

Uusi diesel: HDi

Onnistunut sydämensiirto.




 **CITROËN XANTIA**

# Uuden vuosituhanen diesel. Citroën Xantia HDi.

Ajomukavuus ei enää ole kiinni siitä, onko auton voimanlähteenä bensiini- vai dieselmoottori. Citroën Xantian konehuoneessa kehittää nyt dieselteknologian suurin innovaatio vuosikymmeniin – älykäs, uuteen common rail -tekniikkaan perustuva moottori. Tekniikan Maailma totesi siitä koeajon jälkeen:

"Citroën harppaa dieseltekniiikan kärkeen uudella HDi-moottorilla." (\*TM 16/98)

Kaksilitrainen, turboahdettu HDi kasvattaa Citroën Xantian etumatkaa mukavan ajamisen edelläkävijänä. Siinä on suorituskykyä kuin bensiinikoneessa, poikkeuksellisen vahva vääntö jo matalilla kierroksilla, kulutus vain 5,5 litraa sadalla, selvästi tavallista dieseliä pienemmät päästöt sekä huomattavan hiljainen äänimaailma. 

## Täysin uusi dieselteknikka

Citroën Xantian uusi HDi on rakenteeltaan suoraruiskutusmoottori, joka on varustettu common rail- eli yhteispaineruiskutuksella. Se yhdistää suoraruiskutuksen tehon ja korkeapaineella sylinteriin sumutettavan polttoaineseoksen taloudellisuuden.

## Common rail

Uuden teknologian merkittävä piirre on sen yksinkertaisuus. Suurpainepumppu painaa polttoaineen erittäin korkealla 1350 barin paineella metallisäiliöön (common rail). Korkeapaineista polttonestettä sisältävä säiliö toimii varastona, joka syöttää nestettä kaikille suuttimille. Tietokoneohjatut suuttimet avautuvat ja sulkeutuvat mikrosekunnin tarkkuudella ja varmistavat näin, että polttonesteen syöttö tapahtuu erittäin tarkasti, juuri oikeaan aikaan ja oikealla paineella. Tekniikka on samantapainen kuin bensiinimoottorien monipiste-ruiskutuksessa, mutta käytettävä paine on moninkertainen. Näin polttoaine hajoaa palotilassa hyvin hienoksi sumuksi, joka palaa erittäin hyvällä hyötysuhteella.

## Asteittainen polttoaineensyöttö

Ruiskutus tapahtuu kolmessa vaiheessa: esiruiskutus saattaa palamisen alkuun ennen varsinaisen ruiskutusannoksen syöttämistä. Typen oksidien vähentämiseksi palotilaan ruiskutetaan vielä pääruiskutuksen jälkeen pieni annos polttonestettä. Asteittaisen poltto-

aineensyötön ansiosta uusi moottori on yhtäaikaa sekä entistä hiljaisempi, tehokkaampi että taloudellisempi.

## Lisää vääntöä jo alhaisilla käyntinopeuksilla

Vaikka uuden kaksilitraisen HDi-moottorin suurin teho ja vääntömomentti ovat samat (80 kW ja 250 Nm) kuin 2.1-litraisessa turbodieselissä, uudella moottorilla varustettu Xantia tuntuu aikaisempaa paljon voimakkaammalta. Voimaa ja dynaamisuutta antaa uuden moottorin poikkeuksellisen vahva vääntö jo alhaisilla käyntinopeuksilla. Läpi lähes koko käyntinopeusalueen (1250-3800 r/min) vääntöä on yli 200 Nm. Suurin vääntömomentti saavutetaan jo kun kierroksia on 1750.

## Suorituskykyä kuin bensiinikoneessa

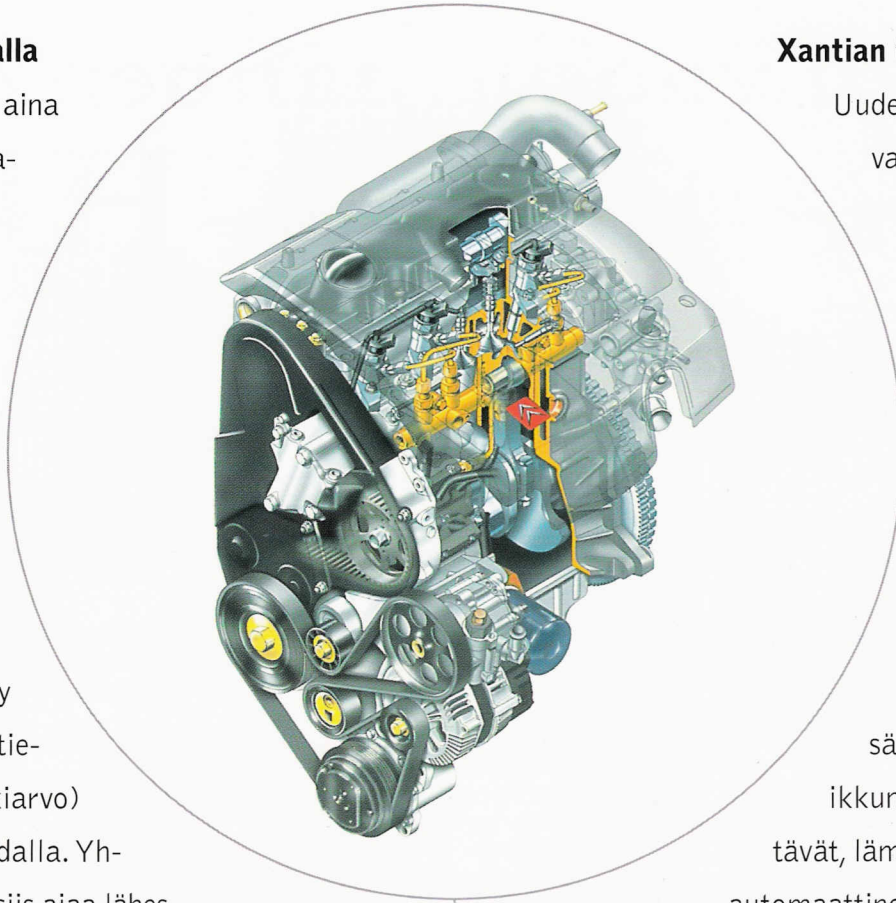
Uudella dieselmoottorilla varustetun Xantia Berlinen huippunopeus on 191 kilometriä tunnissa ja kiihtyys nollasta sataan sujuu 12,5 sekunnissa. Farmarimallilla vastaavat luvut ovat 186 kilometriä tunnissa ja 12,8 sekuntia.

## Vain 5,5 litraa sadalla

Dieselautoilijat ovat aina osanneet arvostaa taloudellisuutta. Nyt uusi HDi-moottori yllättää heidätkin: Citroën Xantian aikaisempaan turbodieseliin verrattuna se on kulutukseltaan reilut 20 prosenttia taloudellisempi. Yhdistetty EU-kulutus (=maantie- ja kaupunkiajon keskiarvo) on vain 5,5 litraa sadalla. Yhdellä tankillisella voi siis ajaa lähes 1200 kilometriä – suurinpiirtein Helsingistä Ivaloon.

## Entistä äänettömämpää autoilua

Xantian uusi HDi-moottori lisää matkustusmukavuutta monella tavalla. Yksi tekijä on moottorin yllättävä hiljaisuus. Asteittainen polttoaineensyöttö laskee melutasoa mittausten mukaan 3 desibeliä. Moottorin uudella suunnittelulla saatiin melutasoa alas toiset 3 desibeliä. Samaan suuntaan vaikuttaa myös moottorin uudenlainen kapselointi. Uutta HDi-moottoria ei tunnista dieseliksi enää edes äänestä!



## Xantian toinen sukupolvi

Uudella HDi-moottorilla varustettu Xantia kiihtyy, vääntää hyvin ja kulkee äänettömästi. Ylellistä ajotuntumaa antaa osaltaan tasokas varustelu: vakiona mm. ABS-jarrut, kaasunestejousitus, neljä turvatyynyä, sähkötoimiset etusivukkinat, sähköllä säädettävät, lämmitettävät sivupeilit, automaattinen, polttoainekäyttöinen lisälämmitin sekä kauko-ohjattava keskuslukitus. Kaksilitrainen HDi-moottori on saatavana sekä Berline- että Break-malleihin.



Jos  
haluat, että aja-  
minen on sekä hyvin  
mukavaa, hyvin edullista  
että entistä ystävällisempää  
ympäristöllesi, valitse uusi  
Citroën Xantia  
HDi.



#### **Vähemmän päästöjä**

Polttoaineen tehokkaan palamisen ansiosta uuden Xantia HDi:n pakoputkesta tulee ulos paljon puhtaampaa ilmaa kuin perinteisillä dieselillä. HDi-moottorin hiilidioksidipäästöt ovat 20 prosenttia ja hiilimonoksidipäästöt 40 prosenttia alhaisemmat vanhoihin moottorityyppeihin verrattuna.

 **CITROËN XANTIA**