

Volvo Trucks augmente de 30 % la vitesse de changement des rapports de la boîte I-Shift

2022-05-05

La boîte I-Shift intelligente et automatique de Volvo Trucks est plus rapide que jamais. Cette réactivité accrue renforce l'agrément et la souplesse de conduite des poids lourds, qu'ils soient diesel ou électriques.



Volvo Trucks augmente de 30 % la vitesse de changement des rapports de la boîte I-Shift

L'amélioration considérable du comportement de roulage, qui vaut pour toutes les chaînes cinématiques à tous les niveaux d'émission, découle du nouveau mode d'interaction entre la boîte de vitesses et le moteur. Désormais, l'actionnement de l'embrayage est plus rapide, ce qui raccourcit le temps d'interruption du couple. Le passage de vitesse, plus fluide, rend la conduite plus harmonieuse.

« Le changement de rapport plus rapide optimise la sélection de vitesse. Plus la route et le terrain nécessiteront de changements de vitesse, plus le conducteur appréciera ces améliorations. Étant donné que la boîte I-Shift peut accélérer de 30 % le passage de vitesse, les conducteurs constateront certainement une différence très positive », indique Pär Bergstrand, responsable de la transmission des poids lourds chez Volvo Trucks.

Le changement de rapport à grande vitesse repose sur plusieurs améliorations clés. Tout d'abord, les capteurs modernisés fournissent des données plus précises au boîtier de commande, qui comporte un nouveau logiciel et un microprocesseur plus rapide, accélérant les calculs. Ensuite, l'ajout d'un disque au frein de la boîte de vitesses permet une réaction plus rapide ; le passage de rapport est par conséquent effectué plus tôt. Enfin, le volume d'air des différents circuits d'actionnement a été réduit, par exemple dans les fourchettes de débrayage, l'embrayage et le frein de la boîte de vitesses, pour accélérer le passage de vitesse.

Lorsque l'I-Shift a été lancée en 2001, elle était la toute première transmission automatique conçue pour les poids lourds. Elle travaille avec l'ensemble du groupe motopropulseur, puisqu'elle est adaptée au moteur et aux composants du véhicule dès la conception, ce qui contribue à réduire la consommation de carburant et donc l'impact environnemental. L'I-Shift renforce la sécurité et présente d'autres avantages importants tels que la réduction du niveau sonore, des vibrations et de la fatigue physique du conducteur.

Ce gain de 30 % de temps sur le passage de vitesse est une preuve supplémentaire des efforts constamment déployés par Volvo pour améliorer l'agrément de conduite à tous égards. « Avec toutes ses améliorations et ses nouvelles variantes au fil des ans, l'I-Shift effectue de plus en plus de tâches, de plus en plus perfectionnées, et ce, de manière efficace. Il ne s'agit pas seulement d'augmenter les performances et le rendement énergétique, mais également d'offrir un confort et un agrément de conduite exceptionnels », commente Pär Bergstrand.

Actuellement, tous les poids lourds Volvo sont équipés de l'I-Shift en série. Depuis son lancement, plus d'un million de camions utilisant la technologie Volvo exclusive de l'I-Shift ont été vendus dans le monde.

[LIEN](#) vers des images à haute résolution