



4 septembre 2017

Des chaînes cinématiques pour tous les besoins et applications

- Scania agrandit en permanence sa gamme de moteurs Euro 6.
- Des économies de carburant de 7 à 10 % avec la nouvelle génération de V8.
- Les moteurs en ligne cinq cylindres Scania disponibles en cinq versions.
- Le quatuor de moteurs 13 litres est complété par une version de 370 ch.

Treize moteurs Euro 6 sont disponibles à ce jour pour la nouvelle génération de camions Scania. Ils sont basés sur trois familles de moteurs et leur puissance varie entre 280 et 730 chevaux. Commercialisés depuis juin dernier, ils ont été suivis par la plupart des configurations d'essieux et de boîtes de vitesses nécessaires à la conception sur mesure de véhicules de chantier, véhicules forestiers complets et tracteurs pour convoi exceptionnel où la priorité est donnée à des critères comme la robustesse et la productivité. Quelle que soit la chaîne cinématique choisie, Scania propose une nouvelle réduction de la consommation de carburant, permettant ainsi aux clients de jeter l'une des bases principales à la meilleure rentabilité totale d'exploitation.

« Comme on le sait, les véhicules de chantier sont les véritables véhicules à tout faire dans le milieu du camion. Ils remplissent un nombre quasi illimité de missions et doivent relever de gros défis, estime Anders Lampinen, chef de produit construction Scania Trucks. Mais quels que soient l'application concernée et le processus parmi les nombreux si caractéristiques du secteur du bâtiment et des travaux publics, un client Scania doit toujours sentir qu'il dispose d'une chaîne cinématique optimale et économe en carburant adaptée à la tâche. »

En juin, Scania a lancé une toute nouvelle génération de moteurs V8 de 16 litres, lesquels offrent, entre autres, une réduction de 7 à 10 % de la consommation de carburant selon leur mission. L'amélioration des moteurs V8 découle essentiellement de l'application des modifications intervenues sur les moteurs 13 litres Scania et annoncées au moment de la présentation de la nouvelle génération de camions à l'automne 2016.

Parmi ces changements figurent notamment le choix d'utiliser uniquement la réduction catalytique sélective SCR (à de rares exceptions près) pour le traitement post-combustion des gaz d'échappement, permettant ainsi aux moteurs d'être plus légers et plus robustes avec un turbocompresseur à géométrie fixe et sans nécessiter le système de recirculation des gaz d'échappement EGR.



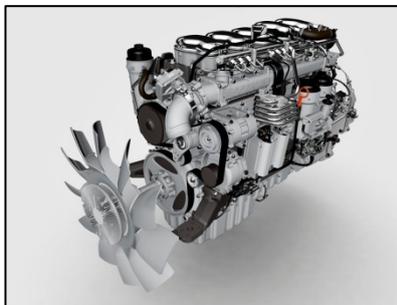
La nouvelle génération de V8 Scania offre une économie de carburant de 7 à 10 % grâce à de nouvelles technologies et à des systèmes auxiliaires modernisés, qui améliorent également la robustesse et la fiabilité.

Amélioration du moteur de 9 litres

Au début de l'été 2017, la troisième famille de moteurs Scania a également subi les mêmes modifications. Ses moteurs robustes de 9 litres et cinq cylindres se déclinent en trois niveaux de puissance. Avec eux, il est également possible d'économiser de l'ordre de 3 % de carburant.

Parmi les nouveautés figurent un nouveau logiciel moteur et une chambre de combustion reconfigurée. Changement important, le refroidissement de l'huile est désormais commandé par thermostat. Cette solution permet l'économie de 1 % de carburant car l'huile est généralement maintenue à une température de fonctionnement plus élevée. Le ventilateur de refroidissement est monté directement sur le vilebrequin et aucun changement de rapport énergivore n'est nécessaire.

Comme tous* les autres moteurs de la nouvelle génération de camions, tous les DC09 ont en commun d'être équipés d'un turbocompresseur à géométrie fixe FGT et d'avoir recours à la réduction catalytique sélective SCR pour le traitement post-combustion des gaz d'échappement.



Très prisés, les moteurs de 9 litres Scania sont désormais disponibles en cinq versions Euro 6, dont deux compatibles biodiesel à 100 %.



« Scania possède une très bonne expérience en matière d'association d'un turbocompresseur à géométrie fixe et de la technologie SCR pour le traitement post-combustion des gaz d'échappement, souligne Anders Lampinen. Ce sont des moteurs économes en carburant, robustes et extrêmement fiables qui offrent aux véhicules de chantier et de distribution la puissance dont ils ont besoin jour après jour. »

Autres modifications permettant de réduire la consommation, un taux de compression renforcé (de 18,0:1 à 19,0:1), une pression dans les cylindres accrue à un maximum de 190 bar (180 bar pour la version 280) et une chambre de combustion plus performante.

Solide et robuste

Le DC09 est un moteur aussi éprouvé que fiable. Il fait partie de la gamme Scania depuis longtemps et a changé plusieurs fois de génération, ce qui lui permet de toujours rester à la pointe en matière de consommation et d'agrément de conduite.

Il est capable de fournir 1 700 Nm à 1 050 tr/min et de développer rapidement un couple important dès le ralenti. Ainsi, il excelle comme l'attestent des milliers de véhicules de distribution lourdement chargés et de nombreux véhicules de chantier pour lesquels il est le moteur idéal pour leurs missions exigeantes où le PTR atteint environ 30 tonnes.

La famille du DC09 partage la technologie et la conception de ses cousins six cylindres de la famille du DC13 sur le plan matériel. Grâce aux arbres d'équilibrage et à l'introduction de l'ACPP (Asymmetric Crank Pin Pitch) qui neutralise la tendance aux vibrations des moteurs cinq cylindres, il tourne aussi silencieusement et avec autant de fluidité qu'un moteur six cylindres. Sa clientèle naturelle inclut notamment les transporteurs en quête de puissance, robustesse et faible consommation de carburant mais qui, en raison du poids, n'osent pas opter pour un moteur six cylindres.

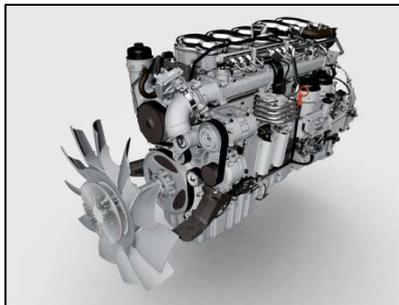
Un penchant pour le biodiesel

En juin, les premiers moteurs à carburants de substitution, les DC09 320 et DC09 360, ont été proposés avec les camions nouvelle génération. S'ils sont bien configurés, tous deux sont compatibles diesel ou 100 % EMAG (par exemple, l'ester méthylique de colza) ou tout mélange de ces deux types de carburant.

Les moteurs biodiesel de 320 et 360 ch actuels sont les tout premiers à sortir et seront suivis par de nombreux autres moteurs Scania à carburants de substitution. Dans leur configuration de base, tous les moteurs diesels Euro 6 Scania sont déjà certifiés pour les mélanges comprenant jusqu'à 10 % de biodiesel et ce, sans aucun impact sur les conditions de maintenance.



Le biodiesel produit considérablement moins d'émissions de CO₂ que le gasoil traditionnel. Certains types de carburants de substitution, tels que l'huile végétale hydrotraitee (HVH), permettent d'obtenir une baisse du CO₂ pouvant atteindre 90 %. Tous les moteurs Euro 5 et Euro 6 Scania fabriqués actuellement peuvent rouler sans restriction au HVH, quelle que soit leur génération.



Scania a commencé à travailler à l'élargissement de sa gamme aux moteurs Euro 6 à carburants de substitution pour la nouvelle génération de camions. Les premiers à sortir seront les versions biodiesel, mais bien d'autres seront proposés d'ici peu.

« La gamme Scania de moteurs à carburants de substitution a une envergure unique, indique Henrik Eng, directeur de segment transports urbains chez Scania Trucks. Et bien d'autres sont dans les tuyaux. La transition vers des solutions de transport durable est pour Scania un domaine prioritaire sur lequel nous travaillons autant sur le long terme que dans le temps présent. »

* À l'exception du DC16 730.

Pour tout renseignement, contactez :

Örjan Åslund, responsable Product Affairs.

Tél. : +46 70 289 83 78, courriel : orjan.aslund@scania.com

Scania est un fournisseur de solutions de transport de premier rang mondial. En compagnie de nos partenaires et de nos clients, nous impulsions la transition vers un système de transport durable. En 2016, nous avons livré 73 100 camions, 8 300 bus et 7 800 moteurs industriels et marins à nos clients. Notre chiffre d'affaires net s'est élevé à 104 milliards de couronnes suédoises, dont un cinquième provenant des ventes de services. Fondé en 1891, Scania est implanté dans une centaine de pays et emploie environ 46 000 salariés. Les activités de recherche et développement sont principalement concentrées en Suède avec des antennes au Brésil et en Inde. Les sites de production sont établis en Europe, en Amérique latine et en Asie. Quelques centres régionaux de production sont situés en Afrique, en Asie et en Eurasie. Scania est une filiale du groupe Volkswagen Truck & Bus. Pour tout renseignement, consultez www.scania.com

La gamme actuelle de moteurs Euro 6 Scania pour la nouvelle génération de camions :



Données techniques DC09

	DC09 130 280 ch	DC09 126** 320 ch	DC09 127** 360 ch
Type	En ligne		
Cylindrée	9,3 litres		
Ordre d'allumage	1-2-4-5-3		
Cylindres	5		
Soupapes par cylindre	4		
Alésage x course	130 x 140 mm		
Type d'arbre à cames	Normal		
Compression	19,0:1		
Injection de carburant	Scania XPI		
Contrôle des gaz d'échappement	Scania SCR		
Frein sur échappement	190 kW @ 2 400 tr/min		
Capacité d'huile	31 litres		
Puissance max.	280 ch (206 kW) à 1 900 tr/min	320 ch (235 kW) à 1 900 tr/min	360 ch (265 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	1 400 Nm @ 1 000-1 350 tr/min	1 600 Nm @ 1 050-1 350 tr/min	1 700 Nm @ 1 050-1 350 tr/min

** Également disponible en version 100 % biodiesel (EMAG par exemple).

Données techniques DC13

	DC13 149 370 ch	DC13 141 410 ch	DC13 148 450 ch	DC13 155 500 ch
Type	En ligne			
Cylindrée	12,7 litres			
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4			
Cylindres	6			
Soupapes par cylindre	4			
Alésage x course	130 x 160 mm			
Type d'arbre à cames	Miller	Normal		
Compression	20,9:1	19,4:1		
Injection de carburant	Scania XPI			
Contrôle des gaz d'échappement	Scania SCR			
Frein sur échappement	256 kW @ 2 400 tr/min			
Capacité d'huile	43 litres			
Puissance max.	370 ch (272 kW) à 1 900 tr/min	410 ch (302 kW) à 1 900 tr/min	450 ch (331 kW) à 1 900 tr/min	500 ch (368 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	1 900 Nm @ 1 000- 1 300 tr/min	2 150 Nm @ 1 000- 1 300 tr/min	2 350 Nm @ 1 000- 1 300 tr/min	2 550 Nm @ 1 000- 1 300 tr/min



Données techniques DC16

	DC16 116 520 ch	DC16 117 580 ch	DC16 118 650 ch	DC16 108 730 ch
Type	V8			
Cylindrée	16,3 litres			16,4 litres
Ordre d'allumage	1-5-4-2-6-3-7-8			
Cylindres	V8 90°			
Culasses	8			
Soupapes par cylindre	4			
Alésage x course	130 x 154 mm			
Type d'arbre à cames	Miller	Normal		
Compression	22,2:1	20,3:1		17,4:1
Injection de carburant	Scania XPI			
Contrôle des gaz d'échappement	Scania SCR			Scania EGR/SCR
Frein sur échappement	297 kW @ 2 400 tr/min			320 kW @ 2 400 tr/min
Capacité d'huile	43 litres			
Puissance max.	520 ch (382 kW) à 1 900 tr/min	580 ch (427 kW) à 1 900 tr/min	650 ch (479 kW) à 1 900 tr/min	730 ch (537 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	2 700 Nm @ 1 000- 1 300 tr/min	3 000 Nm @ 950-1 350 tr/min	3 300 Nm @ 950-1 350 tr/min	3 500 Nm @ 1 000-1 400 tr/min

Tous les moteurs Euro 5 et Euro 6 acceptent un mélange comprenant jusqu'à 100 % d'huile végétale hydrotraitée (HVH) ou n'importe quelle proportion de diesel et de HVH, quelle que soit la famille de moteurs.