

Date d'édition : 02.10.2026

Ref : EWTAUE-AE412030M

**Ensembles de freins à disque et à tambour en coupe,
avec pièces mobiles visibles**

Avec maître cylindre, réservoir

Ensembles de freins à disque et à tambour en coupe, avec pièces mobiles visibles.
Système de frein à main intégré permettant d'étudier le fonctionnement mécanique du freinage.
Maître-cylindre, réservoir de frein et levier pour une analyse complète du circuit hydraulique.
Visualisation transparente des circuits de fluide hydraulique et de la transmission de la pression.
Étrier et tambour en coupe montrant le fonctionnement des pistons, des plaquettes de friction et des mâchoires.
Éléments de gestion thermique présentés : disque ventilé et tambour à ailettes.
Monté sur un socle stable pour les démonstrations en classe.

Modèle pédagogique illustrant les systèmes de freinage hydrauliques et mécaniques, avec des ensembles de disques et de tambours.

Présente des vues en coupe du maître-cylindre, de l'étrier, du disque, du tambour et du système de frein à main intégré.

Permet de visualiser clairement la structure des composants, la transmission des forces et le fonctionnement du freinage.

Conçu pour la formation technique et professionnelle dans le domaine automobile.

TP:

Acquérir des connaissances pratiques sur les systèmes de freinage hydrauliques, notamment l'interaction entre les freins à disque et à tambour.

Comprendre comment la force hydraulique se transforme en puissance de freinage, ainsi que les principes mécaniques permettant un freinage efficace sans blocage des roues.

Étudier le maître-cylindre, le réservoir de liquide de frein, le levier de frein, l'étrier, ainsi que les mécanismes des freins à disque et à tambour.

Découvrir la gestion thermique des systèmes de freinage, notamment les orifices de ventilation, les tambours à ailettes et les déflecteurs de refroidissement.

Étudiez le fonctionnement des freins à disque, notamment le rôle du piston dans l'étrier, la fonction des plaquettes de frein et la conception à ventilation automatique des disques modernes.

Analysez les composants des freins à tambour, tels que le tambour rotatif, les mâchoires de frein et l'interaction de la force de freinage.

Explorez les principes de multiplication de la force hydraulique au sein du système de freinage.

Comprenez le fonctionnement des différents vérins du système de freinage, notamment le petit vérin de pompe et les grands vérins d'actionnement, ainsi que la manière dont la pression hydraulique est utilisée pour générer la force de freinage.

Observez les caractéristiques de conception des freins à disque qui favorisent la dissipation de la chaleur et le refroidissement, éléments essentiels pour maintenir les performances de freinage lors d'applications successives.

Dimensions : 600 x 400 x 450 mm

Poids : 25 kg

Catégories / Arborescence

Techniques > Automobile > Pièces en coupe > Freinage > Hydraulique