

Communiqué De Presse

20 FÉVRIER 2014

Nieuwe 1.6 Energy dCi 160 Twin Turbo-motor

Nieuwe 1.6 Energy dCi 160 Twin Turbo-motor: de rijbeleving van een 2-liter met een 25% lager verbruik

Motorenspecialist RENAULT gaat in 2014 de uitdaging aan van de efficiëntie. Vanuit zijn succes en ervaring in de F1 verbetert Renault continu de energie-efficiëntie van zijn standaardmotoren om te komen tot een steeds sterkere rijbeleving en steeds meer rijplezier. De Energy dCi 160 Twin Turbo, het recentste resultaat van de downsizing-aanpak van de onderneming, is de eerste 1.6-dieselmotor die wordt voorzien van dubbele turbovoeding.

Met een cilinderinhoud van **1598 cm³** ontwikkelt hij een vermogen van **160 pk** en een royaal koppel van **380 Nm**, wat hem qua prestaties op het terrein brengt van 2-litermotoren. Een primeur voor een 1,6-litermotor, met bovendien een **verbruik** en een **CO₂-uitstoot die 25% lager liggen**.

Sterke prestaties dankzij knowhow op het vlak van dubbele turbovoeding

Met de "*Twin Turbo*"-technologie kan in een dieselmotor **veel koppel bij lage toerentallen** gecombineerd worden met **een hoog vermogen**, met evidente voordelen voor het rijplezier.

Het systeem bestaat uit **twee serieel geplaatste turbocompressors**:

- De **eerste turbo** met zeer **lage inertie** zorgt voor een **hoog koppel** van in de **lage toeren**, met zeer alerte reacties tijdens het weggrijden en de acceleraties als resultaat. De soepele en levendige motor levert 90% van zijn maximumkoppel al vanaf 1 500 t/min, met dus een alerte respons, sterke hernemingen vanuit de lage toeren en pittige acceleraties.
- De **tweede turbo** neemt het over in de **hogere toeren** en zorgt voor **een hoog vermogen** (100 pk/liter cilinderinhoud) zonder ademnood, voor **constante, gelijkmatige en lineaire acceleraties**.

De motor blijft altijd in het toerentalbereik waarin zijn **rendement optimaal** is, met dus voordelen voor het verbruik en de CO₂-uitstoot.

Een hightech motor met technologie die het resultaat is van de F1-knowhow van Renault

De knowhow op het vlak van geavanceerde turbo's is niet de enige link tussen de 1.6 Renault Energy F1 en de 1.6 Renault Energy dCi. Het Energy dCi 160 Twin Turbo-blok maakt op verschillende punten gebruik van **technologie** die voortvloeit uit de expertise van **Renault in de F1**, met name op het vlak van de koeling en het tegengaan van wrijvingsverliezen:

- een **dwars watercirculatiesysteem** voor een snelle en doeltreffende **koeling** van de **verbrandingskamer**.
- **zuigerveren** met ***U-Flex***-geometrie (in de vorm van een "U"): door de zeer flexibele U-vorm kan de geometrie zich aanpassen aan de vervorming van de cilinder (als gevolg van de temperatuur en druk in de cilinder) om zo het beste compromis te bereiken tussen efficiëntie en wrijving.
- een **oppervlaktebehandeling** met **DLC** (*Diamond Like Carbon*) voor de klepstoters om wrijving te verminderen.

De 1.6 Energy dCi 160 Twin Turbo-motor krijgt een **injectiesysteem dat werkt met een druk van 1 800 bar** om de dubbele turbovoeding mogelijk te maken. Met een **NOx Trap** en een systeem voor de regeneratie van de roetfilter voldoet hij aan de **uitstootnorm Euro 6b**.

Door zijn efficiëntie kan de motor doeltreffend wagens met grotere afmetingen aandrijven. Hij zal met name worden gebruikt in de toekomstige wagens van Renault voor de segmenten D en E.

PERS RENAULT BELUX

Tel.: +32 2 334 78 52

karl.schuybroek@renault.be