registratie (warranty portal) is uitgevoerd, zal de garantietermijn van vierentwintig (24) maanden aanvangen op de uitleveringsdatum.
- 14.3 Afnemer is verplicht om een door Prins aan te wijzen deskundige op verzoek van Prins in de gelegenheid te stellen het gebrekkige Product te onderzoeken, bij gebreke waarvan het recht op garantie vervalt. De uitspraak van de deskundige is voor beide partijen bindend. De kosten van voormelde expertise zijn voor rekening van Prins indien Afnemer terecht een beroep op de garantie heeft gedaan, anders voor rekening van Afnemer.
- 14.4 Aanspraken ingevolge deze garantie dienen aan Prins binnen acht dagen nadat een gebrek zich voordoet bij aangetekend schrijven te worden gemeld. Bij gebreke van tijdige reclame vervalt elke aanspraak. Rechtsvorderingen terzake, dienen binnen dertien (13) maanden na tijdige reclame op straffe van verval aanhangig te worden gemaakt.
- 14.5 Indien Prins op verzoek van Afnemer de Producten bij Afnemer dient te herstellen, is Prins bevoegd de gemaakte kosten, waaronder mede begrepen reiskosten, logies, voeding, aan Afnemer in rekening te brengen
- 14.6 Buiten de garantie vallen in ieder geval gebreken die optreden in, dan wel geheel of gedeeltelijk het gevolg zijn van:
- (a) het niet in acht nemen van gebruiksaanwijzingen, bedieningsvoorschriften e.d. dan wel door ander dan het voorziene normale gebruik;
 - (b) normale slijtage;
 - (c) wijziging van gegevens op de garantietaal;
 - (d) wijziging in gegevens op de van overheidswege vereiste stickers die door Prins zijn verstrekt;
 - (e) montage/installatie, reparatie of afstelling door derden, althans een niet door Prins erkende dealer c.q. Afnemer, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Prins;
 - (f) de toepassing van enig overheidsvoorschrift inzake de aard of kwaliteit van toegepaste materialen;
 - (g) materialen die door Afnemer aan Prins ter bewerking of uitvoering van een opdracht zijn verstrekt, tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen;
 - (h) in overleg met Afnemer aangewende materialen en/of goederen;
 - (i) door Prins verstrekte adviezen, tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen;
 - (j) het verwerken door Afnemer van Producten, tenzij Prins een bepaalde wijze van verwerken uitdrukkelijk schriftelijk in haar documentatie brochures e.d. vermeldt dan wel zulks zonder enig voorbehoud schriftelijk heeft toegestaan;
 - (k) door invloeden van buitenaf, inbouwfouten;
 - (l) verkeerde of inferieure brandstof;
 - (m) het gebruik van een additief welke niet door Prins schriftelijk is goedgekeurd;
 - (n) aantoonbaar niet nakomen van het voorgehouden onderhoudsschema van autofabrikant, importeur en/of Prins.
- 14.7 Indien Afnemer niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting, die voor hem uit de met Prins gesloten Overeenkomst of uit een daarmee samenhangende overeenkomst voortvloeit, is Prins met betrekking tot de Overeenkomst tot geen enkele garantie of schadevergoeding – hoe ook genaamd – gehouden.
- 14.8 Elke aanspraak uit hoofde van dit artikel komt te vervallen, indien Afnemer zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Prins overgaat of doet overgaan tot reparatie, demontage of andere werkzaamheden betreffende de Producten.
- 14.9 Indien Prins ter voldoening aan garantieverplichting onderdelen of Producten vervangt, worden de vervangen Producten of onderdelen haar eigendom. Prins is bevoegd de transportkosten van deze (onderdelen van de) Producten in rekening te brengen, tenzij Prins opdracht heeft gegeven voor het transport.
- 14.10 Tot enige andere verplichting, zoals schadevergoeding, onverminderd het bepaalde in artikel 15, zal Prins nimmer gehouden zijn.

Aansprakelijkheid

- 15.1 Prins is niet aansprakelijk voor de kosten, schade en dergelijke die mochten ontstaan als direct of indirect gevolg van:
- (a) overmacht, zoals in deze voorwaarden omschreven;
 - (b) daden van of het nalaten door de Afnemer, diens ondergeschikten, dan wel andere personen die door of vanwege hem te werk zijn gesteld;
 - (c) het van toepassing zijn van een van de in artikel 14.6 genoemde omstandigheden.
- 15.2 Prins is slechts aansprakelijk voorzover haar verzekering dit dekt, voor schade aan Producten of eigendommen van of (letsel)schade bij Afnemer en/of derden, voorzover ontstaan door opzet of grove schuld van Prins of zij, die door Prins te werk zijn gesteld, met als een maximum het door Prins verzekerde bedrag. Indien er in voorkomende gevallen geen verzekeringsdekking mocht blijken te bestaan, om welke reden dan ook, is de aansprakelijkheid van Prins beperkt tot de factuurwaarde, exclusief BTW.
- 15.3 Prins is nimmer aansprakelijk voor enige indirecte schade van Afnemer of derde, waaronder mede begrepen gevolg-, immateriële, bedrijfs- of milieuschade.
- 15.4 Afnemer vrijwaart en stelt Prins schadeloos voor alle aanspraken van derden terzake de leveringen van Producten.



Dealer inbouw :

Auto Speciaal Uden B.V.



Industrielaan 25
5405 AA Uden (N.B.)
Tel.: 0413-252253
info@autospeciaal.nl
info@cnginbouw.nl

www.autospeciaal.nl
www.cnginbouw.nl

Vehicle Information
Merk/ Model Bouwjaar Kenteken Chassisnr Tankinhoud Inbouwdatum Km stand

Onderste ruimte is voor een sticker.

