



LA REVUE  
DES RÉPARATEURS

# L'expert automobile

N°448

Mars 2006



**OPEL CORSA C**  
(08/2003 → fin de fabrication)  
1.2 Twinport 75 et 80 ch  
1.3 CDTI 70 ch



**ÉTUDE TECHNIQUE**  
**BARÈME DE TEMPS**



# ÉTUDE

## OPEL CORSA C

### (08/2003 → Fin de fabrication)

L'étude présentée dans les pages qui suivent a été réalisée grâce au concours des Services Techniques et des Relations Presse de Opel que nous remercions ici de leur aimable collaboration.



Cette étude comprend :

- Les caractéristiques, cotes de tolérance et couples de serrage, les méthodes de réparation mécanique, électrique et carrosserie.
- Une table analytique, en fin de revue, permet de retrouver, sans difficulté, les différents chapitres traités.
- Une fiche Mémento (barème de temps mécanique et carrosserie) est encartée en fin de revue.

La présente Étude traite de l'Opel Corsa équipée des moteurs 1,2 16V et 1,3 CDTI.

#### Motorisations

En essence, quatre motorisations sont disponibles : Le moteur de 1,0 Twinport de 60 ch; viennent ensuite le moteur 1,2 de 75 ch puis le moteur 1,4 Twinport qui développe 90 ch et enfin un 1,8 d'une puissance de 125 ch. En juillet 2004, un nouveau moteur 1,2 Twinport de 80 ch remplace le moteur 1.2 de 75 ch.

La gamme diesel propose deux motorisations : Un moteur 1.3 CDTI de 70 ch et un moteur 1.7 CDTI de 100 ch. Ces deux nouvelles motorisations sont équipées d'un système à rampe commune et injection directe ainsi que d'un turbocompresseur avec échangeur d'air afin de respecter les normes antipollution Euro 4.

#### Boîte de vitesses

Toutes les motorisations reçoivent une boîte de vitesses manuelle à 5 rapports de série, associée à une commande d'embrayage hydraulique et une commande de vitesses par tringle et levier de vitesses au plancher.

En option, toutes les motorisations (sauf 1.8 et 1.7 CDTI) peuvent recevoir la boîte robotisée Easytronic. Cette transmission permet de combiner la commodité de l'automatisme et l'économie de la boîte manuelle.

Il n'y a pas de pédale d'embrayage et le conducteur choisit à sa guise entre la sélection manuelle ou automatique.

#### Liaison au sol

Direction à crémaillère, à denture hélicoïdale, assistée électriquement. Suspension avant à roues indépendantes de type pseudo Mac Pherson avec triangle inférieur et barre stabilisatrice. Combiné ressort-amortisseur formant l'élément de suspension.

L'essieu arrière semi-rigide, avec barre stabilisatrice, est constitué de 2 bras oscillant longitudinaux en fonte assemblés par soudage à un profil de torsion réalisé en acier à haute résistance. L'essieu est fixé à la caisse par l'intermédiaire de paliers élastiques.

#### Sécurité

Les freins sont à commande hydrauliques à double circuit en diagonales et le maître cylindre tandem est assisté par servofrein à dépression.

À l'avant, les freins à disques sont ventilés avec un étrier flottant à simple piston. À l'arrière, freins à tambours avec rattrapage automatique du jeu d'usure. Le frein de stationnement à commande mécanique par câbles agit sur les roues arrière.

L'ABS Bosch 8.0 de série sur toutes les versions peut être équipé de l'ESP disponible en option.

L'Opel Corsa dispose de deux airbags conducteur et passager ainsi que deux airbags latéraux de série dans les sièges avant. Il peut être équipé de deux airbags rideaux en option.

#### Multiplexage

L'architecture multiplexée du réseau de bus CAN de la Corsa est caractérisée par le recours à deux réseaux partiels : le bus CAN E et le bus CAN V. Ces deux bus se distinguent avec des débits de transferts différents. Le calculateur habitacle gère avec ces réseaux, toutes les fonctions de confort, d'éclairage et d'information conducteur à l'aide des différents calculateurs qui composent toute l'architecture électrique du véhicule.

#### Finitions

Dès son lancement, la Corsa est disponible en quatre niveaux de finition. La finition d'entrée de gamme : "Essentia", une finition intermédiaire : "Enjoy" puis la finition haut de gamme : "Cosmo" et la finition sport "Sport". Sur la base de la "Enjoy", deux nouvelles versions, "Fashion" en mars 2004 puis ".com" en juillet 2004, voient le jour. En avril 2005, la version ".com" est remplacée par la finition "Tomtom". En juillet 2005, une nouvelle venue "First" vient s'intercaler entre les finitions "Essentia" et "Tomtom".

# INDEX ANALYTIQUE

## GÉNÉRALITÉS

Page

- Étude .....	1
- Présentation .....	2

### Moteurs 1.2 16V :

- Caractéristiques .....	7
- Ingrédients .....	12
- Couples de serrage .....	14
- Schémas électriques .....	14
- Méthodes de réparation :	
• distribution .....	21
• courroie d'accessoires .....	24
• lubrification .....	24
• refroidissement .....	24
• alimentation .....	25
• culasse .....	26
• groupe motopropulseur .....	29

### Moteur 1.3 CDTI :

- Caractéristiques .....	32
- Ingrédients et Couples de serrage .....	38
- Schémas électriques .....	38
- Méthodes de réparation :	
• distribution .....	39
• courroie d'accessoires .....	44
• lubrification .....	45
• refroidissement .....	45
• alimentation - gestion moteur .....	47
• suralimentation .....	49
• culasse .....	50
• groupe motopropulseur .....	51

### Embrayage :

- Caractéristiques .....	54
- Ingrédients et Couples de serrage .....	54
- Méthodes de réparation .....	54

### Boîte de vitesses :

- Caractéristiques .....	58
- Ingrédients et Couples de serrage .....	59
- Schémas électriques .....	59
- Méthodes de réparation .....	59

### Transmissions :

- Caractéristiques .....	66
- Couples de serrage .....	66
- Méthodes de réparation .....	66

### Suspensions - trains :

- Caractéristiques .....	68
- Couples de serrage .....	68
- Méthodes de réparation .....	69

### Géométrie des trains :

- Caractéristiques .....	74
- Couples de serrage .....	74
- Méthodes de réparation .....	74

### Direction :

- Caractéristiques .....	75
- Couples de serrage et Schémas électriques .....	75
- Méthodes de réparation .....	77

### Freins :

- Caractéristiques .....	79
- Ingrédients et Couples de serrage .....	81
- Schémas électriques .....	81
- Méthodes de réparation .....	81

### Chauffage - climatisation :

- Caractéristiques .....	88
- Ingrédients .....	88
- Couples de serrage .....	89
- Schémas électriques .....	89
- Méthodes de réparation .....	90

### Airbags et prétensionneurs :

- Caractéristiques .....	98
- Couples de serrage et Schémas électriques .....	98
- Méthodes de réparation .....	99

## ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Caractéristiques .....	103
- Schémas électriques .....	108
- Méthodes de réparation .....	111

## CARROSSERIE

- Composition de la carrosserie .....	123
- Éléments amovibles - Sellerie .....	125
- Éléments soudés .....	135
- Contrôle de la carrosserie .....	140

SOCIÉTÉ D'ÉDITION  
DE L'EXPERTISE AUTOMOBILE ET  
MATÉRIEL INDUSTRIEL

20 rue de la saussière  
92641 Boulogne-Billancourt Cedex  
Tél : 01 70 39 92 40  
Fax : 01 70 39 92 68  
www.lexpert-auto.com

S.A. au capital de 100 000 euros  
R.C. Paris 682 003 694 B  
Siret 682 3003 694 00016  
Code APE 221 E

© L'Expert Automobile / Droits réservés.  
Toute reproduction, même partielle,  
est interdite.

Directeur de la publication :  
Christophe CZAJKA

Publicité :  
ETAI - Service Publicité  
20 rue de la saussière  
92641 Boulogne-Billancourt  
Cedex  
Directrice : France Briand

Rédacteur en chef :  
David Caillaud  
Ont collaboré à ce numéro :  
Benoît Malet, Daniel Cabete

Maquette :  
Florence Doucet

L'impression est assurée par :  
Imprimerie ST PAUL  
38 boulevard Raymond Poincaré  
55 000 Bar-le-duc

