

## Communiqués

May 15, 2008 | ID: 42580

# NOUVELLE TRANSMISSION AUTOMATIQUE POWERSHIFT POUR LES VOLVO C30, C70, S40 & V50 : 8 % DE CONSOMMATION EN MOINS, BEAUCOUP DE PLAISIR EN PLUS !

## **NOUVELLE TRANSMISSION AUTOMATIQUE POWERSHIFT POUR LES VOLVO C30, C70, S40 & V50 : 8 % DE CONSOMMATION EN MOINS, BEAUCOUP DE PLAISIR EN PLUS !**

Dans les gammes Volvo C30, C70, S40 et V50, turbodiesel 2.0D et boîte automatique peuvent désormais cohabiter grâce à une nouvelle transmission à six rapports baptisée Powershift dont l'une des caractéristiques maîtresses par rapport à une boîte automatique traditionnelle est la sobriété.

*« D'après nos mesures, si l'on compare une boîte automatique traditionnelle et une transmission powershift, on constate que cette dernière contribue à une économie de carburant de 8 %, »* affirme Magnus Jonsson, vice-président du département Recherche et Développement de Volvo Cars.

La transmission Powershift est le fruit d'une collaboration entre Volvo Cars et l'équipementier Getrag. Le principe du Powershift est d'opérer sous la forme de deux boîtes manuelles parallèles avec deux embrayages humides fonctionnant de manière indépendante. Le premier embrayage commande les rapports impairs (1, 3, 5 et marche arrière) tandis que l'autre s'occupe des rapports pairs (2, 4 et 6). Ces deux embrayages fonctionnent alternativement ; lorsque l'un embraye, l'autre débraye.

Cela signifie qu'au moment même où, en première, le moteur est en pleine accélération, le deuxième rapport est déjà pré-engagé. Et lorsque le second rapport est utilisé, le troisième se tient prêt et ainsi de suite. Ce mode de fonctionnement favorise un flux de puissance continu, sans perte de couple. Les changements de rapports sont à la fois extrêmement rapides et très souples, sans que jamais l'accélération ne s'interrompe.

### **Une commande électro-hydraulique pour un fonctionnemnt tout en douceur**

La technologie Powershift est proche de celle d'une boîte de vitesses manuelle si ce n'est que les deux embrayages humides possèdent chacun leur propre arbre d'entrée, un arbre tournant dans l'autre. L'arbre intérieur régule l'arbre de sortie pour les rapports impairs et l'arbre extérieur fait de même pour les rapports pairs. L'action d'embrayer est initiée par une unité de commande électrohydraulique qui s'assure qu'un embrayage est fermé lorsque l'autre est ouvert.

Chaque embrayage fonctionne comme un embrayage à friction : un piston pousse un certain nombre de plateaux d'embrayage les uns contre les autres. Par friction, ils finissent tous par tourner ensemble.

### **Passage des vitesses en mode tout-automatique ou en mode séquentiel sans aucune perte de couple**

La transmission automatique Powershift possède un mode séquentiel à l'instar de la Geartronic à cette différence près que même en mode manuel, la Powershift change de vitesse sans le

moindre délai ni aucune perte de puissance.

À l'inverse d'une transmission automatique classique, la Powershift se passe de convertisseur de couple, de trains planétaires et d'embrayages humides multiples. Elle ne subit donc pas les pertes de couple générées par ces équipements.

#### **Le choix idéal pour les moteurs diesel puissants**

Grâce à ses deux embrayages humides, la transmission Powershift est capable de gérer un couple très important et n'est en principe pas limitée en rapports de boîte. Ces caractéristiques en font un partenaire idéal des puissants moteurs diesel modernes.

La version de la transmission Powershift lancée aujourd'hui par Volvo est calibrée pour un couple maximal de 450 Nm.

Cette version s'adresse aux Volvo C30 ainsi qu'aux C70, S40 et V50. Dans ces trois modèles, elle est accouplée à un quatre cylindres turbodiesel de 2.0 l développant 136 ch. pour un couple de 320 Nm. La consommation (en cycle mixte) de cet ensemble mécanique est de 5,9 l/100 km (C30), 6,0 l/100 km (S40 et V50) ou 6.3 l/100km (C70).

*« Grâce à la transmission Powershift, nous sommes désormais en mesure d'offrir une transmission automatique avec notre 2.0 l diesel, » déclare Magnus Jonsson. « D'autant qu'il ne s'agit pas d'une transmission ordinaire, bien au contraire. Il n'y a pas si longtemps, diminuer la consommation et en même temps augmenter les performances, l'efficacité et le confort, c'était la quadrature du cercle ! Avec la transmission Powershift, tout cela est devenu possible... avec élégance. »*

#### **Prix public conseillé au 1er avril 2008 gamme Volvo 2.0D Powershift**

##### **Volvo C30**

<b>C30</b>	<b>Kinetic</b>	<b>Momentum</b>	<b>Feeling</b>	<b>R-Design</b>	<b>Summum</b>
25 100 €	26 550 €	28 050 €	25 950 €	30 150 €	31 020 €

##### **Volvo C70**

<b>Kinetic</b>	<b>Momentum</b>	<b>Summum</b>	<b>Xénium</b>
38 300 €	39 900 €	43 700 €	47 600 €

##### **Volvo S40**

<b>Kinetic</b>	<b>Feeling</b>	<b>Momentum</b>	<b>R-DESIGN</b>	<b>Summum</b>
27 650 €	29 000 €	30 350 €	31 500 €	33 300 €

##### **Volvo V50**

<b>Kinetic</b>	<b>Feeling</b>	<b>Momentum</b>	<b>R-DESIGN</b>	<b>Summum</b>
29 150 €	30 500 €	31 850 €	33 000 €	34 875 €

#### **Mots clés:**

S40, V50, C30, C70, Press Releases, 2008

---

La description et les faits repris dans le matériel de presse concernant la gamme de voitures internationale de Volvo Cars. Les équipements peuvent être optionnels. Les spécifications peuvent varier en fonction du pays et peuvent être modifiées sans préavis.

## Contacts média

**Marc Debord**

PR Manager

Volvo Car France SAS

Téléphone: 0156835450

[marc.debord@volvocars.com](mailto:marc.debord@volvocars.com)

[media.volvocars.com](http://media.volvocars.com) >

[volvocars.com](http://volvocars.com) >

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).