PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Frein au pied

AVERTISSEMENTS

Ne laissez pas votre pied reposer sur la pédale de frein en conduisant ; vous vous exposez à une surchauffe des freins, à une réduction de leur efficacité et à une usure excessive.

Ne laissez jamais le véhicule rouler en roue libre avec le moteur arrêté car l'assistance au freinage ne serait que partielle.

Si le témoin de frein rouge s'allume en route, arrêtez-vous aussi rapidement que les conditions de circulation et la sécurité le permettent et demandez l'avis d'un technicien qualifié avant de poursuivre votre route.

Ne placez jamais de tapis de sol non approuvés ou tout autre objet qui pourraient faire obstruction sous la pédale de frein. Ceux-ci réduiraient la course de la pédale et l'efficacité de freinage.

Le témoin du système de freinage s'allume brièvement en jaune puis en rouge sur le tableau de bord lorsque vous tournez le commutateur d'allumage en position **II**, et il contrôle cinq fonctions de freinage séparées.

- Aide au freinage d'urgence (AFU) – Jaune
- Usure des plaquettes de frein – Jaune
- Frein de stationnement électrique (EPB) – Jaune
- Répartiteur électronique de freinage (EBD) – Rouge
- Niveau du liquide de frein – Rouge

Si le témoin reste allumé en jaune après le démarrage ou s'allume pendant la conduite, cela signifie qu'il existe un défaut dans le système d'aide au freinage d'urgence (EBA) ou que les plaquettes de frein sont usées. Conduisez prudemment et consultez un technicien qualifié dès que possible.

Si le témoin s'allume en rouge pendant la conduite, cela signifie que le niveau du liquide de frein est bas ou qu'il existe un défaut dans le système de répartition électronique du freinage (EBD). Arrêtez le véhicule dès que vous pouvez le faire sans danger et contrôlez le niveau du liquide de frein ; faites l'appoint si nécessaire. Si le témoin reste allumé, consultez un technicien qualifié avant de reprendre la route.

Servo-assistance

Le système de freinage est assisté par un servofrein lorsque le moteur tourne. Sans cette assistance, un effort de freinage plus soutenu est nécessaire, ce qui entraîne une augmentation des distances d'arrêt. Respectez toujours les précautions suivantes :

- Redoublez de prudence lorsque vous êtes remorqué avec le moteur arrêté.
- Si le moteur s'arrête alors que le véhicule roule, arrêtez-vous aussi rapidement que les conditions de circulation et la sécurité le permettent sans pomper sur la pédale de frein. Le système de freinage peut perdre l'assistance qui lui reste.

Plaquettes de freins

Les plaquettes de frein nécessitent une période de rodage. Au cours des 800 premiers km (500 mi), évitez les situations nécessitant un freinage brutal.

Conduite dans l'eau ou sous la pluie

Lorsque vous conduisez sous de fortes averses ou dans de l'eau, l'efficacité de freinage peut être altérée. Séchez toujours les surfaces de freinage en effectuant de légers freinages intermittents.

Messages

Les messages suivants peuvent apparaître sur l'afficheur.

Message	Signification	Mesure à prendre
CONTROLER LIQUIDE DE FREIN	La quantité de liquide de frein dans le réservoir est inférieure au niveau recommandé.	Consultez un technicien qualifié immédiatement.
CONTROLER PLAQUETTES DE FREIN	Les plaquettes de frein sont usées au-delà de la limite d'usure.	Consultez un technicien qualifié immédiatement.
APPUYR PED DE FREIN ET INTERRUPTEUR FREIN STATIONNEM POUR DEBLOQUER	Un relâchement du commutateur sans contact sur la pédale de frein a été détecté.	Suivez les instructions pour effectuer un desserrage manuel.

CONSEILS POUR LA CONDUITE AVEC LE SYSTEME ABS

MISES EN GARDE

Le système de freinage antiblocage (ABS) ne peut pas compenser les limitations physiques de la distance de freinage ou le risque d'aquaplaning, soit quand une nappe d'eau empêche le contact entre les pneus et la surface de la route.

Le conducteur ne doit jamais prendre de risque en conduisant, dans l'espoir que l'ABS corrige ses erreurs de jugement. Quoi qu'il en soit, le conducteur doit être extrêmement attentif et prudent lorsqu'il conduit ; il doit faire particulièrement attention aux effets de la vitesse, des conditions météorologiques, des conditions routières, etc.

La distance de freinage est plus grande sur des surfaces glissantes. Cela est valable pour tous les véhicules, y compris ceux équipés de l'ABS.

L'ABS permet l'application d'une force de freinage optimale, et par là même une efficacité de freinage optimale. Ceci empêche le blocage des roues et permet au conducteur de conserver le contrôle de la direction en cas de freinage brusque dans la majorité des conditions routières.

En cas de freinage d'urgence, l'ABS surveille constamment la vitesse de chaque roue et, en fonction de l'adhérence, applique une force de freinage adaptée à chaque roue. Les impulsions ressenties dans la pédale de frein indiquent cette variation constante de la force de freinage. Cela ne doit pas vous inquiéter.

- N'appuyez pas de manière répétée sur la pédale de frein, sous peine d'interrompre le fonctionnement du système et d'augmenter la distance d'arrêt.
- Ne placez jamais de tapis de sol supplémentaire ou tout autre objet qui pourrait faire obstruction sous la pédale de frein. Ceux-ci réduiraient la course de la pédale et l'efficacité de freinage.

Témoin d'ABS

Si le témoin d'ABS reste allumé ou s'allume en cours de conduite, cela indique un défaut du système d'ABS. Redoublez de vigilence, évitez tout freinage brusque et consultez sans tarder un technicien qualifié.

ABS et conduite tout-terrain

Le freinage antiblocage fonctionne dans des conditions de conduite tout-terrain mais son efficacité varie selon la surface des voies empruntées. L'ABS ne compense pas les erreurs ou le manque d'expérience du conducteur sur des surfaces tout-terrain difficiles.

Surfaces meubles

Sur des surfaces meubles et profondes telles que de la neige poudreuse, du sable ou du gravier, la distance de freinage requise est plus élevée. En effet, les roues bloquées (chose impossible avec l'ABS activé) accumulent devant elles une “cale” de matériau, ce qui réduit la distance d'arrêt.

Pentes raides

Un véhicule immobilisé sur une pente raide et glissante risque de glisser même avec les freins activés. En effet, sans la rotation des roues, l'ABS ne détermine pas le mouvement du véhicule. Relâchez brièvement les freins pour permettre aux routes de tourner, puis freinez à nouveau pour permettre à l'ABS de prendre contrôle.

Aide au freinage d'urgence (EBA)

En cas de freinage brusque, l'aide au freinage d'urgence (EBA) augmente automatiquement la force de freinage jusqu'au maximum pour aider à arrêter le véhicule. Si le conducteur freine doucement mais avec suffisamment de force pour activer le système de freinage antiblocage (ABS) sur les deux roues avant, l'EBA augmente automatiquement la force de freinage pour appliquer la prise de contrôle ABS sur les quatre roues et ainsi optimiser les performances du système ABS.

Lorsque vous levez le pied de la pédale de frein, l'EBA ne fonctionne plus.

Si le témoin jaune de frein s'allume, cela indique un défaut de l'EBA.

Répartiteur électronique de freinage (EBD)

Le répartiteur électronique de freinage (EBD) équilibre les forces de freinage entre l'essieu avant et l'essieu arrière pour une efficacité optimale de freinage.

Si le véhicule est peu chargé par exemple, l'EBD réduit la force de freinage appliquée sur l'essieu arrière pour conserver la stabilité du véhicule et inversement, l'augmente en cas de remorquage ou si le véhicule est très chargé.

Si le témoin rouge de frein s'allume, cela indique un défaut de l'EBD.

Contrôle de freinage en courbe (CBC)

Le contrôle de freinage en courbe (CBC) est une forme avancée d'ABS qui maintient la stabilité du véhicule et le contrôle de la direction en cas de freinage en courbe ou lors d'un changement de voie à pleine vitesse.

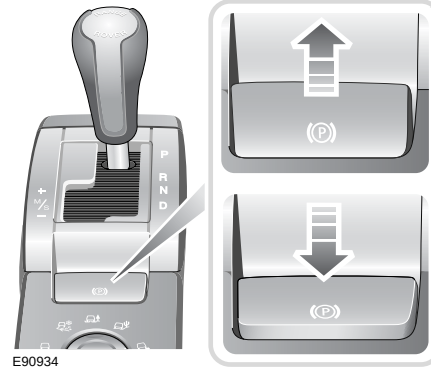
FREIN DE STATIONNEMENT ELECTRIQUE (EPB)

AVERTISSEMENT

Ne vous fiez pas au frein de stationnement électrique (EPB) pour maintenir le véhicule immobile si le témoin du système de freinage est allumé ou si le témoin EPB clignote. Consultez sans tarder un technicien qualifié.

Note : *Si vous utilisez le véhicule dans des conditions tout-terrain difficiles telles que passage à gué, boue épaisse, etc., un entretien et un réglage approfondis du frein de stationnement seront nécessaires. Veuillez consulter votre concessionnaire Land Rover/réparateur agréé.*

Serrer le frein de stationnement électrique



E90934

Une fois le véhicule à l'arrêt, tirez le levier (indiqué par une flèche) vers le haut et relâchez-le. Le témoin EPB rouge s'allume sur le tableau de bord.

Si vous tirez le levier alors que le véhicule roule à moins de 3 km/h (2 mi/h), le véhicule s'arrêtera brusquement. Les feux stop ne s'allument pas.

Utilisation dynamique

MISE EN GARDE

La conduite avec le frein de stationnement électrique serré ou l'usage répété du frein de stationnement pour faire ralentir le véhicule peut provoquer une détérioration sérieuse du système de freinage.

En cas d'urgence, si vous tirez le levier vers le haut en le maintenant dans cette position alors que le véhicule roule à plus de 3 km/h (2 mi/h), la vitesse du véhicule diminue progressivement. Le témoin du système de freinage s'allume, un signal sonore assourdissant retentit et **ATTENTION ! FREIN STATIONNEMT SERRE** apparaît sur l'afficheur de messages. Les feux stop s'allument.

Si vous serrez ou desserrez le levier, le frein de stationnement électrique est neutralisé.

Desserrer le frein de stationnement électrique

MISES EN GARDE

Le frein de stationnement électrique agit sur les roues arrière du véhicule ; la sécurité du stationnement du véhicule ne peut être assurée que s'il repose sur une surface dure et stable.

Sachez que l'efficacité du frein de stationnement électrique peut diminuer si le véhicule a roulé dans la boue ou l'eau.

Pour désactiver le frein de stationnement électrique, vous devez tourner le commutateur d'allumage en position **II**. Appuyez sur la pédale de frein et poussez le levier du frein de stationnement vers le bas.

Desserrage automatique

Si le véhicule est immobilisé avec le frein de stationnement électrique serré et que le sélecteur de vitesse est sur **D** (marche normale) ou **R** (marche arrière), appuyez sur l'accélérateur et démarrez. Le frein de stationnement se desserre automatiquement.

Pour retarder la fonction de desserrage automatique, laissez le levier du frein de stationnement électrique en position de serrage, puis relâchez-le au moment voulu.

Pour faciliter les démarrages en douceur, le système du frein de stationnement réduit progressivement la charge du système. Si la réduction de charge provoque le déplacement du véhicule après la sélection d'une vitesse valide, la charge maximale sera à nouveau appliquée au frein de stationnement.

Pour neutraliser la fonction de réduction de charge du frein de stationnement électrique, serrez le frein de stationnement après avoir passé une vitesse.

En cas d'échec, le message **DEFAUT FREIN STAT DEBLOCAGE AUTO INOPERANT** apparaît sur l'afficheur de messages.

Au départ d'un trajet, les délais de desserrage du frein de stationnement électrique peuvent augmenter si vous déplacez le levier de vitesse de la position **P** (stationnement) ou **N** (point mort). Cela permet de tenir compte des temps d'engagement plus longs.

Témoins EPB

Le témoin EPB s'allume sur le tableau de bord pendant trois secondes (contrôle des ampoules) lorsque vous tournez le commutateur d'allumage en position **II**.

Si le système détecte un défaut du frein de stationnement électrique, le témoin jaune correspondant s'allume et le message **DEFAUT FREIN STAT.** apparaît sur l'afficheur.

Si le système détecte un défaut pendant le fonctionnement du frein de stationnement électrique (EPB), le témoin rouge correspondant clignote et le message **DEFAUT FREIN STAT. SYSTEME INOPERANT** apparaît sur l'afficheur.

Note : *Le témoin rouge reste allumé pendant 10 secondes minimum après la coupure du contact.*

Si votre véhicule présente un défaut du frein de stationnement électrique (EPB), garez-le sur une surface plane de façon à ne pas avoir à solliciter l'EPB.

Messages

Les messages suivants peuvent apparaître sur l'afficheur.

Message	Signification	Mesure à prendre
APPUYR PED DE FREIN ET INTERRUPTEUR FREIN STATIONNEM POUR DEBLOQUER	Un relâchement du commutateur sans contact sur la pédale de frein a été détecté.	Suivez les instructions pour effectuer un desserrage manuel.
APPUYR PED DE FREIN ET INTERRUPTEUR FREIN STATIONNEM POUR DEBLOQUER	Un relâchement du commutateur sans contact sur la pédale de frein a été détecté.	Suivez les instructions pour effectuer un desserrage manuel.
FREIN STATIONNEMT CYCLE DE RODAGE ACTIVE	Un technicien du garage a demandé un cycle de rodage.	S'il n'est pas nécessaire, il suffit de couper et de rétablir le contact pour annuler la fonction.
DEFAUT FREIN STATIONNEMENT	Il est possible que les fonctions du frein de stationnement électrique ne soient pas disponibles.	Consultez un technicien qualifié.
DEFAUT FREIN STATIONNEMENT DEBLOCAGE AUTO INOPERANT	La fonction de desserrage automatique au démarrage n'est pas disponible.	Ayez recours à un desserrage manuel.
DEFAUT FREIN STATIONNEMENT SYSTEM INOPERANT	Concerne le témoin rouge – les fonctions du frein de stationnement électrique ne sont pas disponibles.	Consultez un technicien qualifié immédiatement.
DEFAUT FREIN STATIONNEMENT POUR IMMMOB VEH RETIRER CLE ET SERRER FREIN STA	Le frein de stationnement électrique a perdu les informations concernant la vitesse du véhicule.	Suivez les instructions relatives au stationnement du véhicule.
FREIN STATIONNEMT DESSERRE LEVER INTERRUPT POUR SERRER	Un desserrage d'urgence est détecté.	Une fois les défauts d'origine corrigés, actionnez le commutateur pour rétablir le fonctionnement du frein de stationnement électrique.
MISE EN GARDE FREIN STATIONNEMT SERRE	Le frein de stationnement a été serré alors que le véhicule roulait.	N'utilisez cette fonction qu'en cas d'urgence.