



## Opel Insignia (2008 - 2017)

### Hoge druk

Rij-impressie | De Insignia is het topmodel van Opel. Om die titel te mogen behouden, wordt de Insignia continu verbeterd. Nieuwe technieken zijn het eerst beschikbaar op de Insignia en vinden in de loop der tijd hun weg naar de andere modellen. Voor modeljaar 2012 is de Insignia voorzien van een nieuw sportonderstel en een nieuwe dieselmotor met twee turbo's.

Autofabrikanten worden onder druk gezet door klanten en de politiek. Maar de wensen zijn tegenstrijdig. De politiek vraagt om schonere auto's, de klant wil juist snelle auto's. Als oplossing voor dat probleem introduceert Opel nu een nieuwe dieselmotor met twee turbo's. Een turbo gebruikt de druk van de uitlaatgassen om de verse lucht met extra kracht in de cilinders te forceren. Op die manier ontwikkelt een motor "gratis" extra vermogen.

### Bi-Turbo

Door twee turbo's te gebruiken wordt echter niet dubbel zo veel vermogen geleverd. Omdat een turbo wordt aangedreven door uitlaatgassen, is het vaak even wachten tot de motor voldoende op toeren is. Pas wanneer de uitlaatgassen rijkelijk stromen, kan ook de turbo zijn werk doen. Als dat plotseling gebeurt heeft de motor een onrustig karakter en wordt gesproken van een "turbogat".



Door twee turbo's te gebruiken kan de druk van de uitlaat efficiënter worden benut. Een kleine turbo heeft maar weinig druk nodig om op toeren te komen en is daarom eerder effectief. Eenmaal op toeren neemt een tweede, grotere turbo het over omdat die per saldo een grotere bijdrage kan leveren. Op die manier is ongeacht het toerental extra vermogen van de turbo beschikbaar, zonder turbogat.

Deze truc wordt inmiddels veelvuldig toegepast, maar nu gaat Opel een stap verder. De lucht loopt namelijk niet door de grote turbo, voordat de kleine wordt bereikt. Een stelsel van kleppen (en een eigen koelcircuit voor de kleine turbo) zorgt ervoor dat de kleine turbo nog sneller op gang komt. Eenmaal op toeren (+/- 2.500 tpm) springt de grote turbo geleidelijk bij om het uiteindelijk helemaal over te nemen.

Dit zorgt voor een nog directere reactie op het gaspedaal en het maakt de nuttige bijdrage van de beide turbo's groter. Dat is direct merkbaar, want al vanaf een extreem laag toerental levert de 2.0 liter diesel bijna overrompelend veel trekkracht (400 Nm bij 1.750 tpm). Het bedienen van de koppeling vraagt daarom zelfs enige gewenning. Eenmaal op snelheid is altijd extra vermogen beschikbaar om er nog eens een schepje bovenop te doen.

De voorwielen kunnen het maximale vermogen goed verwerken. De optionele vierwielaandrijving is daarom alleen zinvol onder extreme weersomstandigheden.



De echte winst is te vinden in de rust, omdat over het gehele toerenbereik meer vermogen beschikbaar is dan gemiddeld. Al bij 1.000 toeren per minuut kan een volgende versnelling worden gekozen. Dit nodigt als vanzelf uit tot uiterst ontspannen en dus ook zuinig rijden.

Een snelle rit op een veeleisend parcours (stadsverkeer, binnenwegen en bergweggetjes) kostte volgens de boordcomputer 7.0 liter per 100 km. Een kalme rit op eenzelfde veeleisend parcours kostte 5.9 liter per 100 km. Uiteraard zijn dit geen recordwaarden voor een auto in dit segment, maar gezien de prestaties is het verbruik heel beschaafd.



## Weggedrag

Bij de introductie van de Insignia in 2007 werd gereden met een zescilinder benzinemotor. De zescilinder legde echter merkbaar veel druk op de voorwielen. De nieuwe dieselmotor levert vrijwel hetzelfde vermogen (een tussenacceleratie van 80 naar 120 km/u verloopt zelfs sneller), maar is merkbaar minder zwaar. Dat komt het weggedrag sterk ten goede. De voorwielen zoeken niet naar grip, maar hebben het simpelweg. Dat geeft meer feedback naar de bestuurder en dus meer vertrouwen in de auto.

Optioneel is voortaan een zogenaamd "supersportchassis" beschikbaar. In dat geval wordt ook een gewone Insignia voorzien van de voorwiellophanging en remmen van de razendsnelle Insignia OPC. Een limited slip differentieel verdeelt de aandrijfkraften nog beter in de bocht.

Met deze aanpassingen blijft de Insignia nog rustiger in snelle bochten en laten de voorwielen zich niet uit koers brengen door slecht wegdek. Bij het supersportchassis horen ook extra sterke remmen. Om ruimte te bieden aan de enorme remschijven zijn speciale velgen ontworpen die niet bij iedereen in de smaak zullen vallen (de auto op de foto staat op gewone velgen).



## Comfort

Toch moet de nieuwe dieselmotor niet worden gezien als sportief topmodel. In plaats daarvan biedt de bi-turbo vooral rust, waardoor de Insignia zich nog beter leent voor het afleggen van lange afstanden.

Dat is nog steeds het sterke punt van de Insignia. Ook anno 2012 blijft dit een vooruitstrevende auto die dankzij de moderne techniek comfortabel en veilig is. Dat is onder andere te danken aan het "OpelEye", dat inmiddels aan de tweede generatie toe is. Deze camera kijkt met de bestuurder mee en leest op de eerste plaats verkeersborden. Een snelheidslimiet of andere beperking wordt als geheugensteuntje in een display tussen de snelheidsmeter en toerenteller getoond. Dankzij de assistentie van een radar kan het OpelEye nu ook waarschuwen voor naderend onheil.



Favoriet bij de redactie zijn de stoelen die zijn ontwikkeld in samenwerking met het Duitse instituut voor gezonde ruggen. Dat maakt de Insignia nog aangenamer op de lange afstand.

## Conclusie

De Insignia is het topmodel van Opel. Onder druk van de markt wordt de auto continu gemoderniseerd. Voor modeljaar 2012 is daar een nieuwe dieselmotor die sterk en toch zuinig is. Het betreft hier geen zuinigheidskampioen die in aanmerking komt voor belastingvoordeel. In plaats daarvan zet de "2.0 BiTurbo" uitstekende prestaties neer bij een relatief laag verbruik. Dat geeft de Insignia nog meer grootsheid en maakt de auto nog comfortabeler op de lange afstand. ■





## Specificaties

### Opel Insignia (2008 - 2017) 2.0 Bi-Turbo Cosmo

#### Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	483 x 186 x 148 cm
Wielbasis	274 cm
Gewicht	1.564 kg
Aanhanger	750 kg
Aanhanger geremd	1.700 kg
Tankinhoud	70 l
Bagageruimte	520/1070 l
Bandenmaat	245/45R18

#### Motor en prestaties



Motorinhoud	1956 cc
Cilinders / kleppen	4/4
Vermogen	195 pk @ 4000 tpm
Koppel	400 Nm @ 1750 tpm
Aandrijving	vierwielaandrijving
Acceleratie 0 - 100 km/u	8,7 sec.
Topsnelheid	230 km/u
Verbruik gemiddeld	4,7 l / 100 km
Verbruik stad	5,8 l / 100 km
Verbruik buitenweg	4,1 l / 100 km
CO2 uitstoot	125 gr. / km

#### Prijs

Prijs	€ 40.995,-
Prijs instapmodel	€ 29.995,-