

-
- E30 à transmission intégrale (ancienne Série 3),
 - E34 à transmission intégrale (ancienne Série 5),
 - E46 à transmission intégrale (ancienne Série 3),
 - E53 (ancien X5),
 - E83 (actuel X3),
 - E60/E61 à transmission intégrale (actuelle Série 5 – berline/touring),
 - E90/E91/E92 à transmission intégrale (actuelle Série 3- berline/touring/coupé),
 - E70 (actuel X5),
 - E71 (actuel X6)
 - F01/F02 (actuelle Série 7)

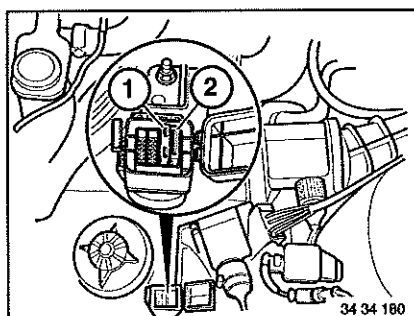
Vous trouverez également la méthodologie quant au contrôle du frein de stationnement électromécanique EMF des modèles actuels X5 et X6.

- E30 à transmission intégrale (à partir du lancement de la fabrication en série)

Afin d'éviter un endommagement du visco-coupleur, lors d'un contrôle des performances de freinage à l'aide d'un banc à rouleaux mono-essieu, le cycle de contrôle complet (train arrière, train avant, frein de secours) ne doit pas dépasser **60 secondes**; la vitesse de rotation des rouleaux ne devant pas dépasser **7,5 km/h**.
Un intervalle de temps de **30 minutes** doit être respecté entre deux essais, ceci afin faire suffisamment chuter la température du visco-coupleur.

- E34 à transmission intégrale (à partir du lancement de la fabrication en série)

Lors d'un contrôle des performances de freinage à l'aide d'un banc à rouleaux mono-essieu, il est nécessaire de neutraliser le verrouillage électro-hydraulique du pont arrière ainsi que celui de la boîte de transfert.



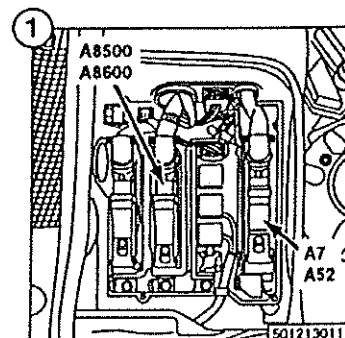
Neutralisation du verrouillage du pont arrière GSA:

retirer le fusible N° 2 (5A, voir croquis) de la boîte à fusibles supplémentaire située dans le compartiment moteur, à l'avant gauche.

Neutralisation du verrouillage de la boîte de transfert:

retirer le connecteur à 4 broches de l'appareil de commande ABS ou ABS/ASC+T (voir croquis).

A7	ABS
A52	ABS/ASC+T
A8500	EGS
A8600	AGS

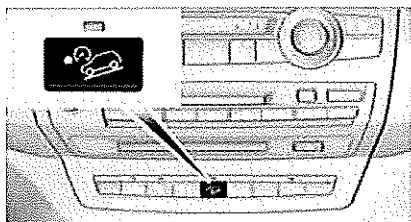


- E46 (transmission intégrale), E53, E83, E90 / E91 / E92 (transmission intégrale), E60 / E61 (transmission intégrale), E70 / E71, F01 / F02

Pour le contrôle des véhicules récents, nous recommandons d'appliquer la méthode appelée " 4x2 et rouleaux fous" :

- les roues de l'essieu éprouvé sont entraînées dans le même sens,
- les roues du deuxième essieu sont posées sur des rouleaux fous et conservent leur liberté de rotation.
- La vitesse de contrôle doit être comprise entre **2,5 et 6 km/h**.

Avant d'accéder au banc de contrôle de puissance et de freinage, il est indispensable de couper le Hill Descent Control HDC (système d'assistance en descente) et le laisser désactivé lors du contrôle.



Le témoin du système d'assistance en descente ne doit pas être allumé !

Il est possible que le témoin HDC s'éteigne ou ne s'allume pas alors que le mode HDC est actif. La raison peut en être que le mode HDC ne soit pas temporairement disponible à cause de la température élevée des freins.

Ne pas engager de vitesse et ne pas accélérer ! Cela pourrait endommager le banc d'essai ou le véhicule !

Pour les véhicules à boîte de vitesses mécanique, ne pas engager de vitesse et ne pas accélérer ! L'actionnement de l'accélérateur entraîne la fermeture de l'embrayage à disques dans la boîte de transfert, même pour le rapport Neutre. L'essieu au repos est alors entraîné et le véhicule sort du banc d'essai. L'essieu à contrôler augmente alors sa puissance de freinage en raison de l'accouplement de l'essieu avant et de l'essieu arrière et oblige à arrêter le banc d'essai.

Pour les véhicules à boîte de vitesse automatique, n'effectuer le contrôle des freins que lorsque le levier sélecteur est en position N (Neutre) ! Quand les rouleaux tournent, actionner la pédale d'accélérateur en position du levier sélecteur N n'a aucune conséquence. Si un rapport est engagé, la rotation des rouleaux du banc d'essai entraîne un accouplement au niveau de la boîte de transfert. L'essieu au repos est alors entraîné et le véhicule sort du banc d'essai. L'essieu à contrôler augmente alors sa puissance de freinage en raison de l'accouplement de l'essieu avant et de l'essieu arrière et oblige à arrêter le banc d'essai.

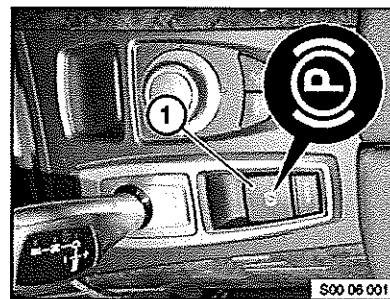
- E70 / E71 Contrôle du frein de stationnement électromécanique EMF

Il n'est pas possible de contrôler le frein EMF sur un banc d'essai à plaques !

N'effectuer le contrôle que quand le moteur est à l'arrêt, le levier sélecteur en position "N" et le contact mis.

La méthodologie pour le contrôle du frein de secours EMF est la suivante :

- Placer l'essieu arrière du véhicule sur le banc d'essai à rouleaux.
- Placer le levier sélecteur en position "N", moteur coupé, contact mis et frein de secours désactivé (si le moteur tourne, le système DSC agit en plus sur toutes les roues, ce qu'il ne faut pas),
- Démarrer le banc d'essai à rouleaux.
- Activer le frein de stationnement en actionnant le bouton (1).



Remarque : Le témoin du frein de stationnement s'allume en rouge sur le combiné d'instruments. Il y a serrage du frein Duo-Servo (unité de réglage). Après blocage des roues (glissement), le banc d'essai à rouleaux s'arrête ou le véhicule se déplace vers l'avant.

- Désactiver le frein de stationnement : Appuyer sur le bouton (1) tout en actionnant la pédale de frein.
- Relever les forces de freinage maximales gauche / droite