

LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

MANOMÈTRE ÉLECTRONIQUE R134A

CODE ECOCLIM : 400C99



Lire attentivement ce livret d'utilisation et d'entretien dans les moindres détails avant toute utilisation.

Conserver ce livret pour toute consultation ultérieure.

SNDC ECOCLIM

274 Chemin des Agriès

31860 Labarthe sur Lèze

www.ecoclim.net

Tél : 05 34 480 480

1. INTRODUCTION

Le manomètre digital décrit dans ce livret d'utilisation permet la **mesure électronique de pression** lors des interventions de diagnostic sur les circuits d'air conditionné de véhicules. Il est fourni avec :

- * 3 flexibles de charge (rouge, bleu, jaune) 1/4-1/4,
- * 2 vannes de charge R134a, type coupleurs rapides, HP et BP.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION

Il est conseillé de lire attentivement ce livret d'utilisation et d'entretien dans les moindres détails et de bien se familiariser avec les commandes avant d'utiliser le manomètre. Son utilisation est strictement réservée à des techniciens formés à ses manipulations. Faire très attention à ce qu'il ne soit pas actionné par des enfants.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

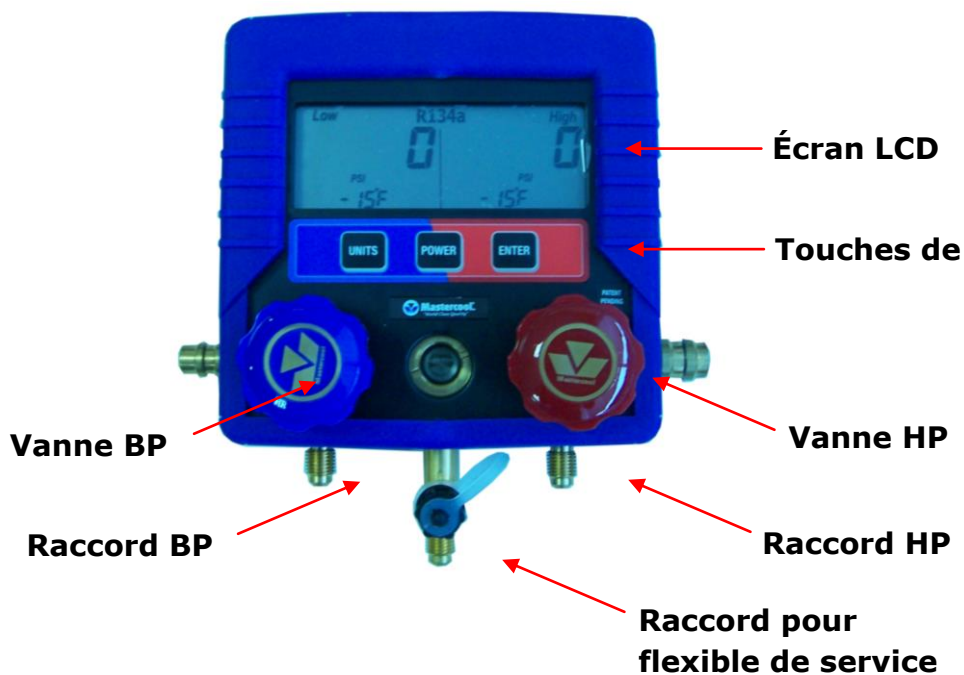


- ⚠ **Porter les accessoires de protection adaptés, conformément aux normes en vigueur : LUNETTES DE PROTECTION, GANTS.**
- ⚠ **Prêter une attention toute particulière aux éventuelles projections de réfrigérant, car :**
 - un contact avec les yeux peut provoquer de sérieux dégâts pour la vue,
 - un contact avec la peau peut provoquer des brûlures étant donné la température d'ébullition très basse.
- ⚠ **En cas de projection de réfrigérant en direction des yeux ou de la peau, rincer abondamment et contacter immédiatement un médecin.**
- ⚠ **Ne pas libérer de réfrigérant dans l'atmosphère.**
- ⚠ **Stocker et entreposer le manomètre dans un environnement sec et tempéré. Ne pas laisser d'humidité pénétrer dans l'appareil.**

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	VALEUR
Réfrigérant	R134a
Affichage	Écran LCD 4 caractères
Affichage pression	PSI, IN-Hg, Bar, MPa, Kg/cm ²
Affichage température	°C ou °F
Plage de température mesurée	-4° à 93°C
Temps de réponse	250 mSec.
Branchement	¼" flare ou ½" acme
Température d'utilisation	0°C à 45°C
Alimentation	Pile 9V
Durée de vie de la batterie	350 heures
Indication de batterie faible	Par icône sur l'écran LCD

4. DESCRIPTION



5. INSTALLATION DE LA BATTERIE

À l'arrière du manomètre, retirer le couvercle du compartiment pile. Installer la pile en s'assurant de la polarité, puis replacer le couvercle.

6. PARAMÉTRAGES DU MANOMÈTRE

➤ RÉGLAGE DE L'ALTITUDE

Pour une mesure précise, il est important de régler le manomètre en fonction de l'altitude et la pression barométrique.

1. Appuyer sur la touche **POWER** pour démarrer l'appareil
2. Attendre 10 à 15 secondes pour le préchauffage et la stabilisation des mesures. Une fois le préchauffage terminé, les mesures de pression et température sont affichées.
3. Tenir la touche **ENTER** enfoncée pendant 6 à 8 secondes, puis relâcher : les pressions indiquées sont maintenant à zéro.

Note : Dans certains cas, la lecture de pression ne sera plus à zéro lorsque le manomètre sera déconnecté de la source de pression ou de vide. Recommencer alors l'opération : maintenir la touche **ENTER** enfoncée pendant 6 à 8 secondes puis relâcher. La pression affichée sera à nouveau à zéro.

⚠ ATTENTION - Ne pas effectuer l'étalonnage lorsque le manifold est branché et affiche une pression : les valeurs de pression seraient décalées.

➤ RÉGLAGE DES UNITÉS DE MESURES

Par défaut, les unités configurées sont les suivantes :

- Pression : PSI / IN-Hg
- Température : °F

Pour modifier ces paramètres :

- Appuyer sur la touche **POWER** pour démarrer l'appareil
- Attendre 10 à 15 secondes pour le préchauffage et la stabilisation des mesures. Une fois le préchauffage terminé, les mesures de pression et température sont affichées.
- Par pression sur la touche **UNITS**, sélectionner l'unité de pression, puis appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer la sélection.
- L'unité de température est ensuite affichée. Sélectionner **°F** ou **°C** en appuyant sur la touche **UNITS**, puis confirmer à l'aide de la touche **ENTER**.

7. PRÉPARATION DU MANOMÈTRE

1. Sur le manomètre, fermer les deux vannes rouge et bleu (tourner dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. Rattacher le flexible rouge au port Haute pression, et le flexible bleu au port Basse pression.
3. A l'extrémité du flexible rouge, brancher la vanne R134a HP ; à l'extrémité du flexible bleu, la vanne R134a BP.
4. Pour procéder à des opérations de tirage au vide ou charge en réfrigérant, raccorder le flexible jaune au raccord intermédiaire.



8. RACCORDEMENT AU CIRCUIT D'AIR CONDITIONNÉ

Note : Vérifier que les vannes du manomètre soient fermées.

⚠ Toujours porter des lunettes et des gants de protection lors de la manipulation de fluides réfrigérants.

1. Sur le circuit d'air conditionné, retirer les bouchons des prises de charge. Contrôler l'étanchéité au niveau des prises.
2. Raccorder le flexible bleu (basse pression) à l'aspiration du compresseur, puis le flexible rouge (haute pression) au refoulement du compresseur. Vérifier que les deux vannes soient correctement enclenchées.
3. Ouvrir les vannes en tournant la molette dans le sens des aiguilles d'une montre.

9. TIRAGE AU VIDE ET CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

1. Raccorder le flexible jaune à une pompe à vide. Démarrer la pompe.
2. Ouvrir les vannes bleu et rouge sur le manomètre.

Lorsqu'un niveau de -0,99 bar est atteint, laisser fonctionner la pompe à vide pendant **30 minutes minimum** afin de déshumidifier l'intérieur du circuit.

3. Une fois ce délai écoulé, fermer les vannes sur le manomètre et éteindre la pompe à vide.
4. Contrôler la tenue au vide à l'intérieur du circuit d'air conditionné.

En fin d'opération, débrancher le flexible jaune de la pompe à vide.

10. CHARGE EN RÉFRIGÉRANT

1. Vérifier que les deux vannes sur le manomètre soient complètement fermées.
2. Raccorder le flexible jaune à une bouteille de réfrigérant. Ouvrir la bouteille de réfrigérant et purger l'air se trouvant dans le flexible jaune.
3. Sur le manomètre, ouvrir la vanne haute pression (vanne rouge) et effectuer une charge en réfrigérant à l'état liquide.
4. Lorsque la quantité préconisée est rentrée dans le circuit, fermer la vanne haute pression : la charge est terminée. Fermer la bouteille de réfrigérant et déconnecter le flexible jaune.

Si la totalité de la charge n'est pas entrée dans le circuit, ou si un complément est nécessaire :

- * Démarrer le moteur du véhicule et mettre en route l'air conditionné.
- * Ouvrir légèrement la vanne basse pression (vanne bleu), et compléter avec du réfrigérant à l'état gazeux jusqu'à ce que la totalité de la charge soit introduite dans le circuit.
- * Une fois la charge terminée, fermer la vanne bleu du manomètre et la bouteille de réfrigérant.

En fin d'opération, vérifier que toutes les vannes soient fermées et débrancher les flexibles du circuit d'air conditionné et de la pompe à vide.