

Meilleur à chaque ^{MC} kilomètre

Better Every™ Mile



Bulletin 4971213 3/2009

Conforme aux normes antipollution 2010 de l'Agence de protection de l'environnement

Le moteur ISB6.7 fait d'ailleurs appel à un système de post-traitement pleinement intégré qui combine un dispositif de recirculation des gaz d'échappement (RGE) refroidis et une technologie de réduction catalytique sélective (RCS) éprouvée. Cette dernière technologie réduit presque totalement les émissions polluantes tout en tirant le maximum de puissance de chaque goutte de carburant.

FAIBLES COÛTS D'OPÉRATION RÉSULTATS IMPRESSIONNANTS

Mode de fonctionnement du dispositif de réduction catalytique sélective (RCS).

Les gaz d'échappement contenant des oxydes d'azote (NOx) passent par le filtre à particules Cummins avant d'entrer dans un tube appelé injecteur de réaction où un fin brouillard de liquide d'échappement diesel (LED) en provenance du réservoir de stockage fait l'objet d'une pulvérisation dans le flux d'échappement chaud. Le liquide d'échappement diesel (LED) se compose d'une solution d'urée, dont la concentration s'élève à 32,5 %, et d'eau désionisée, solution qui se décompose en ammoniac (NH₃) lors d'une réaction chimique dans l'injecteur de réaction par un procédé connu sous le nom d'hydrolyse.

Les oxydes d'azote (NOx) et l'ammoniac (NH₃) circulent dans l'élément du dispositif RCS, là où se produit une réaction catalytique donnant lieu à la conversion des oxydes d'azote (NOx) en azote inoffensif (N₂) et en vapeur d'eau (H₂O).

Ils traversent ensuite un catalyseur secondaire assurant la conversion des traces résiduelles d'ammoniac avant que les gaz d'échappement ne quittent le système de post-traitement. Voilà comment on réduit presque totalement les émissions polluantes.

Ce que tout conducteur doit savoir.

Le système de post-traitement Cummins, qui comporte des niveaux adéquats de liquide d'échappement diesel (LED), n'influe en rien sur le rendement de conduite de votre véhicule, tant du point de vue de la puissance de traction et de la fiabilité du moteur que de sa durabilité ou de sa fiabilité. Le réservoir de liquide d'échappement diesel (LED) doit cependant faire l'objet d'un remplissage périodique. La fréquence de ce dernier dépend de la taille du réservoir installé par l'équipementier.

La consommation de liquide d'échappement diesel (LED) correspond à environ 2 % de votre consommation de carburant. À chaque fois que vous consommez 50 gallons de carburant, le système de post-traitement Cummins utilise un gallon de liquide d'échappement diesel (LED). Aussi les véhicules sont-ils équipés d'un témoin de "bas niveau du liquide" rappelant au conducteur ou au personnel d'entretien que le niveau du liquide d'échappement diesel (LED) est bas.

Coût de fonctionnement extrêmement faible.

Vous pouvez compter sur le moteur Cummins ISB6.7 pour contribuer à réduire les budgets d'exploitation grâce à la réduction de son entretien, au prolongement de ses intervalles d'entretien et à un moteur qui affiche la plus forte économie de carburant de sa catégorie.



ISB6.7

Bulletin 4971166 Rev 3/09

Meets the new 2010 EPA standards

The ISB6.7 engine incorporates a fully integrated aftertreatment system that combines cooled EGR with proven Selective Catalytic Reduction (SCR) technology. This proven technology delivers near-zero emissions, while getting more power out of every drop of fuel.

LOW OPERATING COSTS BIG RESULTS

How SCR Works.

Exhaust gas containing Oxides of Nitrogen (NOx) exits the Cummins Particulate Filter and enters a tube called the Decomposition Reactor, where a fine mist of Diesel Exhaust Fluid (DEF) from the holding tank is sprayed into the hot exhaust stream. DEF is a solution of 32.5 % urea and deionized water, which breaks down into ammonia (NH₃) during a chemical reaction in the Decomposition Reactor through a process known as hydrolysis.

The NOx and ammonia (NH₃) pass into the SCR element where a catalytic reaction takes place, converting the NOx into harmless nitrogen gas (N₂) and water vapor (H₂O).

They then pass over a secondary catalyst, which converts any leftover traces of ammonia before the exhaust exits the system. That's how we achieve near-zero emissions.

What Drivers Need To Know.

The Cummins Aftertreatment system with adequate DEF levels won't change the driving performance of your vehicles in terms of pulling power, engine responsiveness, durability or dependability. The DEF tank will need to be replenished periodically. How often will depend on the size of the tank installed by the equipment manufacturer.

DEF consumption will be approximately 2 % of your fuel consumption. So for every 50 gallons of fuel you consume, the Cummins Aftertreatment System will use one gallon of Diesel Exhaust Fluid. Vehicles will come equipped with a "low fluid" lamp which will indicate to the driver or maintenance staff when the DEF level is getting low.

Lower Cost of Operation.

You can rely on the Cummins ISB6.7 to keep operating budgets in line with reduced maintenance, long service intervals and the best fuel efficiency of any engine in its class.