



Hyundai dévoile ses nouveaux moteurs turbo downsizés et sa nouvelle transmission 7 rapports à double embrayage à Paris

- Dès 2015, la New Generation i20 s'équippa d'un moteur essence turbo 1,0 litre à trois cylindres
- Le tout nouveau moteur 1,4 litre T-GDi introduit sur le concept-car i30 CNG
- Présentation de la première transmission 7 rapports à double embrayage de la marque

Hyundai Motor dévoile deux nouveaux moteurs essence (T-GDi) turbo à injection directe au Salon de Paris 2014.

Les deux moteurs – un 1.0 et un 1.4, qui font partie d'une nouvelle génération de moteurs de la famille Kappa – répondent à la demande accrue de moteurs turbo de petite cylindrée pour réduire la consommation de carburant et les émissions de CO₂ sans compromettre le plaisir de conduite.

Hyundai dévoile également en avant-première au Salon de Paris sa première transmission sept rapports à double embrayage, montée sur le concept-car i30 CNG et contribuant à améliorer l'efficacité énergétique.

Nouveau 1,0 litre T-GDi en avant-première sur la i20 New Generation en 2015

Le nouveau Kappa 1,0 litre T-GDi est le premier d'une nouvelle génération de petits moteurs essence turbo qui a été conçue pour allier performances optimisées, plaisir de conduite et efficacité. Le moteur trois cylindres de 998 cm³ s'inspire de son prédécesseur, le Kappa 1,0 litre MPI, et s'enrichit de différentes améliorations et nouvelles technologies, notamment de l'injection directe d'essence et d'un petit turbo à volute simple.

NEW THINKING. NEW POSSIBILITIES.

HYUNDAI MOTOR EUROPE GmbH
Kaiserleipromenade 5
63067 Offenbach, Allemagne
www.hyundai.com/eu

Le moteur T-GDi 1,0 litre a été conçu au centre technique européen de Hyundai à Rüsselsheim et est capable de produire jusqu'à 120 ch et 172 Nm. La nouvelle i20 aura l'honneur de l'inaugurer au cours de l'année prochaine.

Le nouveau moteur est assorti d'une soupape de décharge à commande électronique pour optimiser le flux et améliorer le couple à bas régime et la réponse de l'accélérateur. L'unité est équipée d'injecteurs GDi à six trous, qui développent une pression de 200 bars, supérieure à la moyenne. Résultat, une combustion propre, une plus faible consommation et moins d'émissions. De quoi satisfaire aux normes d'émission Euro 6c trois ans avant leur entrée en vigueur en 2017.

Ce moteur utilise un nouveau concept de refroidissement fractionné pour gérer des températures différentes dans la zone de la culasse et du bloc-cylindre. Le bloc-cylindre est chauffé rapidement pour un frottement plus faible et un fonctionnement plus efficace tandis que la culasse fonctionne à des températures inférieures afin d'optimiser l'injection et la combustion. Pour conserver un moteur aussi petit que possible, le collecteur d'échappement est intégré à la culasse et peut donc être refroidi efficacement à l'aide du système de refroidissement à eau de cette dernière. Ces efforts se traduisent par un réchauffement plus rapide du catalyseur et, finalement, par une diminution tangible de la consommation de carburant et des émissions.

Nouveau moteur Kappa T-GDi 1,4 litre

Le second moteur présenté au Salon de Paris 2014 est le Kappa T-GDi 1,4 litre. Ce nouveau moteur essence turbo à quatre cylindres de 1352 cm³ est beaucoup plus léger que son prédécesseur, le Gamma 1,4 l. Le poids de base du moteur, qui atteint à peine 87 kg, a été réduit de 14 kg par rapport au Gamma 1,4 litre. En plus d'être plus léger et plus petit, il est plus efficace et plus puissant.

Le nouveau moteur T-GDi 1,4 litre comprend un turbo haute pression à volute simple intégré au collecteur d'échappement pour améliorer l'efficacité opérationnelle. Le turbo déplacé et remanié dote l'accélérateur d'une plus grande réactivité et améliore le couple à bas régime. Le carburant est injecté directement dans le cylindre pour une meilleure combustion, une puissance accrue et une plus faible consommation.

Introduit sur le concept-car i30 CNG, le moteur Kappa T-GDi 1,4 litre développe 117 ch et 206 Nm en mode CNG. Le concept-car i30 CNG émet à peine 87 g/km de CO₂, satisfaisant d'ores et déjà aux strictes normes d'émission Euro 6c.

Transmission sept rapports à double embrayage

Autre première au Salon de Paris 2014, la transmission sept rapports à double embrayage (7DCT), également introduite sur le concept-car i30 CNG. C'est la première fois que Hyundai présente une transmission à double embrayage avec sept vitesses, combinant les avantages des transmissions automatiques et manuelles. La 7DCT diminue la consommation de carburant et les émissions de CO₂ par rapport à une transmission automatique six rapports conventionnelle tout en augmentant les performances d'accélération.

La 7DCT comprend deux embrayages à sec dotés chacun d'un actionneur. La puissance du moteur est en outre transmise indépendamment dans le train d'engrenage pair et impair pour passer à tout moment à la vitesse supérieure sans rupture de couple. L'actionneur électrique permet d'accroître la réactivité tandis que l'amortisseur externe atténue les vibrations et les bruits pendant la conduite.