

Apprendre la technologie automobile en ligne avec des modules de formation pratiques. Ces modules sont conçus par des professionnels de l'automobile, pour développer la mécanique et les personnes qui rêvent de devenir mécanicien. Tous les produits et achats sont livrés avec une garantie de remboursement à 100%.



Fiche produit - Module de formation Automotive en ligne Prodiags

Maintenance des freins



- Reconnaître les différentes structures et composantes, et savoir comment elles fonctionnent
- Évaluer les besoins en matière d'entretien et de réparation
- Entretien des freins avant et arrière
- Entretien des freins à tambour
- Entretien des freins de stationnement électriques et mécaniques
- Inspection et entretien des cylindres de frein
- Purger correctement le circuit de liquide de frein
- Remplacement du liquide de frein

Langue: Française

SKU: 060.0200.010.000.FR

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

Ce module de formation vous permettra d'acquérir les connaissances et les compétences de base en matière d'entretien des freins. En combinant ces connaissances et la formation pratique à l'entretien des freins que vous avez suivie, vous êtes prêt à travailler en tant que mécanicien avec les compétences nécessaires pour effectuer des inspections pendant les intervalles d'entretien et des travaux supplémentaires en fonction des défauts visuels.

Certification

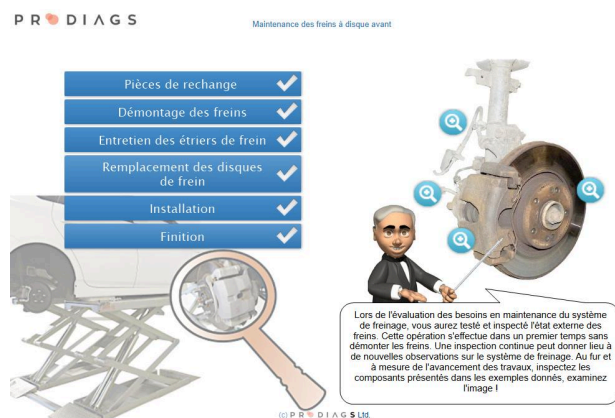
Après avoir terminé vos études et terminé vos devoirs de manière appropriée, vous passerez l'examen final. Après avoir terminé le test final, vous pouvez imprimer un certificat Prodiags à partir de votre dossier de performance pour marquer votre expertise.



INTRODUCTION

Pourquoi ce module?

L'entretien des freins est un élément essentiel du travail à effectuer sur un véhicule, en particulier pour les mécaniciens. L'usure des éléments de freinage doit être vérifiée régulièrement, vous évaluez l'état et effectuez l'entretien ou le remplacement des pièces. L'entretien des freins fait partie des compétences de base d'un mécanicien, tant sur le lieu de travail qu'en cours de formation.



Qu'allez-vous apprendre?

Vous commencez à apprendre à entretenir les freins en vous familiarisant avec les structures et les composants typiques. Vous apprenez le nom des composants, ce qui est utile pour commander des pièces, par exemple.

Lorsque les structures sont familières, vous passez à l'évaluation des exigences de service. Vous découvrirez comment les inspections sont effectuées lors des essais et lorsqu'ils sont soulevés. Lorsque vous mettez ces compétences en pratique, vous remarquez à quel point il est difficile de procéder à une évaluation complète des besoins en services sans démontage.

Dans l'étude sur la maintenance des freins avant, la procédure est décrite étape par étape. A l'aide de photos et d'exemples, vous en apprendrez plus sur les différentes structures et le démontage des organes de freinage.



Desserrer le frein de stationnement

Frein de stationnement dans l'étrier

Stationnement par garnitures de frein

Frein de stationnement électrique

Il existe différents types de structures de frein de stationnement électrique. L'actionneur électrique peut être placé dans une unité séparée, à partir de laquelle les freins sont actionnés par des câbles. L'actionneur peut également être placé directement sur l'étrier.

Malgré les différences de structure, un dispositif d'essai est presque toujours nécessaire pour desserrer le frein de stationnement de manière sûre et correcte.

À l'aide d'une valise de diagnostic, l'actionneur est mis en mode maintenance et peut également être verrouillé. Lorsqu'il est verrouillé, le frein de stationnement ne peut pas être utilisé involontairement. Malgré le verrouillage électronique, il est conseillé de verrouiller le véhicule ou d'empêcher toute entrée non autorisée dans le véhicule pendant la maintenance.

Le verrouillage électronique ne peut qu'empêcher les fonctions automatiques et le frein de stationnement peut toujours être en mesure d'effectuer un freinage d'urgence.

Les fonctions du dispositif d'essai se trouvent généralement dans le module de commande du frein de stationnement électrique ou du système de freinage (ABS/ESP).



(c) P R D I A G S Ltd

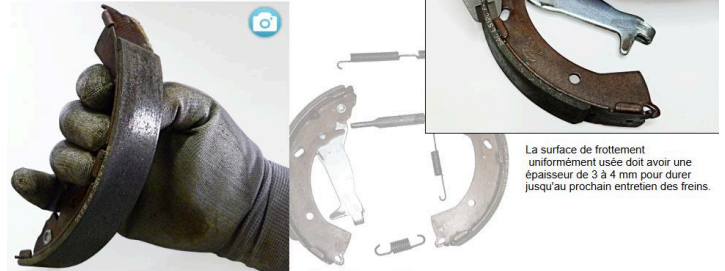
Le module de formation couvre une grande variété de structures de frein arrière, telles que les freins à disque avec frein de stationnement, les freins à disque avec garnitures pour frein de stationnement séparées et les freins à tambour. En outre, le module traite également de l'utilisation du frein de stationnement électrique, afin d'éviter les situations dangereuses et les dommages éventuels.



Dépose et inspection des segments de frein



Lors de l'inspection des segments de frein, il convient d'observer l'état général de la surface de frottement, l'uniformité de l'usure, les fissures et l'épaisseur. Une fuite de liquide de frein entraîne une diminution de la force de freinage par le glissement de la surface de frottement. La surchauffe peut, dans le pire des cas, entraîner le décollement de la surface de frottement du segment de frein. La surface du frottement peut être rendue rugueuse à l'aide de papier abrasif, mais cette solution n'est souvent que temporaire et les segments de frein doivent être remplacés.



(c) P R D I A G S Ltd

Après l'entretien des freins spécifiques à chaque roue, l'opération se termine par un examen plus approfondi du changement du liquide de frein, des procédures de purge correctes et des exemples de contrôle de fonctionnalité.



Purge des freins

Mise sous pression

Ordre de purge du circuit

Pressurisation avec la pédale de frein

MANUEL DE REPARATION

Purge des freins

Après activation de l'outil de diagnostic, commencer la purge des freins dans l'ordre suivant :





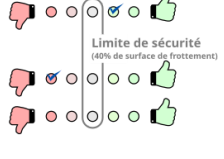
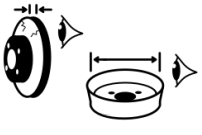


- arrière droit
- arrière gauche
- avant droit
- avant gauche



(c) P R D I A G S Ltd

Entretien des freins

Le module de formation comprend également des évaluations et des tâches pratiques pour mettre à l'épreuve vos connaissances sur la maintenance des freins. La maintenance des freins, dans son ensemble, est une tâche qui exige de solides connaissances pratiques et beaucoup d'expérience. La meilleure évaluation finale et le meilleur test de vos compétences consistent à effectuer un grand nombre de travaux d'entretien des freins afin d'acquérir davantage de compétences pratiques. Dans votre travail, vous pouvez utiliser la carte d'inspection qui se trouve dans le document imprimable de l'apprenant. Pour garantir un service professionnel, vous pouvez remettre au client cette carte d'inspection correctement remplie.

No Enr: <u>RVG-619</u> Marque: <u>Renault</u> Modele: <u>Megane</u> Kilometrage: <u>108 400</u>	
 Évaluer les besoins de maintenance	
<input checked="" type="checkbox"/> Vérification du fonctionnement des voyants lumineux <input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnalité des freins et du frein de stationnement (course, déclenchement et sensation du mécanisme) <input checked="" type="checkbox"/> Inspections externes (assemblage des freins, câbles, flasque anti-poussière des freins, gaines anti-poussière, câblage)	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection des tuyaux, des flexibles et des colliers de serrage <input checked="" type="checkbox"/> Vérification du niveau du liquide de frein <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle du point d'ébullition du liquide de frein: <u>135</u> °C
Vérification des plaquettes et segments de frein: (frein et frein de stationnement)	
6-7 mm  6-7 mm 2 mm  4 mm - mm (P)  - mm	Évaluation de l'état:  Limite de sécurité (40% de surface de frottement)
Contrôle des disques et des tambours de frein: (frein et frein de stationnement)	
	Évaluation de l'état:  Limite de sécurité (épaisseur conforme aux valeurs de référence du fabricant, absence de fissures ou de vitrage)
Observations: <u>L'état des plaquettes et des disques des freins arrière indique que les étriers sont grippés</u>	
 Travaux supplémentaires	
Recommandation: <input type="checkbox"/> Ajout de liquide de frein <input checked="" type="checkbox"/> Changement du liquide de frein <input type="checkbox"/> Essieu avant - remplacement des plaquettes de frein <input type="checkbox"/> Essieu avant - remplacement du disque <input checked="" type="checkbox"/> Essieu arrière - remplacement des plaquettes et segments de frein <input checked="" type="checkbox"/> Essieu arrière - remplacement du disque / tambour de frein <input type="checkbox"/> Remplacement de la durite de frein AVG <input type="checkbox"/> AVD <input type="checkbox"/> ARG <input type="checkbox"/> ARD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Remplacement des conduites de frein <input type="checkbox"/> Remplacement ou reconstruction des étriers de frein et des cylindres de frein AVG <input type="checkbox"/> AVD <input type="checkbox"/> ARG <input type="checkbox"/> ARD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autre: _____	Compléments effectués: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PRIDIAGS	

PRÉREQUIS

Aucune connaissance préalable n'est requise pour suivre ce module.

Configuration système requise

Connexion Internet, PC ou ordinateur portable, navigateur avec prise en charge du plug-in Flash. La résolution recommandée de l'écran est : 1024 × 768 et plus.

Mises à jour

Nous nous assurons que vous avez toujours la dernière version de notre produit. Prodiags se réserve le droit d'effectuer des mises à jour et des modifications en temps réel. De cette manière, vous aurez toujours la meilleure version, sans frais supplémentaires.

Équivalence du contenu

Les sujets et objectifs de ce module en ligne atteignent un potentiel équivalent à celui des sessions de formation traditionnelles de 2 jours.

Vous obtenez un accès immédiat et une licence de 6 mois sans dépenser de l'argent et du temps pour voyager.