

Etude et diagnostic des systèmes AdBlue sur engins

Présentiel



Public

- Tout intervenant effectuant la maintenance et le diagnostic sur engins équipés du système AdBlue



Prérequis

- Aucun



Durée

14.00 Heures

Effectif

2 Jours De 2 à 8 Personnes

Objectifs de la formation

- Acquérir les connaissances nécessaires afin d'identifier les différentes technologies AdBlue
- Acquérir les savoirs et savoir-faire nécessaires afin d'intervenir en toute sécurité sur un système de réduction catalytique sélective (SCR), quelque-soit le véhicule
- Acquérir les compétences permettant de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de diagnostic sur engins équipés d'un système AdBlue, dans le respect des préconisations du constructeur.

Contenu pédagogique

LA THEORIE (en salle)

• Introduction

La réduction catalytique sélective / L'AdBlue : caractéristiques et précautions d'utilisation / Historique de l'AdBlue

• Les émissions d'un moteur thermique

Combustion parfaite / Composition réelle des gaz d'échappement / Les constituants « non toxiques » d'un moteur Diesel / Les substances polluantes d'un moteur Diesel

• La norme Européenne

Applicable aux engins et moteurs industriels

• La technologie AdBlue

Synoptique général / Les éléments constitutifs (Le calculateur – Le réservoir - Le module de pompe d'AdBlue – Le réchauffeur de ligne – L'injecteur d'AdBlue – Le mélangeur – Le catalyseur SCR – Le capteur Nox – Le capteur d'ammoniac – La capteur de niveau – Le capteur de qualité – Le capteur de pression – La sonde de température) / Vue d'ensemble du réservoir – pompe d'AdBlue (Montage avec électrovanne d'inversion – Montage avec pompe d'AdBlue réversible – Montage avec double pompe d'AdBlue) / La réduction des oxydes d'azote / Exemples de montages

• Maintenance du système AdBlue

Les voyants spécifiques au système / Alertes de niveau faible d'AdBlue / Remplissage du réservoir d'AdBlue / Contrôles avec l'outil de diagnostic / Contrôle de la pression dans le circuit / Contrôle de la qualité de l'AdBlue / Nettoyage du circuit

• Introduction au diagnostic

Généralités (Structure d'un système à gestion électronique, L'autodiagnostic, Les défauts, Les niveaux d'alerte) / Approche de diagnostic

• L'outillage

L'outil de diagnostic / Le multimètre / L'oscilloscope / le réfractomètre / Le manomètre / Les adaptateurs de mesures / La base de données techniques

LA PRATIQUE (en salle ou en atelier)

Les méthodes de dépollution

Identifier les différents polluants rejetés dans l'atmosphère par un moteur thermique / Identifier les systèmes de dépollution / Associer leur nom

• Terminologies

Des composants chimiques, du système de dépollution, et de la gestion électronique

• Découverte des composants

Localiser et identifier les éléments constitutifs d'un système SCR sur véhicule

• Maintenance du système AdBlue

Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation (états et paramètres, tests fonctionnels, adaptations/réglages, remplissage AdBlue et remise à zéro)

• Etudes de cas

Etude du système de réduction catalytique sélective (éléments constitutifs et modes de fonctionnement) / Contrôle de la qualité de l'AdBlue / Contrôle de composants / Vue d'ensemble

• Contrôle de composants

Les capteurs : La sonde de température, le capteur Nox, le capteur d'ammoniac

Les actionneurs : La résistance de chauffage d'AdBlue, la pompe d'AdBlue, l'injecteur d'AdBlue

• Opérations de diagnostic

Le processus de diagnostic (Les différentes étapes / Synoptique général)

Diagnostic sur engin et remise en conformité (plusieurs exercices)

FORVATEC

125 Route de la Couture - 72250 Parigné-l'Évêque

Tél. : 0243828577 - Site internet : <https://www.forvatec.com/fr/>

SARL au capital de 100000€ - N° TVA Intra. : FR90 483157996 - Code NAF : 8559A

Numéro de déclaration d'activité : 52 72 01122 72 enregistré auprès du Préfet de Région Pays de Loire.

	Modalités d'accès à la formation
• plan de formation	
	Modalités et méthodes
• Formation présentielle • Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier	
	Compétences du formateur
• Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation • Double compétence technique (systèmes SCR / AdBlue) et pédagogique	
	Moyens pédagogiques
• Diaporama d'animation • Fourniture d'un support de cours comprenant également les travaux pratiques • Matériel et pièces pédagogiques	
	Modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs de la formation
• Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances réalisé en début de stage • Questionnaire individuel d'évaluation des acquis réalisé en fin de stage	
	Modalités d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage
• Questionnaire individuel d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage	
	Formalisation à l'issue de la formation
• Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue du stage au stagiaire • Une copie de la feuille de présence est délivrée à l'entreprise et à l'OPCO	
	Personnnes en situation de handicap
• L'ensemble de nos formations sont accessibles à tout public, y compris les personnes en situation de handicap (PSH) • Pour toute information, contactez notre référent handicap	
	Modalités d'acceptation du stagiaire à la formation
• Le jour du stage, le stagiaire devra se munir : - d'une pièce d'identité - de sa convocation de stage - de vêtements de travail - de chaussures de sécurité	

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6313-1 du code du travail

