

# KRAFTWERK®

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

A U T O M O T I V E

FR

## Mode d'emploi Testeur OBD-II Appareil de diagnostic pour véhicules

Art. 31126



**La meilleure solution de contrôle et d'effacement des codes d'erreur pour tous les véhicules fabriqués depuis 1996 !**

## Instructions d'utilisation

### 1. Mesures de sécurité

Afin de prévenir les risques de blessures, de dommages au véhicule ou au lecteur de codes d'erreur, veuillez lire attentivement les présentes instructions d'utilisation avant de travailler pour la première fois avec cet appareil et appliquer les présentes mesures de sécurité lors du travail sur un véhicule.

- Les essais du véhicule doivent être effectués dans un milieu sûr ;
- Utiliser une protection des yeux répondant aux standard ANSI ;
- Prendre des mesures pour que les vêtements, cheveux, mains, outillage, éléments d'essai etc... ne viennent pas au contact des parties mobiles ou chaudes du moteur ;
- Toujours travailler sur un véhicule dans des locaux bien aérés; les gaz d'échappement sont toxiques ;
- Bloquer les roues avec des coins; lors des tests, ne pas laisser le véhicule sans surveillance ;
- Une prudence élevée est nécessaire pour les travaux à proximité de la bobine d'allumage, du distributeur, des câbles d'allumage et des bougies. Ces éléments sont, lorsque le moteur tourne, sous une tension élevée et dangereuse;
- Placer en position de parking (PARK pour les boîtiers automatiques, point mort pour les boîtiers manuels) et activer le frein à main ;
- Un extincteur approprié doit être disponible à proximité du véhicule, permettant d'intervenir sur des feux de carburant, de produits chimiques et d'équipements électriques;
- Ne pas raccorder l'appareil de test au véhicule lorsque le moteur tourne ou lorsque l'allumage est activé ;
- Conserver le lecteur dans un endroit sec, éviter tout contact avec de l'huile, de l'eau ou des lubrifiants. Si besoin, nettoyer la surface de l'appareil avec un chiffon doux. Ne jamais utiliser de produits agressifs.

### 2. Informations générales

#### 2.1 Système de diagnostic OBD II

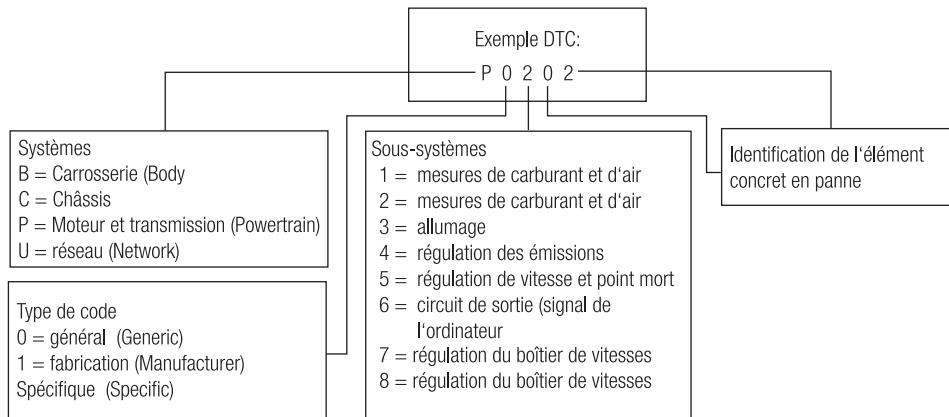
La première génération de système de diagnostic (OBD I) a été mise au point par le Bureau californien de protection de l'atmosphère (California Air Resources Board - CARB) et, depuis 1988, utilisée pour le suivi de certains éléments de contrôle des émissions des moteurs. L'évolution technique et l'augmentation de la demande d'amélioration ont entraîné une nouvelle génération du système de diagnostic. Cette deuxième génération de diagnostic, standardisée, est connue sous l'abréviation OBD II (On-Board Diagnostics II).

Le système OBD II est destiné au suivi des systèmes de contrôles des émissions et des éléments essentiels du moteur, et ce en réalisant un test constant ou périodique de pièces concrètes et d'états du véhicule. En cas de panne, le système OBD II allume au tableau de bord un témoin lumineux d'alarme avec l'inscription „Check Engine“ – contrôler le moteur – ou „Service Engine Soon“ – réparation imminente. Le système enregistre aussi d'importantes informations sur les défauts constatés, pour que le technicien d'entretien puisse facilement découvrir et éliminer les pannes. Ci-dessous sont repris trois types d'informations importantes :

- a) Témoin lumineux d'avertissement (Malfunction Indicator Light - MIL) allumé ou éteint ;
- b) Codes d'erreur, si existent (Diagnostic Trouble Codes – DTC) enregistrés ;
- c) État des indicateurs de fonctionnement (Readiness Monitor).

#### 2.2 Codes d'erreur (DTC)

Les codes d'erreur OBD II sont des codes qui sont enregistrés par le système de diagnostic de l'ordinateur de bord en réaction à un problème apparu sur le véhicule. Ces codes identifient un domaine précis et leur objectif est de permettre à l'utilisateur d'orienter ses activités d'entretien. Les codes d'erreur OBD II se composent d'un code alphanumérique à cinq positions. Le premier signe, une lettre, spécifie quel système de contrôle a découvert la panne. Les quatre chiffres suivants complètent l'information sur l'origine du problème et sur les conditions de ce réglage. Voici un exemple de structure du code :



### 2.3 Emplacement du connecteur de données (DLC)

Le connecteur de données DLC (Data Link Connector ou encore Diagnostic Link Connector) est un connecteur standardisé à 16 pôles, par lequel l'interface de l'appareil de contrôle est raccordée à l'ordinateur de bord du véhicule. Sur la plupart des véhicules, le connecteur DLC est habituellement placé à 12 pouces (environ 30 cm) du milieu du tableau de bord, du côté du conducteur. Si ce connecteur n'est pas placé sous le tableau de bord, une étiquette devrait informer de son emplacement. Sur certains véhicules asiatiques et européens, le connecteur DLC est placé derrière le cendrier, qu'il faut alors enlever pour y accéder. S'il n'est pas possible de trouver le connecteur DLC, son emplacement doit être indiqué dans le carnet d'entretien du véhicule.

### 2.4 Indicateurs de fonctionnement OBD II

Un élément important du système OBD II consiste en les indicateurs de fonctionnement (Readiness Monitors), qui sont utilisés pour assurer que le système OBD II dispose de toutes les informations nécessaires pour le contrôle des émissions.

Ces indicateurs réalisent des essais périodiques de systèmes et éléments concrets et s'assurent que tout fonctionne dans le cadre des limites permises.

Il existe actuellement 11 indicateurs de fonctionnement OBD II (parfois indiqués comme I/M Monitors) définis par l'Agence américaine de protection de l'environnement (U.S. Environmental Protection Agency - EPA). Tous ces indicateurs ne sont pas présents sur tous les véhicules; leur nombre précis dépend avant tout de la politique environnementale du constructeur du véhicule.

Indicateurs courants (Continuous Monitors): certains composants ou systèmes du véhicule sont suivis en permanence par le système OBD II installé, tandis que d'autres ne sont testés que dans des conditions spécifiques. Voici une liste des composants suivis en permanence :

- (1) Défauts d'allumage ;
- (2) Système d'alimentation en carburant ;
- (3) Composants complexes (Comprehensive Components - CCM)

Dès que le véhicule est en fonction, le système OBD II contrôle en permanence les composants cités, suit les capteurs essentiels du moteur, éventuellement les défauts d'allumage et la consommation de carburant.

Indicateurs qui ne sont pas suivis en permanence (Non-Continuous Monitors) :

à la différence des indicateurs suivis en permanence, les composants liés aux émissions et au fonctionnement du moteur ne sont suivis qu'à des conditions spécifiques. Voici la liste de ces indicateurs :

- (1) Système EGR (recirculation des gaz d'échappement)
- (2) Sondes lambda (sonde d'oxygène)
- (3) Catalyseur
- (4) Système d'évaporation
- (5) Chauffage de la sonde lambda
- (6) Air secondaire
- (7) Chauffage du catalyseur
- (8) Climatisation

## 2.5 État des indicateurs de fonctionnement OBD II

Le système OBD II doit démontrer que le système de monitoring PCM (Powertrain Control Module) a terminé le test de tous les composants. Les composants testés sont placés à l'état „Ready“ ou „Complete“ ce qui signifie qu'ils ont été testés par le système OBD II. L'objectif de l'enregistrement de cet état est de permettre le contrôle de ce que le système OBD II du véhicule a testé tous les composants et systèmes.

PCM place les indicateurs dans l'état „Ready“ ou „Complete“ (test réalisé) après avoir réalisé le cycle concerné. Le cycle d'exploitation permettant de tester l'indicateur et de placer le code à l'état „diffère pour chaque indicateur. Dès que l'indicateur d'exploitation est placé à la valeur „Ready“ ou „Complete“, il reste dans cet état. Le passage des indicateurs à l'état „Not Ready“ (test non réalisé) peut dépendre de nombreux facteurs, entre autres l'effacement de codes d'erreur (DTC) au moyen d'un appareil de diagnostic ou par déconnexion de la batterie. Les trois indicateurs suivis en permanence seront normalement à l'état „Ready“. Si le test d'un indicateur périodique n'est pas réalisé, l'état de son indicateur sera placé à „Not complete“ ou „Not Ready“ (test non réalisé).

Pour que le système OBD II teste les indicateurs d'exploitation, il est nécessaire que l'exploitation du véhicule lui-même se déroule dans différentes conditions courantes d'utilisation. Ces conditions d'utilisation comportent une combinaison de déplacement sur autoroute, en ville et au moins un arrêt complet pour la nuit. Les informations concrètes concernant les tests des indicateurs d'exploitation par le système OBD de votre véhicule doivent être reprises dans son carnet d'entretien.

## 2.6 Terminologie OBD II

Module de commande de l'unité motrice (Powertrain Control Module - PCM): dans la terminologie OBD II, il s'agit de l'ordinateur de bord et de l'unité motrice elle-même.

Témoin lumineux d'erreur (Malfunction Indicator Light - MIL): témoin lumineux, invitation à contrôler le moteur (Service Engine Soon, Check Engine) – il s'agit d'un terme indiquant un témoin lumineux au tableau de bord. Il signale au conducteur ou au technicien d'entretien qu'un ou plusieurs systèmes du véhicule ont détecté un problème qui pourrait provoquer des émissions indésirables. Si ce témoin lumineux MIL est allumé en permanence, il est nécessaire de contrôler au plus tôt le véhicule et d'éliminer ce problème.

Dans certaines conditions ce témoin lumineux peut clignoter. Ceci signale un problème grave; dans ce cas, le véhicule ne devrait pas être utilisé. Le système de diagnostic de bord ne permet pas de supprimer ce clignotement tant que la réparation n'a pas été effectuée.

Les codes d'erreur DTC (Diagnostic Trouble Codes - DTC) spécifient qu'une partie du système de gestion des émissions n'est pas fonctionnelle.

Critères / conditions permettant le test (Enabling Criteria / Enabling Conditions): Il s'agit de conditions spécifiques d'utilisation du véhicule, nécessaire pour que, le moteur étant en fonction, il soit possible de régler la valeur de différents indicateurs d'exploitation ou de les tester.

Certains indicateurs d'exploitation, faisant partie de ces critères permettant le test, exigent qu'un certain cycle d'exploitation soit appliqué. Les cycles d'exploitation diffèrent d'un véhicule à l'autre et pour chacun des indicateurs du véhicule concerné.

Cycle d'exploitation OBD II: Régime spécifique d'utilisation du véhicule, fournissant les conditions nécessaires pour spécifier les valeurs de tous les indicateurs d'exploitation et les placer à l'état „Ready“. L'objectif de la réalisation du cycle d'exploitation OBD II est de lancer le système de diagnostic de bord du véhicule. La réalisation du cycle complet place les indicateurs de manière à pouvoir dans le futur détecter les défauts éventuels. Les cycles d'exploitation diffèrent selon le type de véhicule et selon les indicateurs qui doivent être spécifiés. Les cycles d'exploitation de chaque véhicule devraient être repris dans le carnet d'entretien.

## 3. Informations sur le produit

### 3.1 Description de l'appareil

1. Écran LCD: affiche les résultats des tests; il s'agit d'un écran éclairé à deux lignes, avec huit signes dans chaque ligne ;
2. Commande de fonction de lecture (ENTER button): confirme le choix (la fonction dans le menu) ou renvoie au menu principal ;
3. Commande de fonction d'effacement (SCROLL button): sert au déplacement dans le menu ou à annuler l'opération sélectionnée ;
4. Connecteur OBD II: relie le lecteur au connecteur de données du véhicule (DLC).

### 3.2 Spécification du produit

- a. Écran: écran LCD à deux lignes de 8 caractères, éclairé ;
- b. Température d'utilisation: 0 à 50 °C
- c. Température d'entreposage: -20 à 70 °C
- d. Alimentation: 12 V CC depuis la batterie du véhicule
- e. Dimensions: longueur 126 mm, largeur 78 mm, épaisseur 28 mm
- f. Poids: 200 g

### 3.3 Caractéristiques du produit

- Utilisable sur tous les véhicules fabriqués depuis 1996 et sur les petits camions équipés de la technologie OBD II (y compris protocoles CAN, VPW, PMW, ISO et KWP 2000).
- Lit et efface les codes d'erreur, généraux et spécifiques DTC, éteint les témoins lumineux d'erreur MIL.
- Appui aux erreurs multiples: codes généraux, retardés et spécifiques du véhicule.
- Affiche l'état des indicateurs d'exploitation OBD pour le suivi des émissions.
- Pour les véhicules fabriqués à partir de 2002, permet le régime 9 indiquant le numéro d'identification du véhicule VIN.
- Détecte l'état des témoins lumineux de contrôle MIL.
- Écran LCD à deux lignes, éclairé, très lisible.
- Utilisation simple (fonction plug-in); très fiable et précis.
- Unité indépendante sans obligation d'utiliser un ordinateur portable.
- Dimensions réduites, facile à tenir en main.
- Sécurité de communication avec l'ordinateur de bord.
- Pas de batterie: alimentation par l'intermédiaire du câble de connexion OBD II.

### 3.4 Utilisation

L'appareil de diagnostic 31126 OBDII fonctionne sur tous les véhicules appuyant la technologie OBD II, y compris les véhicules équipés du nouveau protocole CAN (Control Area Network). L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) exige que tous les véhicules (personnels et petits camions) fabriqués depuis 1996 et vendus aux États-Unis soient compatibles avec la technologie v OBD II, et ce aussi bien pour les véhicules de fabrication locale que pour ceux importés d'Asie et d'Europe.

Sont également compatibles avec la technologie OBD II quelques modèles de voitures à essence, fabriquées dans les années 1994 et 1995. Une voiture fabriquée en 1994 ou 1995 est compatible avec OBD II si elle est munie d'une étiquette VECI (Vehicle Emissions Control Information), placée habituellement sous le capot ou près du chauffage et portant l'indication „OBD II Certified“. Un arrêté gouvernemental spécifie en outre qu'un véhicule compatible avec OBD II doit être muni d'un connecteur de données de modèle „courant“ (DLC) à 16 pôles.

Pour qu'un véhicule soit compatible avec OBD II, il doit être muni d'un connecteur de données à 16 pôles DLC, placé sous le tableau de bord et l'étiquette VECI doit spécifier que le véhicule est compatible avec OBD II.

## 4. Mode d'emploi

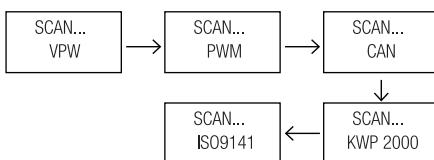
### 4.1 Lecture des codes

Remarque: Ne jamais connecter l'appareil de diagnostic lorsque le moteur tourne ou si l'allumage est activé.

1. Déconnecter l'allumage.
2. Rechercher le connecteur de données DLC et raccorder le câble de l'appareil de diagnostic dans ce connecteur DLC.
3. Attendre que l'inscription „C.A.N.OBD2“ apparaisse sur l'écran LCD.

C . A. N.  
OBD2

4. Activer l'allumage sans démarrer le moteur.
5. Appuyer et lâcher la commande de fonction de lecture (ENTER). L'écran affiche une séquence signalant le contrôle des différents protocoles OBD II, et ce tant que le protocole utilisé sur le véhicule n'est pas synchronisé.



- a. Toutes les inscriptions reprises ci-dessus ne doivent pas apparaître, car dès que le protocole spécifique est découvert, la recherche est arrêtée. Apparaît alors l'inscription „XXX Protocol“.
- b. Si apparaît l'indication „LINK ERROR!“ (erreur de raccordement), désactiver l'allumage pour une dizaine de secondes et contrôler si le connecteur est bien placé sur le connecteur DLC du véhicule, avant de reprendre les opérations du point 5. Si l'indication „LINK ERROR“ se répète, il peut exister un problème de communication entre l'appareil et le véhicule.

6. Attendre le résultat du nombre de DTC et de l'état général des indicateurs d'exploitation (IM); apparaît ensuite le menu principal.

DTC:02  
IM: YES

7. Dans le menu principal, appuyer sur la commande de fonction ENTER pour activer la fonction „DTC“.

MENU  
1. DTC

- Si aucun code d'erreur n'est détecté (DTC), l'écran affiche l'indication „NO CODES“ (aucun code).

NO  
CODES

- Si des codes d'erreur sont détectés apparaît alors le nombre de codes d'erreur (FAULT) et ensuite le nombre de codes non traités (PEND).

FAULT:02  
PEND:02

8. Appuyer sur la commande SCROLL pour lire les codes d'erreur.

- La première ligne de l'écran LCD affiche le numéro du premier code d'erreur tandis que la seconde ligne affiche l'ordre du code et le nombre total de codes enregistrés. Les autres codes d'erreur peuvent être affichés en appuyant de manière répétée sur la commande SCROLL.

P0101  
01/04

- Si le code d'erreur n'a pas été traité apparaît ensuite sur l'écran l'indication „PD“ (pending code).

P0005 PD  
01/05

- Pour revenir aux codes précédemment affichés, il faut utiliser la commande SCROLL pour d'abord atteindre la fin de la liste en revenir à la première position.

9. La partie 5 reprend les définitions des codes d'erreur. La liste reprend le numéro du code DTC et sa description.

#### 4.2 Effacement des codes

**REMARQUE:** La fonction d'effacement des codes d'erreur permet à l'appareil de diagnostic d'effacer dans l'ordinateur de bord du véhicule non seulement les codes d'erreur, mais aussi les données „Freeze Frame“ et les données spécifiques du constructeur.

De même, l'état des indicateurs d'exploitation (I/M Readiness Monitor Status) passe à l'état „test non réalisé“ (Not Ready, Not Complete). Si le système n'a pas été contrôlé entièrement par le technicien d'entretien, ne pas effacer les codes.

1. Si vous décidez d'effacer les codes d'erreur DTC, appuyez sur la commande SCROLL pour choisir, dans le menu principal, la fonction d'effacement „2. Erase“ (effacer).

MENU:  
2. ERASE

- Si l'appareil de diagnostic n'est pas raccordé, veuillez consulter la partie „Lecture des codes“, chapitre 4.1, point 1 à 6.

2. Apparaît l'inscription „ERASE? YES NO“ (EFFACER? OUI NON), qui demande confirmation

ERASE?  
YES NO

3. Si vous ne désirez pas effacer les codes, appuyer sur la commande SCROLL pour annuler l'opération.
4. Si vous désirez effacer les codes, appuyez sur la commande ENTER.
5. Si l'effacement est couronné de succès, l'écran affiche alors „ERASE DONE!“ (effacé). Appuyer sur la commande ENTER pour revenir au menu principal.

ERASE  
DONE!

6. Si l'effacement n'est pas couronné de succès, l'écran affiche „ERASE FAIL! (effacement non effectué). Appuyer sur la commande ENTER pour revenir au menu principal.



**CHOIX RAPIDE (HOT KEY):** Appuyer et tenir la commande SCROLL pour une durée d'environ 3 secondes pour effacer tous les codes DTC sans passer par le menu principal

#### **4.3 Lecture de l'état des indicateurs d'exploitation (I/M Readiness Status)**

**IMPORTANT:** La fonction de lecture des états d'exploitation (I/M Readiness) s'utilise pour le contrôle de fonctionnement du système de réduction des émissions pour les véhicules compatibles avec OBD II. L'utilisation de cette fonction est excellente, avant tout avant d'effectuer les mesures d'émissions prévues par la loi.

Si le résultat des essais des états d'exploitation est „NO“ (non), ceci ne doit pas signifier que le véhicule ne répond pas aux exigences légales. Certains états autorisent que certains indicateurs soient à l'état „Not Ready“ (test non effectué).

- “YES” (OUI): Le test de tous les indicateurs d'exploitation du véhicule a été effectué et le témoin lumineux MIL n'est pas allumé.
- “NO” (NON): Au moins un des états d'exploitation du véhicule n'a pas été effectué et / ou un témoin lumineux MIL est allumé.
- “READY” (TEST TERMINÉ): signalisation que l'indicateur d'exploitation a été testé.
- “Not RDY / NOT READY” (TEST NON RÉALISÉ): signalisation que l'état d'exploitation n'a pas été complètement testé.
- “N/A” (NON UTILISÉ): cet indicateur d'exploitation n'est pas installé sur le véhicule.
- “→”: flèche clignotante vers la droite, indiquant que d'autres informations sont disponibles dans l'écran suivant..
- “←”: flèche clignotante vers la gauche, indiquant que d'autres informations sont disponibles dans l'écran précédent.

1. A partir du menu principal, appuyer sur la commande ENTER et sélectionner la fonction „3. I/M“.



- Si l'appareil de diagnostic n'est pas raccordé, veuillez consulter la partie „Lecture des codes“, chapitre 4.1, point 1 à 6.

2. Au moyen de la commande SCROLL , il est possible d'afficher l'état du témoin lumineux MIL („ON“ = allumé, „OFF“ = éteint) ainsi que les indicateurs d'exploitation suivants :

- a. MISFIRE – défauts d'allumage (Misfire)
- b. FUEL – alimentation en carburant (Fuel System Monitor)
- c. CCM – composants complexe (Comprehensive Components Monitor)
- d. EGR – recirculation des gaz d'échappement (EGR System Monitor)
- e. O2S – sondes lambda / sonde à oxygène (O2 Sensors Monitor)
- f. AT – catalyseur (Catalyst Monitor)
- g. EVAP – système d'évaporation (Evaporative System Monitor)
- h. HO2S – chauffage de la sonde lambda (O2 Sensor Heater Monitor)
- i. 2 Air – air secondaire (Secondary Air Monitor)
- j. HCM – chauffage du catalyseur (Heated Catalyst Monitor)
- k. A/C – Climatisation (A/C System Monitor)

3. Appuyer sur la commande ENTER pour revenir au menu principal.

#### **4.4 Affichage du numéro d'identification du véhicule VIN**

La fonction VIN est disponible pour les véhicules fabriqués depuis 2002 avec appui au régime 9.

1. Depuis le menu principal, utiliser la commande ENTER pour activer la fonction „4. VIN“.



- Si l'appareil de diagnostic n'est pas raccordé, veuillez consulter la partie „Lecture des codes“, chapitre 4.1, point 1 à 6.

- La commande SCROLL permet alors d'afficher le reste des 17 caractères du numéro VIN
  - “→”: flèche clignotante vers la droite, indiquant que le reste du numéro VIN est disponible dans l'écran suivant.
  - “←”: flèche clignotante vers la gauche, indiquant que le reste du numéro VIN est disponible dans l'écran précédent
- Appuyer sur la commande ENTER pour revenir au menu principal.).

#### 4.5 Nouvelle lecture des données (Rescanning Data)

La fonction RESCAN (nouvelle lecture des données) permet de lire les dernières données apparues dans ECM ou de se raccorder à nouveau au véhicule en cas d'interruption de la communication.

- A partir du menu principal, utiliser la commande ENTER pour activer la fonction „5. RESCAN“.

MENU:
5. RESCAN

- Si l'appareil de diagnostic n'est pas raccordé, veuillez consulter la partie „Lecture des codes“, chapitre 4.1, point 1 à 6.
- Appuyer sur la commande SCROLL ou ENTER pour revenir au menu principal.

#### 5. Définition des codes d'erreur DTC

La liste suivante reprend les définitions des codes d'erreur DTC; elle est toutefois limitée aux codes généraux (Generic Diagnostic Trouble Codes). La définition des codes spécifiques du constructeur (Manufacturer Specific Diagnostic Trouble Codes) devrait se trouver dans le carnet d'entretien du véhicule.

**ATTENTION:** Les pièces ou éléments ne devraient pas être échangés uniquement sur base des codes d'erreur DTC; consulter avant tout le manuel d'entretien du véhicule pour rechercher les causes possibles des erreurs et les procédés d'élimination de ces problèmes.

#### 5.1 OBDII Generic DTC Definitions

OBDII Generic DTC Definitions	
P0001	Fuel Volume Regulator Control Circuit Open
P0002	Fuel Volume Regulator Control Circuit Range/Performance
P0003	Fuel Volume Regulator Control Circuit Low
P0004	Fuel Volume Regulator Control Circuit High
P0005	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit Open
P0006	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit Low
P0007	Fuel Shutoff Valve. A Control Circuit High
P0008	Engine Position System Performance (Bank 1)
P0009	Engine Position System Performance (Bank 2)
P0010	Camshaft Position Actuator A -Bank 1 Circuit Malfunction
P0011	Camshaft Position Actuator A -Bank 1 Timing Over-Advanced
P0012	Camshaft Position Actuator A - Bank 1 Timing Over-Retarded
P0013	Camshaft Position Actuator B - Bank 1 Circuit Malfunction
P0014	Camshaft Position Actuator B - Bank 1 Timing Over-Advanced
P0015	Camshaft Position Actuator B - Bank 1 Timing Over-Retarded
P0016	Cam/Crankshaft Pos. Correlation Sensor A - Bank 1
P0017	Cam/Crankshaft Pos. Correlation Sensor B - Bank 1
P0018	Cam/Crankshaft Pos. Correlation Sensor A - Bank 2
P0019	Cam/Crankshaft Pos. Correlation Sensor B - Bank 2
P0020	Camshaft Position Actuator A - Bank 2 Circuit Malfunction

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0021	Camshaft Position Actuator A - Bank 2 Timing Over-Advanced
P0022	Camshaft Position Actuator A - Bank 2 Timing Over-Retarded
P0023	Camshaft Position Actuator B - Bank 2 Circuit Malfunction
P0024	Camshaft Position Actuator B - Bank 2 Timing Over-Advanced
P0025	Camshaft Position Actuator B - Bank 2 Timing Over-Retarded
P0026	Intake Valve-Bank 1 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0027	Exhaust Valve-Bank1 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0028	Intake Valve-Bank 2 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0029	Exhaust Valve-Bank2 Control Solenoid CKT Range/Performance
P0030	H02S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit
P0031	H02S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit Low
P0032	H02S Bank 1 Sensor 1 Heater Circuit High
P0033	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit
P0034	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit Low
P0035	Turbo/Sup Wastegate Control Circuit High
P0036	H02S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit
P0037	H02S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit Low
P0038	H02S Bank 1 Sensor 2 Heater Circuit High
P0039	Turbo/Super Charger Bypass Control CKT Performance
P0040	O2 Bank 1 Sensor 1 Signals Swapped w/ O2 Bank 2 Sensor 1
P0041	O2 Bank 1 Sensor 2 Signals Swapped w/ O2 Bank 2 Sensor 2
P0042	H02S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit
P0043	H02S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit Low
P0044	H02S Bank 1 Sensor 3 Heater Circuit High
P0045	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Open
P0046	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Range/ Perform
P0047	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit Low
P0048	Turbo/Super Charger Boost Control Solenoid A Circuit High
P0049	Turbo/Super Charger Boost Input/Turbine Speed Overspeed
P0050	H02S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit
P0051	H02S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit Low
P0052	H02S Bank 2 Sensor 1 Heater Circuit High
P0053	H02S Bank 1 Sensor 1 Heater Resistance
P0054	H02S Bank 1 Sensor 2 Heater Resistance
P0055	H02S Bank 1 Sensor 3 Heater Resistance
P0056	H02S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit
P0057	H02S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit Low
P0058	H02S Bank 2 Sensor 2 Heater Circuit High
P0059	H02S Bank 2 Sensor 1 Heater Resistance
P0060	H02S Bank 2 Sensor 2 Heater Resistance

### OBDII Generic DTC Definitions

P0061	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Resistance
P0062	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit
P0063	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit Low
P0064	HO2S Bank 2 Sensor 3 Heater Circuit High
P0065	Air Assisted Injector, Control Range/Performance
P0066	Air Assisted Injector, Control Circuit Low
P0067	Air Assisted Injector, Control Circuit High
P0068	MAF/MAP Sensor Throttle Position Correlation
P0069	MAP/BARO Correlation
P0070	Ambient Air Temp, Sensor Circuit
P0071	Ambient Air Temp, Sensor Range/Performance
P0072	Ambient Air Temp, Sensor Circuit Low
P0073	Ambient Air Temp, Sensor Circuit High
P0074	Ambient Air Temp, Sensor CKT Intermittent
P0075	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit
P0076	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit Low
P0077	Intake Valve-Bank 1 Control Circuit High
P0078	Exhaust Valve-Bank1 Control Circuit
P0079	Exhaust Valve-Bank1 Control Circuit Low
P0080	Exhaust Valve-Bank1 Control Circuit High
P0081	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit
P0082	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit Low
P0083	Intake Valve-Bank 2 Control Circuit High
P0084	Exhaust Valve-Bank2 Control Circuit
P0085	Exhaust Valve-Bank2 Control Circuit Low
P0086	Exhaust Valve-Bank2 Control Circuit High
P0087	Fuel Rail Pressure Too Low
P0088	Fuel Rail Pressure Too High
P0089	Fuel Pressure Regulator 1 Performance
P0090	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit
P0091	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit Low
P0092	Fuel Pressure Regulator 1 Control Circuit High
P0093	Fuel System Leak (Large)
P0094	Fuel System Leak (Small)
P0095	IAT Sensor 2 Circuit
P0096	IAT Sensor 2 CKT Range/Performance
P0097	IAT Sensor 2 Circuit Low
P0098	IAT Sensor 2 Circuit High
P0099	IAT Sensor 2 CKT Intermittent

### OBDII Generic DTC Definitions

P0100	MAF or VAF A Circuit Malfunction
P0101	MAF or VAF A Circuit Range/Performance
P0102	MAF or VAF A Circuit Low Input
P0103	MAF or VAF A Circuit High Input
P0104	MAF or VAF A Circuit Intermittent
P0105	MAP/BARO Circuit Malfunction
P0106	MAP/BARO CKT Range/Performance
P0107	MAP/BARO Circuit Low Input
P0108	MAP/BARO Circuit High Input
P0109	MAP/BARO CKT Intermittent
P0110	IAT Sensor Circuit Malfunction
P0111	IAT Sensor 1 CKT Range/Performance
P0112	IAT Sensor 1 Circuit Low Input
P0113	IAT Sensor 1 Circuit High Input
P0114	IAT Sensor 1 CKT Intermittent
P0115	Engine Coolant Temp Circuit Malfunction
P0116	Engine Coolant Temp CKT Range/Performance
P0117	Engine Coolant Temp Circuit Low Input
P0118	Engine Coolant Temp Circuit High Input
P0119	Engine Coolant Temp CKT Intermittent
P0120	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit Malfunction
P0121	TPS/Pedal Position Sensor A CKT Range/Performance
P0122	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit Low Input
P0123	TPS/Pedal Position Sensor A Circuit High Input
P0124	TPS/Pedal Position Sensor A CKT Intermittent
P0125	Closed Loop Fuel Ctrl Insufficient Coolant Temp
P0126	Coolant Temp Insufficient Stable Operation
P0127	IAT Sensor Too High
P0128	Coolant Temp Below Thermostat Regulating Temp
P0129	Barometric Pressure Too Low
P0130	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 1)
P0131	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 1 Sensor 1)
P0132	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 1 Sensor 1)
P0133	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 1 Sensor 1)
P0134	O2 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 1)
P0135	O2 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 1)
P0136	O2 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 2)
P0137	O2 Sensor Circuit Low Volts (Bank 1 Sensor 2)
P0138	O2 Sensor Circuit High Volts (Bank 1 Sensor 2)
P0139	O2 Sensor CKT Slow Response (Bank 1 Sensor 2)

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0140	02 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 2)
P0141	02 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 2)
P0142	02 Sensor Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 3)
P0143	02 Sensor Circuit Low Volts (Bank 1 Sensor 3)
P0144	02 Sensor Circuit High Volts (Bank 1 Sensor 3)
P0145	02 Sensor CKT Slow Response (Bank 1 Sensor 3)
P0146	02 Sensor CKT No Activity (Bank 1 Sensor 3)
P0147	02 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 1 Sensor 3)
P0148	Fuel Delivery Malfunction
P0149	Fuel Timing Malfunction
P0150	02 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 1)
P0151	02 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 1)
P0152	02 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 1)
P0153	02 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 1)
P0154	02 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 1)
P0155	02 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 1)
P0156	02 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 2)
P0157	02 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 2)
P0158	02 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 2)
P0159	02 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 2)
P0160	02 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 2)
P0161	02 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 2)
P0162	02 Sensor Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 3)
P0163	02 Sensor Circuit Low Volts (Bank 2 Sensor 3)
P0164	02 Sensor Circuit High Volts (Bank 2 Sensor 3)
P0165	02 Sensor CKT Slow Response (Bank 2 Sensor 3)
P0166	02 Sensor CKT No Activity (Bank 2 Sensor 3)
P0167	02 Sensor Heater Circuit Malfunction (Bank 2 Sensor 3)
P0168	Engine Fuel Temperature Too High
P0169	Fuel Composition Incorrect
P0170	Fuel Trim Malfunction (Bank 1)
P0171	System Too Lean (Bank 1)
P0172	System Too Rich (Bank 1)
P0173	Fuel Trim Malfunction (Bank 2)
P0174	System Too Lean (Bank 2)
P0175	System Too Rich (Bank 2)
P0176	Fuel Compensation Sensor Circuit Malfunction
P0177	Fuel Compensation Sensor CKT Range/Performance
P0178	Fuel Compensation Sensor Circuit Low Input
P0179	Fuel Compensation Sensor Circuit High Input

### OBDII Generic DTC Definitions

P0180	Fuel Temperature Sensor A Circuit Malfunction
P0181	Fuel Temperature Sensor A CKT Range/Performance
P0182	Fuel Temperature Sensor A Circuit Low Input
P0183	Fuel Temperature Sensor A Circuit High Input
P0184	Fuel Temperature Sensor A CKT Intermittent
P0185	Fuel Temperature Sensor B Circuit Malfunction
P0186	Fuel Temperature Sensor B CKT Range/Performance
P0187	Fuel Temperature Sensor B Circuit Low Input
P0188	Fuel Temperature Sensor B Circuit High Input
P0189	Fuel Temperature Sensor B CKT Intermittent
P0190	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit Malfunction
P0191	Fuel Rail Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0192	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit Low Input
P0193	Fuel Rail Pressure Sensor Circuit High Input
P0194	Fuel Rail Pressure Sensor CKT Intermittent
P0195	Engine Oil Temp Sensor Circuit Malfunction
P0196	Engine Oil Temp Sensor CKT Range/Performance
P0197	Engine Oil Temp Sensor Circuit Low Input
P0198	Engine Oil Temp Sensor Circuit High Input
P0199	Engine Oil Temp Sensor CKT Intermittent
P0200	Injector Circuit Open
P0201	Injector Circuit Open Cylinder 1
P0202	Injector Circuit Open Cylinder 2
P0203	Injector Circuit Open Cylinder 3
P0204	Injector Circuit Open Cylinder 4
P0205	Injector Circuit Open Cylinder 5
P0206	Injector Circuit Open Cylinder 6
P0207	Injector Circuit Open Cylinder 7
P0208	Injector Circuit Open Cylinder 8
P0209	Injector Circuit Open Cylinder 9
P0210	Injector Circuit Open Cylinder 10
P0211	Injector Circuit Open Cylinder 11
P0212	Injector Circuit Open Cylinder 12
P0213	Cold Start Injector 1 Malfunction
P0214	Cold Start Injector 2 Malfunction
P0215	Engine Shutoff Solenoid Malfunction
P0216	Injection Timing Control Circuit Malfunction
P0217	Engine Overtemp Condition
P0218	Transmission Overtemp Condition
P0219	Engine Overspeed Condition
P0220	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit Malfunction

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0221	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B CKT Range/Performance
P0222	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit Low Input
P0223	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B Circuit High Input
P0224	TPS/Pedal Position Sensor/Switch B CKT Intermittent
P0225	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit Malfunction
P0226	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C CKT Range/Performance
P0227	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit Low Input
P0228	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C Circuit High Input
P0229	TPS/Pedal Position Sensor/Switch C CKT Intermittent
P0230	Fuel Pump Primary Circuit Malfunction
P0231	Fuel Pump Secondary Circuit Low
P0232	Fuel Pump Secondary Circuit High
P0233	Fuel Pump Secondary Circuit Intermittent Ckt
P0234	Engine Overboost Condition
P0235	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit Malfunction
P0236	Turbo/Super Boost Sensor A CKT Range/Performance
P0237	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit Low Input
P0238	Turbo/Super Boost Sensor A Circuit High Input
P0239	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit Malfunction
P0240	Turbo/Super Boost Sensor B CKT Range/Performance
P0241	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit Low Input
P0242	Turbo/Super Boost Sensor B Circuit High Input
P0243	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Malfunction
P0244	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Range/Performance
P0245	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A Low
P0246	Turbo/Sup Wastegate Solenoid A High
P0247	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B Malfunction
P0248	Turbo /Sup Wastegate Solenoid B Range/Performance
P0249	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B Low
P0250	Turbo/Sup Wastegate Solenoid B High
P0251	Injection Pump Metering Control A
P0252	Injection Pump Metering Control A Range/Performance
P0253	Injection Pump Metering Control A Low
P0254	Injection Pump Metering Control A High
P0255	Injection Pump Metering Control A Intermittent (Cam/Rotor/Injector)
P0256	Injection Pump Metering Control B Malfunction (Cam/Rotor/Injector)
P0257	Injection Pump Metering Control B Range/Performance
P0258	Injection Pump Metering Control B Low (Cam/Rotor/Injector)
P0259	Injection Pump Metering Control B High (Cam/Rotor/Injector)
P0260	Injection Pump Metering Control B Intermittent (Cam/Rotor/Injector)
P0261	Cylinder 1 Injector Control Circuit Low

### OBDII Generic DTC Definitions

P0262	Cylinder 1 Injector Control Circuit High
P0263	Cylinder 1 Contribution Balance Fault
P0264	Cylinder 2 Injector Control Circuit Low
P0265	Cylinder 2 Injector Control Circuit High
P0266	Cylinder 2 Contribution Balance Fault
P0267	Cylinder 3 Injector Control Circuit Low
P0268	Cylinder 3 Injector Control Circuit High
P0269	Cylinder 3 Contribution Balance Fault
P0270	Cylinder 4 Injector Control Circuit Low
P0271	Cylinder 4 Injector Control Circuit High
P0272	Cylinder 4 Contribution Balance Fault
P0273	Cylinder 5 Injector Control Circuit Low
P0274	Cylinder 5 Injector Control Circuit High
P0275	Cylinder 5 Contribution Balance Fault
P0276	Cylinder 6 Injector Control Circuit Low
P0277	Cylinder 6 Injector Control Circuit High
P0278	Cylinder 6 Contribution Balance Fault
P0279	Cylinder 7 Injector Control Circuit Low
P0280	Cylinder 7 Injector Control Circuit High
P0281	Cylinder 7 Contribution Balance Fault
P0282	Cylinder 8 Injector Control Circuit Low
P0283	Cylinder 8 Injector Control Circuit High
P0284	Cylinder 8 Contribution Balance Fault
P0285	Cylinder 9 Injector Control Circuit Low
P0286	Cylinder 9 Injector Control Circuit High
P0287	Cylinder 9 Contribution Balance Fault
P0288	Cylinder 10 Injector Control Circuit Low
P0289	Cylinder 10 Injector Control Circuit High
P0290	Cylinder 10 Contribution Balance Fault
P0291	Cylinder 11 Injector Control Circuit Low
P0292	Cylinder 11 Injector Control Circuit High
P0293	Cylinder 11 Contribution Balance Fault
P0294	Cylinder 12 Injector Control Circuit Low
P0295	Cylinder 12 Injector Control Circuit High
P0296	Cylinder 12 Contribution Balance Fault
P0297	Vehicle Overspeed Error
P0298	Engine Oil Temperature Too High
P0299	Turbo/Super Charger UnderBoost

### OBDII Generic DTC Definitions

P0300	Random/Multiple Cylinder Misfire Detected
P0301	Cylinder 1 Misfire Detected
P0302	Cylinder 2 Misfire Detected
P0303	Cylinder 3 Misfire Detected
P0304	Cylinder 4 Misfire Detected
P0305	Cylinder 5 Misfire Detected
P0306	Cylinder 6 Misfire Detected
P0307	Cylinder 7 Misfire Detected
P0308	Cylinder 8 Misfire Detected
P0309	Cylinder 9 Misfire Detected
P0310	Cylinder 10 Misfire Detected
P0311	Cylinder 11 Misfire Detected
P0312	Cylinder 12 Misfire Detected
P0313	Misfire Detected Low Fuel Level
P0314	Misfire Detected Cyl. not Specific
P0315	Crankshaft Position System Variation Not Learned
P0316	Misfire Detected 1st 1000 Revs.
P0317	Rough Road Hardware Not Present
P0318	Rough Road Sensor A Signal Circuit
P0319	Rough Road Sensor B
P0320	Ignition/Dist Engine Speed Input Circuit Malfunction
P0321	Ignition/Dist Engine Speed Input CKT Range/Performance
P0322	Ignition/Dist Engine Speed Input Circuit No Signal
P0323	Ignition/Dist Engine Speed Input CKT Intermittent
P0324	Knock Control System Malfunction
P0325	Knock Sensor 1 Circuit Malfunction Bank 1 or 1 Sensor
P0326	Knock Sensor 1 CKT Range/Performance Bank 1 or 1 Sensor
P0327	Knock Sensor 1 Circuit Low Input Bank 1 or 1 Sensor
P0328	Knock Sensor 1 Circuit High Input Bank 1 or 1 Sensor
P0329	Knock Sensor 1 CKT Intermittent Bank 1 or 1 Sensor
P0330	Knock Sensor 2 Circuit Malfunction (Bank 2)
P0331	Knock Sensor 2 CKT Range/Performance (Bank 2)
P0332	Knock Sensor 2 Circuit Low Input (Bank 2)
P0333	Knock Sensor 2 Circuit High Input (Bank 2)
P0334	Knock Sensor 2 CKT Intermittent (Bank 2)
P0335	Crankshaft Position Sensor A Circuit Malfunction

### OBDII Generic DTC Definitions

P0336	Crankshaft Position Sensor A CKT Range/Performance
P0337	Crankshaft Position Sensor A Circuit Low Input
P0338	Crankshaft Position Sensor A Circuit High Input
P0339	Crankshaft Position Sensor A CKT Intermittent
P0340	Camshaft Position Sensor A - Bank 1 Circuit Malfunction
P0341	Camshaft Position Sensor A - Bank 1 CKT Range/Performance
P0342	Camshaft Position Sensor A - Bank 1 Circuit Low Input
P0343	Camshaft Position Sensor A - Bank 1 Circuit High Input
P0344	Camshaft Position Sensor A - Bank 1 CKT Intermittent
P0345	Camshaft Position Sensor A - Bank 2 Circuit Malfunction
P0346	Camshaft Position Sensor A - Bank 2 CKT Range/Performance
P0347	Camshaft Position Sensor A - Bank 2 Circuit Low Input
P0348	Camshaft Position Sensor A - Bank 2 Circuit High Input
P0349	Camshaft Position Sensor A - Bank 2 CKT Intermittent
P0350	Ignition Coil Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0351	Ignition Coil A Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0352	Ignition Coil B Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0353	Ignition Coil C Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0354	Ignition Coil D Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0355	Ignition Coil E Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0356	Ignition Coil F Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0357	Ignition Coil G Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0358	Ignition Coil H Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0359	Ignition Coil I Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0360	Ignition Coil J Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0361	Ignition Coil K Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0362	Ignition Coil L Primary/Secondary Circuit Malfunction
P0363	Misfire Detected Fueling Disabled
P0365	Camshaft Position Sensor B - Bank 1 Circuit Malfunction
P0366	Camshaft Position Sensor B - Bank 1 CKT Range/Performance
P0367	Camshaft Position Sensor B - Bank 1 Circuit Low Input
P0368	Camshaft Position Sensor B - Bank 1 Circuit High Input
P0369	Camshaft Position Sensor B - Bank 1 CKT Intermittent
P0370	Timing Reference High Resolution Signal A Malfunction
P0371	Timing Reference High Resolution Signal A Too Many Pulses
P0372	Timing Reference High Resolution Signal A Too Few Pulses

### OBDII Generic DTC Definitions

P0373	Timing Reference High Resolution Signal A Erratic Pulses
P0374	Timing Reference High Resolution Signal A No Pulses
P0375	Timing Reference High Resolution Signal B Malfunction
P0376	Timing Reference High Resolution Signal B Too Many Pulses
P0377	Timing Reference High Resolution Signal B Too Few Pulses
P0378	Timing Reference High Resolution Signal B Erratic Pulses
P0379	Timing Reference High Resolution Signal B No Pulses
P0380	Glow Plug/Heater CKT A Malfunction
P0381	Glow Plug/Heater Indicator Circuit Malfunction
P0382	Glow Plug/Heater CKT B Malfunction
P0383	Glow Plug Module Control Circuit Low
P0384	Glow Plug Module Control Circuit High
P0385	Crankshaft Position Sensor B Circuit Malfunction
P0386	Crankshaft Position Sensor B CKT Range/Performance
P0387	Crankshaft Position Sensor B Circuit Low Input
P0388	Crankshaft Position Sensor B Circuit High Input
P0389	Crankshaft Position Sensor B CKT Intermittent
P0390	Camshaft Position Sensor B - Bank 2 Circuit Malfunction
P0391	Camshaft Position Sensor B - Bank 2 CKT Range/Performance
P0392	Camshaft Position Sensor B - Bank 2 Circuit Low Input
P0393	Camshaft Position Sensor B - Bank 2 Circuit High Input
P0394	Camshaft Position Sensor B - Bank 2 CKT Intermittent
P0400	EGR Flow Malfunction
P0401	EGR Flow Insufficient
P0402	EGR Flow Excessive
P0403	EGR Flow Circuit Malfunction
P0404	EGR Flow CKT Range/Performance
P0405	EGR Flow Sensor A Circuit Low Input
P0406	EGR Flow Sensor A Circuit High Input
P0407	EGR Flow Sensor B Circuit Low Input
P0408	EGR Flow Sensor B Circuit High Input
P0409	EGR Flow Sensor A Circuit
P0410	Secondary Air Injection System Malfunction
P0411	Secondary Air Injection System Incorrect Flow
P0412	Secondary Air Injection System Valve A Malfunction
P0413	Secondary Air Injection System Valve A CKT Open

### OBDII Generic DTC Definitions

P0414	Secondary Air Injection System Valve A CKT Short
P0415	Secondary Air Injection System Valve B Malfunction
P0416	Secondary Air Injection System Valve B CKT Open
P0417	Secondary Air Injection System Valve B CKT Short
P0418	Secondary Air Injection System Relay A Malfunction
P0419	Secondary Air Injection System Relay B Malfunction
P0420	Catalyst Efficiency Below Threshold (Bank 1)
P0421	Warm Up Catalyst Below Threshold (Bank 1)
P0422	Main Catalyst Below Threshold (Bank 1)
P0423	Heated Catalyst Below Threshold (Bank 1)
P0424	Heated Catalyst Temp Below Threshold (Bank 1)
P0425	Catalyst Temp. Sensor (Bank 1 Sensor 1)
P0426	Catalyst Temp. Sensor Performance (Bank 1 Sensor 1)
P0427	Catalyst Temp. Sensor Circuit Low (Bank 1 Sensor 1)
P0428	Catalyst Temp. Sensor Circuit High (Bank 1 Sensor 1)
P0429	Catalyst Heater Control (Bank 1)
P0430	Catalyst Efficiency Below Threshold (Bank 2)
P0431	Warm Up Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0432	Main Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0433	Heated Catalyst Below Threshold (Bank 2)
P0434	Heated Catalyst Temp Below Threshold (Bank 2)
P0435	Catalyst Temp. Sensor (Bank 2 Sensor 1)
P0436	Catalyst Temp. Sensor Performance (Bank 2 Sensor 1)
P0437	Catalyst Temp. Sensor Circuit Low (Bank 2 Sensor 1)
P0438	Catalyst Temp. Sensor Circuit High (Bank 2 Sensor 1)
P0439	Catalyst Heater Control (Bank 2)
P0440	EVAP Emission Control System Malfunction
P0441	EVAP Emission Control System Purge Flow Fault
P0442	EVAP Emission Control System Leak (Small)
P0443	EVAP Emission Control System Purge Valve C Fault
P0444	EVAP Emission Control System Purge Valve C Open
P0445	EVAP Emission Control System Purge Valve C Short
P0446	EVAP Emission Control System Vent Circuit Malf
P0447	EVAP Emission Control System Vent Circuit Open
P0448	EVAP Emission Control System Vent Circuit Short
P0449	EVAP Emission Control System Vent Vlv/Sol Malf

<b>OBDII Generic DTC Definitions</b>	
P0450	EVAP Emission Control System Pres Sensor Fault
P0451	EVAP Emission Control System Pres Sensor Range
P0452	EVAP Emission Control System Pres Sensor Low
P0453	EVAP Emission Control System Pres Sensor High
P0454	EVAP Emission Control System Pres Sensor Erratic
P0455	EVAP Emission Control System Leak (Large)
P0456	EVAP Emission Control System Leak Very Small
P0457	EVAP Emission Control System Leak Cap Loose/Off
P0458	EVAP System Canister Purge Sol Circuit Low
P0459	EVAP System Canister Purge Sol Circuit High
P0460	Fuel Level Sensor A Circuit Malfunction
P0461	Fuel Level Sensor A CKT Range/Performance
P0462	Fuel Level Sensor A Circuit Low Input
P0463	Fuel Level Sensor A Circuit High Input
P0464	Fuel Level Sensor A CKT Intermittent
P0465	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit Malfunction
P0466	EVAP Emission Purge Flow Sensor CKT Range/Performance
P0467	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit Low Input
P0468	EVAP Emission Purge Flow Sensor Circuit High Input
P0469	EVAP Emission Purge Flow Sensor CKT Intermittent
P0470	Exhaust Pressure Sensor Circuit Malfunction
P0471	Exhaust Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0472	Exhaust Pressure Sensor Circuit Low Input
P0473	Exhaust Pressure Sensor Circuit High Input
P0474	Exhaust Pressure Sensor CKT Intermittent
P0475	Exhaust Pressure Control Valve Circuit Malfunction
P0476	Exhaust Pressure Control Valve CKT Range/Performance
P0477	Exhaust Pressure Control Valve Circuit Low Input
P0478	Exhaust Pressure Control Valve Circuit High Input
P0479	Exhaust Pressure Control Valve CKT Intermittent
P0480	Cooling Fan 1 Control Circuit
P0481	Cooling Fan 2 Control Circuit
P0482	Cooling Fan 3 Control Circuit
P0483	Control Fan Rationality Check Malfunction
P0484	Control Fan CKT Over Current
P0485	Control Fan Power/Ground Circuit Malfunction

### OBDII Generic DTC Definitions

P0486	EGR System Sensor B Circuit
P0487	EGR TPS Control Circuit
P0488	EGR TPS Control CKT Range/Performance
P0489	EGR Control Circuit Low
P0490	EGR Control Circuit High
P0491	Secondary Air System (Bank 1)
P0492	Secondary Air System (Bank 2)
P0493	Fan Speed Overspeed
P0494	Fan Speed Low
P0495	Fan Speed High
P0496	EVAP Emission High Purge Flow Fault
P0497	EVAP Emission Low Purge Flow Fault
P0498	EVAP Emission Vent Vlv/Sol Malf Circuit Low
P0499	EVAP Emission Vent Vlv/Sol Malf Circuit High
P0500	Vehicle Speed Sensor A Malfunction
P0501	Vehicle Speed Sensor A Range/Performance
P0502	Vehicle Speed Sensor A Circuit Low Input
P0503	Vehicle Speed Sensor A Erratic/High
P0504	Brake Switch A Brake Switch B Correlation
P0505	Idle Control System Malfunction
P0506	Idle Control System RPM Low
P0507	Idle Control System RPM High
P0508	Idle Control System Circuit Low
P0509	Idle Control System Circuit High
P0510	Closed Throttle Position Switch
P0511	Idle Air Control Circuit
P0512	Starter Signal Circuit
P0513	Immobilizer Incorrect
P0514	Battery Temperature Sensor CKT Range/Performance
P0515	Battery Temperature Sensor Circuit
P0516	Battery Temperature Circuit Low
P0517	Battery Temperature Circuit High
P0518	Idle Air Control CKT Intermittent
P0519	Idle Air Control System Performance
P0520	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Circuit Malfunction
P0521	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Range/Performance

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0522	Engine Oil Pressure Sensor/Switch Low Voltage
P0523	Engine Oil Pressure Sensor/Switch High Voltage
P0524	Engine Oil Pressure Too Low
P0525	Cruise Servo CKT Range/Performance
P0526	Fan Speed Sensor Circuit
P0527	Fan Speed Sensor CKT Range/Performance
P0528	Fan Speed Sensor Circuit No Signal
P0529	Fan Speed Sensor CKT Intermittent
P0530	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit Malfunction
P0531	A/C Refrigerant Pressure Sensor A CKT Range/Performance
P0532	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit Low Input
P0533	A/C Refrigerant Pressure Sensor A Circuit High Input
P0534	A/C Refrigerant Charge Loss
P0535	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit
P0536	A/C Evaporator Temperature Sensor CKT Range/Performance
P0537	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit Low
P0538	A/C Evaporator Temperature Sensor Circuit High
P0539	A/C Evaporator Temperature Sensor CKT Intermittent
P0540	Intake Air Heater A Circuit
P0541	Intake Air Heater A Circuit Low
P0542	Intake Air Heater A Circuit High
P0543	Intake Air Heater A Circuit Open
P0544	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit (Bank 1 Sensor 1)
P0545	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit Low (Bank 1 Sensor 1)
P0546	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit High (Bank 1 Sensor 1)
P0547	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit (Bank 2 Sensor 1)
P0548	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit Low (Bank 2 Sensor 1)
P0549	Exhaust Gas Temp. Sensor Circuit High (Bank 2 Sensor 1)
P0550	Power Steering Pres Sensor Circuit Malfunction
P0551	Power Steering Pres Sensor CKT Range/Performance
P0552	Power Steering Pres Sensor Circuit Low Input
P0553	Power Steering Pres Sensor Circuit High Input
P0554	Power Steering Pres Sensor CKT Intermittent
P0555	Brake Booster Pressure Sensor Circuit
P0556	Brake Booster Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0557	Brake Booster Pressure Sensor Circuit Low Input

### OBDII Generic DTC Definitions

P0558	Brake Booster Pressure Sensor Circuit High Input
P0559	Brake Booster Pressure Sensor CKT Intermittent
P0560	System Voltage Malfunction
P0561	System Voltage Unstable
P0562	System Voltage Low
P0563	System Voltage High
P0564	Cruise Control Multi-Function, Input A Signal Error
P0565	Cruise Control On Signal Malfunction
P0566	Cruise Control Off Signal Malfunction
P0567	Cruise Control Resume Signal Malfunction
P0568	Cruise Control Set Signal Malfunction
P0569	Cruise Control Coast Signal Malfunction
P0570	Cruise Control Acceleration Signal Error
P0571	Brake Switch A Circuit Malfunction
P0572	Brake Switch A Circuit Low Input
P0573	Brake Switch A Circuit High Input
P0574	Cruise Control Vehicle Speed Too High
P0575	Cruise Control Circuit Malfunction
P0576	Cruise Control Circuit Low Input
P0577	Cruise Control Circuit High Input
P0578	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit Stuck
P0579	Cruise Control Multi-Function Input A CKT Range/Performance
P0580	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit Low
P0581	Cruise Control Multi-Function Input A Circuit High
P0582	Cruise Control Vacuum Control Circuit Open
P0583	Cruise Control Vacuum Control Circuit Low
P0584	Cruise Control Vacuum Control Circuit High
P0585	Cruise Control Multi-Function Input Correlation
P0586	Cruise Control Vent Control Circuit Open
P0587	Cruise Control Vent Control Circuit Low
P0588	Cruise Control Vent Control Circuit High
P0589	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit
P0590	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit Stuck
P0591	Cruise Control Multi-Function Input B CKT Range/Performance
P0592	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit Low
P0593	Cruise Control Multi-Function Input B Circuit High

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0594	Cruise Control Servo Control Circuit Open
P0595	Cruise Control Servo Control Circuit Low
P0596	Cruise Control Servo Control Circuit High
P0597	Cruise Control Circuit Open
P0598	Cruise Control Circuit Low
P0599	Cruise Control Circuit High
P0600	Serial Communication Link Malfunction
P0601	Internal Control Module Memory Check Sum Error
P0602	Control Module Programming Error
P0603	PCM Keep Alive Memory (KAM) Error
P0604	PCM Random Access Memory (RAM) Error
P0605	PCM Read Only Memory (ROM) Error
P0606	PCM Processor Fault
P0607	Control Module Performance
P0608	Control Module VSS Output A Malfunction
P0609	Control Module VSS Output B Malfunction
P0610	Control Module Vehicle Options Malfunction
P0611	Injector Control Module Performance
P0612	Injector Control Module Relay Control
P0613	TCM Processor Fault
P0614	ECM/TCM Incompatible
P0615	Starter Relay Circuit
P0616	Starter Relay Circuit Low
P0617	Starter Relay Circuit High
P0618	Alternative Fuel Module (KAM) Error
P0619	Alternative Fuel Module Memory
P0620	Generator Control Malfunction
P0621	Generator L-Term. Lamp Control
P0622	Generator F-Term. Field F Control
P0623	Generator Lamp Control Circuit
P0624	Fuel Cap Lamp Circuit
P0625	Generator F-Term. Circuit Low
P0626	Generator F-Term. Circuit High
P0627	Fuel Pump A Control Circuit Open
P0628	Fuel Pump A Control Circuit Low
P0629	Fuel Pump A Control Circuit High

### OBDII Generic DTC Definitions

P0630	PCM VIN Not Program. Or Mismatch
P0631	TCM VIN Not Program. Or Mismatch
P0632	Odometer Code Not Programmed ECM/PCM
P0633	Immobilizer Code Not Programmed ECM/PCM
P0634	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Too High
P0635	Power Steering Control Circuit
P0636	Power Steering Control Circuit Low
P0637	Power Steering Control Circuit High
P0638	Throttle Actuator Range/Performance (Bank 1)
P0639	Throttle Actuator Range/Performance (Bank 2)
P0640	Intake Air Heater Control Circuit
P0641	Sensor A Reference Voltage Circuit Open
P0642	Sensor A Reference Voltage Circuit Low
P0643	Sensor A Reference Voltage Circuit High
P0644	Driver Display Serial Communication Link
P0645	A/C Clutch Relay Control Circuit
P0646	A/C Clutch Relay Control Circuit Low
P0647	A/C Clutch Relay Control Circuit High
P0648	Immobilizer Lamp Circuit
P0649	Cruise Control Lamp Circuit
P0650	MIL Control Circuit Malfunction
P0651	Sensor B Reference Voltage Circuit Open
P0652	Sensor B Reference Voltage Circuit Low
P0653	Sensor B Reference Voltage Circuit High
P0654	Engine RPM Circuit Malfunction
P0655	Engine Hot Lamp Output Circuit Malfunction
P0656	Fuel Level Output Circuit Malfunction
P0657	Actuator Supply Voltage A Circuit Open
P0658	Actuator Supply Voltage A Circuit Low
P0659	Actuator Supply Voltage A Circuit High
P0660	Intake Man Tuning Control CKT Open (Bank 1)
P0661	Intake Man Tuning Control CKT Low (Bank 1)
P0662	Intake Man Tuning Control CKT High (Bank 1)
P0663	Intake Man Tuning Control CKT Open (Bank 2)
P0664	Intake Man Tuning Control CKT Low (Bank 2)
P0665	Intake Man Tuning Control CKT High (Bank 2)

<b>OBDII Generic DTC Definitions</b>	
P0666	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit
P0667	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Range/Performance
P0668	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit Low
P0669	PCM/ECM/TCM Internal Temp. Sensor Circuit High
P0670	Glow Plug/Heater Module Control
P0671	Glow Plug/Heater Cylinder 1
P0672	Glow Plug/Heater Cylinder 2
P0673	Glow Plug/Heater Cylinder 3
P0674	Glow Plug/Heater Cylinder 4
P0675	Glow Plug/Heater Cylinder 5
P0676	Glow Plug/Heater Cylinder 6
P0677	Glow Plug/Heater Cylinder 7
P0678	Glow Plug/Heater Cylinder 8
P0679	Glow Plug/Heater Cylinder 9
P0680	Glow Plug/Heater Cylinder 10
P0681	Glow Plug/Heater Cylinder 11
P0682	Glow Plug/Heater Cylinder 12
P0683	Glow Plug/Heater Module Communication Problem
P0684	Glow Plug/Heater Communication Problem CKT Range/Performance
P0685	ECM/PCM Power Relay Control Circuit Open
P0686	ECM/PCM Power Relay Control Circuit Low
P0687	ECM/PCM Power Relay Control Circuit High
P0688	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit Open
P0689	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit Low
P0690	ECM/PCM Power Relay Sense Circuit High
P0691	Fan 1 Control Circuit Low
P0692	Fan 1 Control Circuit High
P0693	Fan 2 Control Circuit Low
P0694	Fan 2 Control Circuit High
P0695	Fan 3 Control Circuit Low
P0696	Fan 3 Control Circuit High
P0697	Sensor C Reference Voltage Circuit Open
P0698	Sensor C Reference Voltage Circuit Low
P0699	Sensor C Reference Voltage Circuit High
P0700	Trans Control Sys Malfunction
P0701	Trans Control Sys Range/Performance

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0702	Trans Control Sys Electrical
P0703	Brake Switch B Circuit Malfunction
P0704	Clutch Switch Input Circuit Malfunction
P0705	Trans Range Sensor Circuit Malfunction (PRNDL Input)
P0706	Trans Range Sensor CKT Range/Performance
P0707	Trans Range Sensor Circuit Low Input
P0708	Trans Range Sensor Circuit High Input
P0709	Trans Range Sensor CKT Intermittent
P0710	Transmission Fluid Temperature Sensor Circuit Malfunction
P0711	Trans Fluid Temp Sensor A CKT Range/Performance
P0712	Trans Fluid Temp Sensor A Circuit Low Input
P0713	Trans Fluid Temp Sensor A Circuit High Input
P0714	Trans Fluid Temp Sensor A CKT Intermittent
P0715	Input/Turbine Speed Sensor A Circuit Malfunction
P0716	Input/Turbine Speed Sensor A CKT Range/Performance
P0717	Input/Turbine Speed Sensor A Circuit No Signal
P0718	Input/Turbine Speed Sensor A CKT Intermittent
P0719	Brake Switch B Circuit Low Input
P0720	Output Speed Sensor Circuit Malfunction
P0721	Output Speed Sensor Circuit Range/Performance
P0722	Output Speed Sensor Circuit No Signal
P0723	Output Speed Sensor CKT Intermittent
P0724	Brake Switch B Circuit High Input
P0725	Engine Speed Sensor Circuit Malfunction
P0726	Engine Speed Sensor CKT Range/Performance
P0727	Engine Speed Sensor Circuit No Signal
P0728	Engine Speed Sensor CKT Intermittent
P0729	Gear 6 Ratio Incorrect
P0730	Gear Ratio Incorrect
P0731	Gear 1 Ratio Incorrect
P0732	Gear 2 Ratio Incorrect
P0733	Gear 3 Ratio Incorrect
P0734	Gear 4 Ratio Incorrect
P0735	Gear 5 Ratio Incorrect
P0736	Reverse Ratio Incorrect
P0737	TCM Engine Speed Output Circuit

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0738	TCM Engine Speed Output Circuit Low
P0739	TCM Engine Speed Output Circuit High
P0740	TCC Circuit Malfunction
P0741	Torque Converter CKT Performance Or Stuck Off
P0742	Torque Converter Circuit Stuck On
P0743	Torque Converter Circuit Electrical
P0744	Torque Converter CKT Intermittent
P0745	Pres Control Sol. A Circuit Malfunction
P0746	Pres Control Sol. A CKT Performance Or Stuck Off
P0747	Pres Control Sol. A Circuit Stuck On
P0748	Pres Control Sol. A Circuit Electrical
P0749	Pres Control Sol. A CKT Intermittent
P0750	Shift Solenoid A Malfunction
P0751	Shift Solenoid A CKT Performance Or Stuck Off
P0752	Shift Solenoid A Circuit Stuck On
P0753	Shift Solenoid A Circuit Electrical
P0754	Shift Solenoid A CKT Intermittent
P0755	Shift Solenoid B Malfunction
P0756	Shift Solenoid B CKT Performance Or Stuck Off
P0757	Shift Solenoid B Circuit Stuck On
P0758	Shift Solenoid B Circuit Electrical
P0759	Shift Solenoid B CKT Intermittent
P0760	Shift Solenoid C Malfunction
P0761	Shift Solenoid C CKT Performance Or Stuck Off
P0762	Shift Solenoid C Circuit Stuck On
P0763	Shift Solenoid C Circuit Electrical
P0764	Shift Solenoid C CKT Intermittent
P0765	Shift Solenoid D Malfunction
P0766	Shift Solenoid D CKT Performance Or Stuck Off
P0767	Shift Solenoid D Circuit Stuck On
P0768	Shift Solenoid D Circuit Electrical
P0769	Shift Solenoid D CKT Intermittent
P0770	Shift Solenoid E Malfunction
P0771	Shift Solenoid E CKT Performance Or Stuck Off
P0772	Shift Solenoid E Circuit Stuck On
P0773	Shift Solenoid E Circuit Electrical

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0774	Shift Solenoid E CKT Intermittent
P0775	Pres Ctrl Sol. B Circuit Malfunction
P0776	Pres Ctrl Sol. B CKT Performance Or Stuck Off
P0777	Pres Ctrl Sol. B Circuit Stuck On
P0778	Pres Ctrl Sol. B Circuit Electrical
P0779	Pres Ctrl Sol. B CKT Intermittent
P0780	Shift Malfunction
P0781	1-2 Shift Malfunction
P0782	2-3 Shift Malfunction
P0783	3-4 Shift Malfunction
P0784	4-5 Shift Malfunction
P0785	Shift/Timing Solenoid Malfunction
P0786	Shift/Timing Solenoid Range/Performance
P0787	Shift/Timing Solenoid Low
P0788	Shift/Timing Solenoid High
P0789	Shift/Timing Solenoid Intermittent Ckt
P0790	Normal/Performance Switch Circuit Malfunction
P0791	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit
P0792	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit Range/Performance
P0793	Intermediate Shaft Speed Sensor A Circuit No Signal
P0794	Intermediate Shaft Speed Sensor A CKT Intermittent
P0795	Pres Ctrl Sol. C Malfunction
P0796	Pres Ctrl Sol. C CKT Performance Or Stuck Off
P0797	Pres Ctrl Sol. C Circuit Stuck On
P0798	Pres Ctrl Sol. C Circuit Electrical
P0799	Pres Ctrl Sol. C CKT Intermittent
P0800	Transfer Case Control System MIL Request
P0801	Reverse Inhibit Control Circuit Malfunction
P0802	Trans Control Sys MIL Request Circuit Open
P0803	1-4 Upshift (Skip Shift) Solenoid Circuit Malfunction
P0804	1-4 Upshift (Skip Shift) Lamp Circuit Malfunction
P0805	Clutch Position Sensor Circuit Malfunction
P0806	Clutch Position Sensor Circuit Range/Performance
P0807	Clutch Position Sensor Circuit Low
P0808	Clutch Position Sensor Circuit High
P0809	Clutch Position Sensor Circuit Intermittent Ckt

### OBDII Generic DTC Definitions

P0810	Clutch Position Control Malfunction
P0811	Clutch Slippage Excessive
P0812	Reverse Input Circuit Malfunction
P0813	Reverse Output Circuit Malfunction
P0814	Trans Range Display Circuit Malfunction
P0815	Upshift Switch Circuit Malfunction
P0816	Downshift Switch Circuit Malfunction
P0817	Starter Disable Circuit
P0818	Driveline Disconnect. Switch Input
P0819	Up/Down Shift SW Transmission Range Correlation
P0820	Gear Lever X-Y Sensor Circuit
P0821	Gear Lever X Sensor Circuit
P0822	Gear Lever Y Sensor Circuit
P0823	Gear Lever X Sensor Circuit Intermittent Ckt
P0824	Gear Lever Y Sensor Circuit Intermittent Ckt
P0825	Gear Lever Push/Pull Switch (Shift Anticipate)
P0826	Upshift Switch Downshift Switch Circuit
P0827	Upshift Switch Downshift Switch Circuit Low
P0828	Upshift Switch Downshift Switch Circuit High
P0829	5-6 Shift
P0830	Clutch Position Switch A Circuit Malfunction
P0831	Clutch Position Switch A Circuit Low
P0832	Clutch Position Switch A Circuit High
P0833	Clutch Position Switch B Circuit Malfunction
P0834	Clutch Position Switch B Circuit Low
P0835	Clutch Position Switch B Circuit High
P0836	4 Wheel Drive Switch Circuit Malfunction
P0837	4 Wheel Drive Switch CKT Range/Performance
P0838	4 Wheel Drive Switch Circuit Low
P0839	4 Wheel Drive Switch Circuit High
P0840	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit Malfunction
P0841	Trans Fluid Press Sensor/Switch A CKT Range/Performance
P0842	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit Low
P0843	Trans Fluid Press Sensor/Switch A Circuit High
P0844	Trans Fluid Press Sensor/Switch A CKT Intermittent
P0845	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit Malfunction

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0846	Trans Fluid Press Sensor/Switch B CKT Range/Performance
P0847	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit Low
P0848	Trans Fluid Press Sensor/Switch B Circuit High
P0849	Trans Fluid Press Sensor/Switch B CKT Intermittent
P0850	Park/Neutral Switch Input Circuit
P0851	Park/Neutral Switch Circuit Low Input
P0852	Park/Neutral Switch Circuit High Input
P0853	Drive Switch Input Circuit
P0854	Drive Switch Circuit Low Input
P0855	Drive Switch Circuit High Input
P0856	Traction Control Input Signal
P0857	Traction Control Input Signal Range/Performance
P0858	Traction Control Input Signal Low
P0859	Traction Control Input Signal High
P0860	Gear Shift Module Communications Circuit
P0861	Gear Shift Module Communications Circuit Low
P0862	Gear Shift Module Communications Circuit High
P0863	TCM Communications Circuit
P0864	TCM Communications CKT Range/Performance
P0865	TCM Communications Circuit Low
P0866	TCM Communications Circuit High
P0867	Trans Fluid Press
P0868	Trans Fluid Press Low
P0869	Trans Fluid Press High
P0870	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit
P0871	Trans Fluid Press Sensor/Switch C CKT Range/Performance
P0872	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit Low
P0873	Trans Fluid Press Sensor/Switch C Circuit High
P0874	Trans Fluid Press Sensor/Switch C CKT Intermittent
P0875	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit
P0876	Trans Fluid Press Sensor/Switch D CKT Range/Performance
P0877	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit Low
P0878	Trans Fluid Press Sensor/Switch D Circuit High
P0879	Trans Fluid Press Sensor/Switch D CKT Intermittent
P0880	TCM Power Input Signal
P0881	TCM Power Input Signal Range/Performance

<b>OBDII Generic DTC Definitions</b>	
P0882	TCM Power Input Signal Low
P0883	TCM Power Input Signal High
P0884	TCM Power Input Signal CKT Intermittent
P0885	TCM Power Relay Control Circuit Open
P0886	TCM Power Relay Control Circuit Low
P0887	TCM Power Relay Control Circuit High
P0888	TCM Power Relay Sense Circuit
P0889	TCM Power Relay Sense CKT Range/Performance
P0890	TCM Power Relay Sense Circuit Low
P0891	TCM Power Relay Sense Circuit High
P0892	TCM Power Relay Sense CKT Intermittent
P0893	Multiple Gears Engaged
P0894	Transmission Comp. Slipping
P0895	Shift Time Too Short
P0896	Shift Time Too Long
P0897	Transmission Fluid Deteriorated
P0898	Transmission Ctrl. MIL Request Circuit Low
P0899	Transmission Ctrl. MIL Request Circuit High
P0900	Clutch Actuator Circuit Open
P0901	Clutch Actuator CKT Range/Performance
P0902	Clutch Actuator Circuit Low
P0903	Clutch Actuator Circuit High
P0904	Gate Select Position Circuit
P0905	Gate Select Position CKT Range/Performance
P0906	Gate Select Position Circuit Low
P0907	Gate Select Position Circuit High
P0908	Gate Select Position CKT Intermittent
P0909	Gate Select Control Error
P0910	Gate Select Actuator Circuit Open
P0911	Gate Select Actuator CKT Range/Performance
P0912	Gate Select Actuator Circuit Low
P0913	Gate Select Actuator Circuit High
P0914	Gear Shift Position Circuit
P0915	Gear Shift Position CKT Range/Performance
P0916	Gear Shift Position Circuit Low
P0917	Gear Shift Position Circuit High

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0918	Gear Shift Position CKT Intermittent
P0919	Gear Shift Position Control Error
P0920	Gear Shift Forward Actuator Circuit Open
P0921	Gear Shift Forward Actuator CKT Range/Performance
P0922	Gear Shift Forward Actuator Circuit Low
P0923	Gear Shift Forward Actuator Circuit High
P0924	Gear Shift Reverse Actuator Circuit Open
P0925	Gear Shift Reverse Actuator CKT Range/Performance
P0926	Gear Shift Reverse Actuator Circuit Low
P0927	Gear Shift Reverse Actuator Circuit High
P0928	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit Open
P0929	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl CKT Range/Performance
P0930	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit Low
P0931	Gear Shift Lock Solenoid Ctrl Circuit High
P0932	Hydraulic Pressure Sensor Circuit
P0933	Hydraulic Pressure Sensor CKT Range/Performance
P0934	Hydraulic Pressure Sensor Circuit Low
P0935	Hydraulic Pressure Sensor Circuit High
P0936	Hydraulic Pressure Sensor CKT Intermittent
P0937	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit
P0938	Hydraulic Oil Temp Sensor CKT Range/Performance
P0939	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit Low
P0940	Hydraulic Oil Temp Sensor Circuit High
P0941	Hydraulic Oil Temp Sensor CKT Intermittent
P0942	Hyd. Pressure Unit
P0943	Hyd. Pressure Unit Cycling Too Short
P0944	Hyd. Pressure Unit Loss of Pressure
P0945	Hyd. Pump Relay Circuit Open
P0946	Hyd. Pump Relay CKT Range/Performance
P0947	Hyd. Pump Relay Circuit Low
P0948	Hyd. Pump Relay Circuit High
P0949	Auto Shift Adaptive Learning Not Complete
P0950	Auto Shift Manual Control Circuit
P0951	Auto Shift Manual Control CKT Range/Performance
P0952	Auto Shift Manual Control Circuit Low
P0953	Auto Shift Manual Control Circuit High

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0955	Auto Shift Manual Mode Circuit
P0956	Auto Shift Manual Mode CKT Range/Performance
P0957	Auto Shift Manual Mode Circuit Low
P0958	Auto Shift Manual Mode Circuit High
P0959	Auto Shift Manual Mode CKT Intermittent
P0960	Pressure Control Solenoid A Control Circuit Open
P0961	Pressure Control Solenoid A Control CKT Range/Performance
P0962	Pressure Control Solenoid A Control Circuit Low
P0963	Pressure Control Solenoid A Control Circuit High
P0964	Pressure Control Solenoid B Control Circuit Open
P0965	Pressure Control Solenoid B Control CKT Range/Performance
P0966	Pressure Control Solenoid B Control Circuit Low
P0967	Pressure Control Solenoid B Control Circuit High
P0968	Pressure Control Solenoid C Control Circuit Open
P0969	Pressure Control Solenoid C Control CKT Range/Performance
P0970	Pressure Control Solenoid C Control Circuit Low
P0971	Pressure Control Solenoid C Control Circuit High
P0972	Shift Solenoid A Control CKT Range/Performance
P0973	Shift Solenoid A Control Circuit Low
P0974	Shift Solenoid A Control Circuit High
P0975	Shift Solenoid B Control CKT Range/Performance
P0976	Shift Solenoid B Control Circuit Low
P0977	Shift Solenoid B Control Circuit High
P0978	Shift Solenoid C Control CKT Range/Performance
P0979	Shift Solenoid C Control Circuit Low
P0980	Shift Solenoid C Control Circuit High
P0981	Shift Solenoid D Control CKT Range/Performance
P0982	Shift Solenoid D Control Circuit Low
P0983	Shift Solenoid D Control Circuit High
P0984	Shift Solenoid E Control CKT Range/Performance
P0985	Shift Solenoid E Control Circuit Low
P0986	Shift Solenoid E Control Circuit High
P0987	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit
P0988	Trans Fluid Press Sensor/Switch E CKT Range/Performance
P0989	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit Low
P0990	Trans Fluid Press Sensor/Switch E Circuit High

### **OBDII Generic DTC Definitions**

P0991	Trans Fluid Press Sensor/Switch E CKT Intermittent
P0992	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit
P0993	Trans Fluid Press Sensor/Switch F CKT Range/Performance
P0994	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit Low
P0995	Trans Fluid Press Sensor/Switch F Circuit High
P0996	Trans Fluid Press Sensor/Switch F CKT Intermittent
P0997	Shift Solenoid F Control CKT Range/Performance
P0998	Shift Solenoid F Control Circuit Low
P0999	Shift Solenoid F Control Circuit High



**AVERTISSEMENT !** Ne pas tenter de démonter la batterie ou de retirer tout composant saillant des bornes de la batterie. Cela pourrait provoquer un incendie ou des blessures corporelles. Avant de jeter, protéger les bornes exposées avec une bande isolante épaisse pour éviter tout court-circuit.

**NOTE:** Avant de jeter les pièces endommagées, vérifier auprès des autorités locales de protection de l'environnement les consignes spéciales concernant la suppression de telles pièces, ou les déposer dans un centre de recyclage agréé.

## GARANTIE

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages dus à toute utilisation inadéquate ou non conforme aux consignes de sécurité indiquées dans cette notice.

## SERVICE CLIENTS

Contactez votre importateur local ou votre commerçant spécialisé pour obtenir l'adresse du SAV le plus proche de chez vous.

---

A PARTIR DE LA DATE DE LA FACTURE  
2 ANS GARANTIE  
POUR DÉFAUT DE MATÉRIEL OU FABRICATION

**KRAFTWERK®**  
FAVORITE TOOLS SINCE 1979

KRAFTWERK Europe AG  
Mettlenbachstrasse 23  
CH-8617 Mönchaltorf  
Switzerland  
Tel. +41-44 949 40 50

KRAFTWERK Sàrl,  
25, rue du Stade  
F – 67870 Bischoffsheim  
France  
Tel. +33-388 48 64 50