

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE

Emmanuel SAMBRONE (E.I)

10 rue François Baudonne, 40220 Tarnos

☎ 06 68 10 05 27 ✉ diagmotors64@gmail.com

🌐 www.diagmotors.com

SIRET : 929 097 707 00012 APE : 7120B

PROCÉDURE OFFICIELLE DIAGMOTORS™

Dépose/Repose - Sonde lambda amont (avant catalyseur)

Renault Mégane Coupé 1.6 16V – Moteur K4M

Par Emmanuel Sambrone – Diagmotors™

Résumé de l'intervention

Opération : Dépose / Repose sonde lambda amont

Véhicule : Renault Mégane Coupé 1.6 16v – K4M

Durée estimée : 30 à 45 minutes

Niveau de difficulté : ★★☆☆☆ (accessible)

Risques : filetage grippé, vis écran thermique, connecteurs fragiles

Particularité : accès par dépose complète du boîtier filtre à air

ETAPE 1 - SECURITE & PREPARATION

Sécurité :

- Travailler **moteur froid** (collecteur brûlant = danger + filetage dilaté)
- Couper le contact
- Débrancher la borne **négative** de la batterie.
- Ne jamais tirer sur les fils de la sonde
- Ne jamais couper le faisceau pour passer la douille
- Prévoir un éclairage suffisant

Préparation :

- Prévoir du dégrissant (application répétée)
- Prévoir une douille de **22 mm spéciale sonde lambda**
- Prévoir un espace de travail dégagé autour du boîtier filtre à air

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE

ETAPE 2 – OUTILS NECESSAIRES

Outillage :

- Douille **Torx T20 / T25** (boîtier filtre à air)
- Tournevis plat (déclipser connecteurs)
- Douille **10 mm** (écran thermique)
- Douille **22 mm spéciale sonde lambda**
- Rallonge + cliquet

Produits

- Dégrissant
- Graisse cuivrée haute température (filetage sonde)

Référence utile

- **Sonde lambda amont K4M : Bosch 0 258 006 537**
- Filetage : **M18 x 1.5**

ETAPE 3 – DEPOSE DU BOÎTIER DU FILTRE A AIR

1. Débrancher les connecteurs :
 - Capteur du boîtier filtre à air,
 - Connecteur du boîtier papillon.

⚠ Clips fragiles → appuyer au bon endroit, ne pas tirer sur les fils.
2. Dévisser les **2 vis Torx** (une de chaque côté).
3. Tirer le boîtier vers la droite pour le dégager.

👉 Si besoin, déposer le cache supérieur pare-brise pour faciliter le passage.

ETAPE 4 – DEPOSE DE L'ECRAN THERMIQUE

1. Dévisser les **5 vis de 10 mm**
2. Retirer l'écran thermique pour dégager complètement la sonde

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE

ETAPE 5 – DEPOSE DE LA SONDÉ LAMBDA

1. Asperger généreusement la sonde de dégrippant.
 - Laisser agir **5 à 10 minutes**.
 - Répéter si nécessaire.
2. Positionner la douille de 22 **par le haut** (jamais par le côté).
3. Desserrer en effectuant des **mouvements de va-et-vient**.
 - Si un “clac” se fait entendre → filetage soudé → continuer doucement.
 - Ne jamais forcer brutalement.
4. Dévisser complètement la sonde et la retirer.

ETAPE 6 – PREPARATION DU FILETAGE

1. Nettoyer le puits du collecteur (brosse métallique fine si possible).
2. Appliquer une **fine couche de graisse cuivrée** sur le filetage de la nouvelle sonde.

⚠ Ne pas en mettre sur la tête de la sonde.

ETAPE 7 – REPOSE DE LA SONDÉ

1. Visser la nouvelle sonde **à la main** pour éviter d’abîmer le filetage.
2. Serrer à la clé.

🔧 **Couple de serrage recommandé**

👉 **40 à 45 Nm** (Bosch / OEM)

ETAPE 8 – REMONTAGE DES ELEMENTS

1. Reposer l’écran thermique et serrer les 5 vis.
2. Reposer le boîtier de filtre à air.
3. Rebrancher toutes les connectiques.
4. Vérifier qu’aucun faisceau ne touche le collecteur.

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE

ETAPE 9 – RECONNEXION & TESTS

1. Rebrancher la borne négative de la batterie.
2. Démarrer le moteur.
3. Vérifier :
 - Ralenti stable,
 - Absence de bruit anormal,
 - Absence d'odeur d'échappement.

✓ Contrôle OBD (si disponible)

- Vérifier les valeurs de la sonde amont :
 - 🖐️ oscillation entre **0,1 V et 0,9 V** en fonctionnement.
- Effacer les codes défaut éventuels.
- Les valeurs se recalibrent automatiquement après quelques minutes de roulage.

PARTICULARITÉS Mégane Coupé – Moteur K4M

1. Sonde amont située directement sur le collecteur 4-1.
2. Accès nécessitant la dépose complète du boîtier filtre à air.
3. Écran thermique indispensable à déposer pour accéder à la sonde.
4. Filetage souvent grippé → dégrippant obligatoire.
5. Sonde amont = élément critique pour la régulation AFR (mélange air/essence).
6. Une sonde fatiguée entraîne :
 - Surconsommation,
 - Ralenti instable,
 - Odeur d'essence,
 - Voyant moteur.

SYMPTÔMES TYPIQUES D'UNE SONDE AMONT DÉFAILLANTE

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Surconsommation anormale• Ralenti instable ou oscillant• Odeur d'essence à l'échappement• Voyant moteur allumé (DFxxx / P0130 / P0135 / P0141 selon cas)• Valeurs OBD figées ou incohérentes• Démarrage légèrement plus long• A-coups légers à froid |
|--|

DIAGMOTORS™
Diagnostic automobile à domicile
PROCEDURE TECHNIQUE

Notes techniques Diagnostics™

- Toujours travailler moteur froid
- Ne jamais couper les fils pour passer la douille
- Toujours graisser légèrement le filetage au remontage
- Une sonde neuve met quelques minutes à recalibrer ses valeurs
- Une sonde amont défectueuse impacte directement la richesse moteur

Clause professionnelle

Cette procédure Diagnostics™ est basée sur les méthodes constructeur Renault et adaptée au moteur K4M.

Elle ne constitue pas une documentation officielle Renault