

CONTACT FRANCE :

Audrey le Callonnec
Coordinatrice Marketing
Cummins France S.A.
Tel : 04 72 22 92 38
E-mail : a.lecallonnec@cumfin.fr

Pour diffusion immédiate

Les moteurs 4 cylindres QSB 3.3 et QSB 4.5 répondent aux normes Tier 4 Interim avec un système intégré de l'entrée d'air à la recirculation des gaz d'échappement.

Leur plage de puissance s'étend de 75 hp à 160 hp (56 – 119 kW).

Cummins Inc a annoncé que les moteurs 4 cylindres QSB 3.3 et QSB 4.5 répondent aux normes d'émission américaines EPA Tier 4 Interim et aux normes européennes Etape 3B, en vigueur en 2012, à travers une large gamme de puissance de 75 à 160 hp (56 – 119 kW).

La nouvelle génération de moteurs QSB 4 cylindres conserve les mêmes plate-formes performantes et propose un système intégré de l'entrée d'air à l'échappement. Un niveau d'émission très bas est atteint grâce à un système EGR* refroidi pour le contrôle des NOx et un système de post traitement des gaz d'échappement pour diminuer les particules.

Le système EGR refroidi et le traitement des particules ont été spécialement développés pour les plates-formes 4 cylindres dans une version plus compacte et simplifiée de la technologie Tier 4 Interim précédemment annoncée pour le moteur QSB 6.7 de 6 cylindres. Le système d'injection haute pression Common Rail utilisé sur le QSB 3.3 et QSB 4.5 Tier 3 est maintenant adapté à la norme Tier 4 Interim. Un nouveau turbo avec contrôle électronique est utilisé pour exploiter le système EGR sur toute la gamme de régime du moteur.

La plage de puissance du QSB 3.3 s'étend de 75 à 110 hp (56 – 82 kW) pour Tier 4 Interim en conservant tous les avantages d'un moteur de cette taille. La puissance du QSB 4.5 s'étend de 110 à 160 hp (82 à 119 kW) offre un couple identique voire meilleur que la version Tier 3 / Etape 3A. Une combustion plus propre et plus efficace améliore la consommation de carburant de 5% comparé à Tier 3 / Etape 3A, selon les réglages et l'installation.

« En utilisant la bonne technologie pour nos moteurs 4 cylindres avec un système intégré de l'entrée d'air à l'échappement, nous sommes capables d'atteindre de très bas niveaux d'émission avec une meilleure consommation de carburant.

Le QSB 3.3 et le QSB 4.5 Tier 4 Interim seront très familiers aux utilisateurs actuels des moteurs Tier 3 / Etape 3A qui peuvent s'attendre aux mêmes niveaux remarquables de fiabilité et de longévité » déclare Hugh Foden, directeur du département Cummins Off-Highway.

« Notre programme de développement du 4 cylindres pour la norme Tier 4 Interim / Etape 3B a été mené par le besoin d'éviter la complexité d'avoir à augmenter les cylindrées ou surcharger les moteurs par des doubles turbos par exemple. Nous nous sommes concentrés sur l'optimisation des installations pour nos clients OEMs (constructeurs) en utilisant des solutions pouvant minimiser les besoins d'espaces comme le filtre à air « direct-flow », le système EGR et la technologie de post traitement » ajoute Hugh Foden.

Un système intégré de l'entrée d'air au post traitement

Le post traitement des particules conçu par Cummins pour le QSB 3.3 et le QSB 4.5 Tier 4 Interim diminue le nombre de particules de 90%. L'unité remplace le silencieux sur l'alignement d'échappement et offre une réduction de bruit équivalente. En cas de fortes vibrations et de fortes demandes de charges, le système de post traitement des particules est configuré pour être le plus petit possible, avec 2 options d'installations disponibles : verticale et horizontale.

Le filtre Cummins « direct flow » offre un profil d'installation réduit de 35% par rapport aux filtres à air radial, tout en conservant la même efficacité de filtration. Ceci est obtenu grâce au flux d'air directement injecté dans le média filtrant de forme rectangulaire plutôt que de forme cylindrique habituelle.

L'expertise Cummins, en matière de filtration d'air est aussi appliquée pour recycler le gaz de carter s'échappant du moteur.

Le QSB 3.3 et QSB 4.5 4 cylindres rejoignent le QSB 6.7 6 cylindres pour compléter la gamme QSB, prête pour les normes Tier 4 Interim et Etape 3A. Cette gamme de moteurs étendue de 75 à 300 hp (56 – 224 kW) offrira aux constructeurs les mêmes qualités moteurs pour de petites, moyennes ou grosses machines.

Cummins Inc, leader sur le marché des moteurs industriels, est constitué de différentes unités qui conçoivent, fabriquent, distribuent et assurent le service des moteurs, technologies associées, incluant les systèmes combustibles, les contrôles, le maniement de l'air, la filtration, les solutions d'émission et le système électrique power Generation.

Cummins, dont le siège est à Columbus (Indiana, USA) sert ses clients dans environ 190 pays et territoires à travers un réseau de plus de 500 distributeurs et environ 5200 concessionnaires.

En 2008, Cummins a annoncé un résultat net de 755 millions de dollars pour un CA de 14,3 milliards de dollars.

EGR* : Exhaust Gaz recirculation.