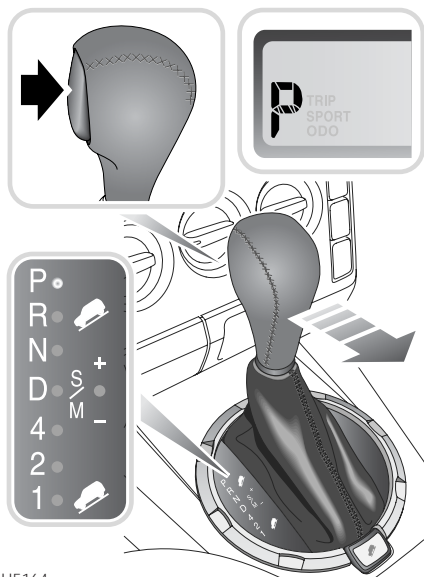


Boîte de vitesses automatique

BOITE DE VITESSES CommandShift®



H5164

La boîte de vitesses permet une commande automatique et manuelle des rapports.

Fonctionnement automatique

La boîte passe normalement en mode automatique. Le moteur étant en marche, il est possible de changer de rapport en déplaçant le levier vers l'avant ou vers l'arrière, comme sur une boîte automatique classique.

LEVIER DE VITESSES

Bouton de dégagement du levier du sélecteur

La boîte de vitesses est équipée d'un mécanisme de verrouillage, réduisant le risque de sélection accidentelle des positions "P" (stationnement) et "R" (marche arrière).

Il est nécessaire d'appuyer sur le bouton de dégagement du sélecteur (fléché sur l'illustration) pour pouvoir obtenir les positions "P" ou "R" et également pour pouvoir déplacer le levier entre les positions "N" et "R".

Il faut également appuyer sur le bouton de dégagement du sélecteur pour engager la position "2".

REMARQUE : le moteur étant en marche ou le contacteur à clef étant en position II, il n'est pas possible de dégager le levier sélecteur de la position "P" (stationnement) pour le placer en position de conduite sans appuyer sur la pédale de frein.

AVERTISSEMENT

NE PAS engager la position "P" ou "R" lorsque le véhicule se déplace.

NE PAS engager un rapport de marche avant lorsque le véhicule se déplace en marche arrière.

Pour éviter une usure de la boîte de vitesses, utiliser un régime moteur aussi bas que possible avant de déplacer le sélecteur entre la position "R" et un rapport de marche avant.

Boîte de vitesses automatique

Positions du levier sélecteur

Un témoin du tableau du sélecteur et un chiffre ou une lettre sur l'écran numérique du tableau de bord indiquent le rapport engagé.

"P" - Stationnement :

cette position verrouille mécaniquement la boîte de vitesses ; la choisir avant d'arrêter le moteur. Pour éviter toute détérioration de la boîte de vitesses, s'assurer que le véhicule est parfaitement immobile et que le frein à main est serré avant de choisir la position de stationnement "P".

Il FAUT appuyer sur le bouton de dégagement pour pouvoir placer le levier du sélecteur en position de stationnement ou en sortir.

"R" - Marche arrière :

contrôler l'arrêt du véhicule et le serrage des freins avant d'engager la marche arrière. Appuyer sur le bouton de dégagement pour pouvoir placer le levier du sélecteur en marche arrière.

Le contrôle d'adhérence en descente est utilisable lorsque le levier sélecteur se trouve en position "R" (voir '*CONTROLE D'ADHERENCE EN DESCENTE*', page 116).

"N" - Point mort :

sélectionner le point mort lorsque le véhicule est arrêté et que le moteur doit tourner au ralenti pendant quelque temps (feux de circulation par exemple). La boîte de vitesses n'est pas verrouillée au point mort et il faut donc serrer le frein à main lorsque le levier est placé en position "N".

Appuyer sur le bouton de dégagement pour pouvoir déplacer le sélecteur du point mort en marche arrière.

"D" - Conduite :

choisir cette position pour la conduite normale ; les cinq rapports de marche avant sont sélectionnés automatiquement en fonction de la vitesse du véhicule et de la position de l'accélérateur.

"4" - (1ère, 2ème, 3ème et 4ème) :

le changement automatique se limite aux quatre rapports inférieurs ; utiliser cette position pour la conduite en ville et sur routes sinueuses.

"2" - (1ère et 2ème) :

le changement automatique se limite à la première et à la seconde uniquement ; utiliser cette position pour gravir des côtes raides, sur les routes sinueuses très étroites et dans la plupart des conditions de conduite tout-terrain. Cette position offre également un frein moteur modéré en pente.

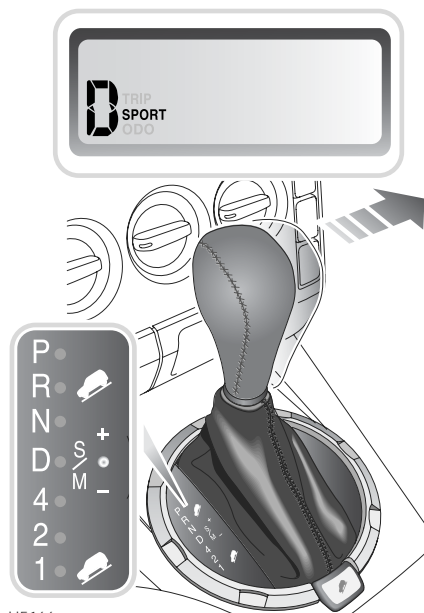
Il FAUT appuyer sur le bouton de dégagement pour pouvoir placer le levier du sélecteur en position 2 ou en sortir.

"1" (1ère vitesse uniquement) :

l'utiliser en pente forte. Le contrôle d'adhérence en descente est utilisable lorsque le sélecteur se trouve dans cette position (voir '*CONTROLE D'ADHERENCE EN DESCENTE*', page 116).

Boîte de vitesses automatique

Mode sport



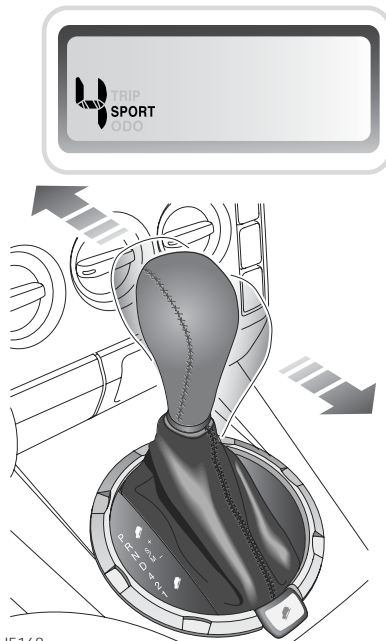
H5166

En mode sport, le changement automatique progressif de tous les rapports sera maintenu. Cependant, la sélection du mode sport accroît la transmission de puissance dans les roues motrices pour améliorer les reprises. Les régimes moteur sont plus élevés dans toutes les conditions de conduite afin que le véhicule réagisse mieux aux sollicitations du conducteur.

Pour sélectionner le mode sport, déplacer le levier sélecteur latéralement en travers de la grille, de la position de conduite "D" vers la droite du véhicule. Le mot "SPORT" apparaîtra sur l'écran numérique et un témoin "S/M" du tableau du sélecteur confirmera le mode sélectionné.

Pour neutraliser le mode sport à n'importe quel moment, replacer simplement le sélecteur en position "D".

Sélection manuelle des rapports



H5168

Cinq rapports prérégés sont sélectionnés dans l'ordre par un simple déplacement du levier vers l'avant ou vers l'arrière, comme suit :

1. Le levier se trouvant en position "D" (conduite), le déplacer latéralement de la position "D" vers la droite du véhicule (comme pour la sélection du mode sport). La boîte de vitesses restera en mode sport jusqu'à ce que le sélecteur soit déplacé vers l'avant ou l'arrière (voir "3" ci-dessous).
2. La boîte de vitesses sélectionne alors automatiquement le rapport convenant le mieux à la vitesse du véhicule et à la pression sur l'accélérateur.

Boîte de vitesses automatique

3. Un simple déplacement du levier sélecteur vers l'avant engagera un rapport plus élevé alors qu'un déplacement du levier vers l'arrière engagera un rapport plus bas. Le levier sélecteur peut être déplacé plusieurs fois vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir le rapport désiré (le rapport sera indiqué sur l'écran numérique du tableau de bord).
4. Pour neutraliser le mode manuel, déplacer simplement le levier sélecteur latéralement, pour le replacer en position "D". Le changement de vitesses automatique sera alors rétabli.

REMARQUE : *si l'on arrête le véhicule alors que le mode manuel est sélectionné, il restera en 2ème. Au cours de la remise en marche, une rétrogradation forcée permettra d'engager la 1ère, si nécessaire.*

UTILISATION D'UNE BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE

Les informations suivantes concernent particulièrement les conducteurs n'ayant pas encore l'habitude des techniques de conduite des véhicules à boîte automatique.

Démarrage

La mise en marche du moteur n'est possible que lorsque le sélecteur se trouve en position "P" (stationnement) ou "N" (point mort).

- TOUJOURS serrer le frein à main et la pédale de frein avant de mettre le moteur en marche.
- SERRER LES FREINS pendant le déplacement du sélecteur en position de conduite (il n'est pas possible de dégager le sélecteur de la position "P" si la pédale de frein n'est pas serrée).
- NE PAS emballer le moteur ni le laisser tourner à un régime supérieur au ralenti normal au moment de la sélection de la position "D" ou "R" ni lorsque le véhicule est arrêté alors qu'un rapport est engagé.
- TOUJOURS serrer les freins jusqu'au moment du démarrage - ne pas oublier qu'une "automatique" aura tendance à avancer (ou reculer) lentement lorsqu'un rapport de marche avant ou arrière est engagé.
- NE PAS laisser tourner le moteur au ralenti pendant longtemps avec un rapport engagé lorsque le véhicule est arrêté (toujours choisir le point mort "N" si le moteur doit tourner longtemps au ralenti).

AVERTISSEMENT

Il n'est PAS possible de faire démarrer les véhicules à boîte automatique en les poussant ou en les tirant.

Boîte de vitesses automatique

Conduite

Au cours de la conduite, la boîte de vitesses choisit automatiquement le rapport convenant le mieux à la position de l'accélérateur, à la vitesse du véhicule et au terrain (que le véhicule soit en côte, en pente ou en palier).

Vitesses de changement de rapport

En position "D", les vitesses sur route auxquelles se produiront les changements de rapports dépendront de la position de la pédale d'accélérateur : une accélération légère provoquera un changement de rapport à basse vitesse alors qu'une accélération plus forte retardera le changement de rapport pour atteindre une vitesse plus grande (et augmenter ainsi l'accélération).

Avec un peu d'expérience, il sera possible de provoquer des changements de rapport à différentes vitesses, suivant la position de la pédale d'accélérateur.

"Rétrogradation"

Pour obtenir une accélération rapide au cours d'un dépassement, enfoncer brusquement la pédale d'accélérateur à fond, en un mouvement continu (ce mouvement est désigné "rétrogradation forcée"). Suivant la vitesse, cela provoquera une rétrogradation immédiate au rapport inférieur le plus approprié, suivie d'une accélération rapide. Lorsque la pression sur la pédale est relâchée, les changements de vitesses normaux se rétabliront (suivant la vitesse et la position de la pédale d'accélérateur).

Au contraire de la plupart des véhicules à boîte automatique, la boîte ne choisira pas automatiquement le rapport le plus haut disponible si la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond et relâchée immédiatement. La boîte maintiendra en fait le rapport actuel pour permettre un frein moteur. Cette fonction est particulièrement utile au cours de l'abandon d'un dépassement car elle permet au conducteur de rétablir sa position précédente sans risque de collision avec le véhicule qui le précède.

Stationnement

Après avoir arrêté le véhicule, TOUJOURS serrer le frein à main et engager la position "P" avant de relâcher la pédale de frein et d'éteindre le moteur.

Boîte de vitesses automatique

MODES SELECTIONNES AUTOMATIQUEMENT

Le système de contrôle de la boîte de vitesses choisit automatiquement différents modes de changement de vitesses, suivant certaines conditions de conduite.

REMARQUE : *le conducteur ne peut pas choisir les modes à sélection automatique et ils ne fonctionneront pas en mode "Sport".*

Mode de conduite en côte, de tractage de remorque et à haute altitude

Un mode de changement de vitesses approprié est sélectionné pour compenser les pertes d'impulsion dues aux changements de vitesses qui se produisent plus fréquemment en côte ou lorsqu'on tire une remorque ou une caravane. Ce mode de changement de vitesses est également sélectionné à haute altitude, pour compenser la réduction de couple du moteur.

Mode de régulation automatique de vitesse

Lorsque le régulateur automatique de vitesse est actif, un mode de changement de vitesses moins sensible aux variations d'accélération est sélectionné. Cela réduit le nombre et la fréquence des changements de rapport et assure une conduite plus douce.

Mode de haute température du liquide de refroidissement

Si le véhicule est fortement chargé par temps chaud, le moteur et la boîte de vitesses peuvent s'échauffer. Lorsqu'une température prédéterminée est atteinte, la boîte de vitesses automatique sélectionnera des rapports permettant d'améliorer le refroidissement tout en fonctionnant encore normalement à haute température.