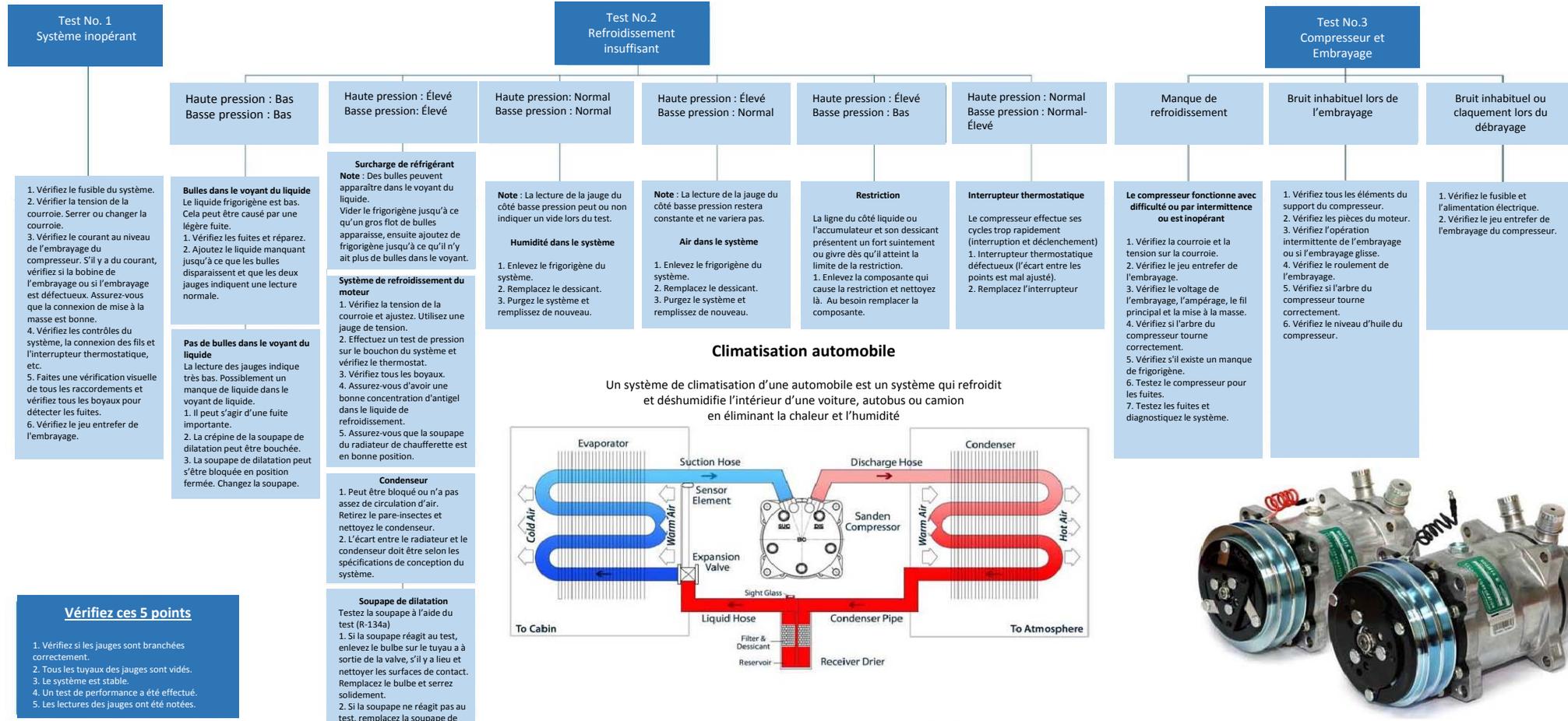


# Diagnostic du système de climatisation (A/C) Sanden (R-134a)

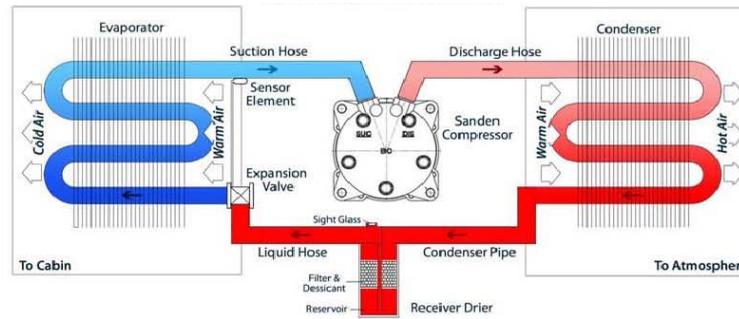


Nous livrons l'excellence



## Climatisation automobile

Un système de climatisation d'une automobile est un système qui refroidit et déshumidifie l'intérieur d'une voiture, autobus ou camion en éliminant la chaleur et l'humidité



### Vérifiez ces 5 points

1. Vérifiez si les jauges sont branchées correctement.
2. Tous les tuyaux des jauges sont vidés.
3. Le système est stable.
4. Un test de performance a été effectué.
5. Les lectures des jauges ont été notées.

### Aucun refroidissement provenant du système

1. Fusible est brisé.
2. Fil électrique est brisé ou débranché.
3. Fil de mise à la masse est brisé ou débranché.
4. Bobine ou solénoïde de l'embrayage est brûlé ou débranché.
5. Les contacts électriques de l'interrupteur thermostatique ont trop brûlé ou un élément du capteur est défectueux.
6. Le ventilateur de chauffelette est débranché ou brûlé.
7. Le commutateur de mise à la masse ou le relais est brûlé.
8. La courroie d'entraînement est relâchée ou brisée.
9. Le compresseur est partiellement ou totalement gelé.
10. Les soupapes à clapet du compresseur ne fonctionnent pas – indiqué par une légère variation des deux lectures des jauges selon la vitesse du moteur.
11. La soupape de dilatation reste bloquée en position ouverte – indiquée par une haute pression normale et une dépression du côté basse pression causé par un refolement de l'évaporateur.
12. La soupape du radiateur de chauffelette ne fonctionne pas – indiqué par de l'eau très chaude dans le radiateur et l'évaporateur d'air très chaud par l'évaporateur.
13. Un conduit de frigorigène est brisé.
14. Le fil fusible est brisé.
15. Une fuite dans le système.
16. Crépine bloquée ou moussiquaires dans le réceptacle - déshydrateur ou dans la soupape de dilatation. Tuyau ou bobine bouchée.
17. Le joint d'étanchéité de l'arbre du compresseur fuit.

### Refroidissement insuffisant provenant du système

1. Ventilateur de chauffelette est lent.
2. L'embrayage du compresseur glisse.
3. Les conduits de ventilation sont obstrués.
4. Le filtre d'entrée d'air est bouché.
5. Circulation d'air insuffisante au niveau du condenseur (ailettes bouchées par de la saleté ou des insectes).
6. Évaporateur bouché.
7. Événements d'adration extérieurs ouverts.
8. Pas assez de frigorigène dans le système.
9. Crépine bouchée dans la soupape de dilatation indiquée par une pression normale des jauges ou indiquant une légère hausse de la pression d'évacuation et une pression d'aspiration basse avec une température élevée de l'air sortant de l'évaporateur.
10. Le bulbe thermal de la soupape de dilatation a perdu sa charge – indiqué par une lecture de jauge trop élevée et un suintement excessif au niveau de l'évaporateur et de la ligne basse pression.
11. Crépine bouchée dans le réceptacle – indiqué par une lecture anormalement élevée sur la jauge de haute pression, une lecture plus basse que la normale sur la jauge de basse pression, et la ligne liquide est froide au touché et givre possiblement.
12. Trop d'humidité dans le système – indiqué par une pression trop élevée au niveau de la lecture de la jauge basse pression.
13. Air dans le système – indiqué par une pression trop élevée du refolement et de possibles bulles dans le voyant de liquide.
14. Interrupteur thermostatique défectueux ou mal ajusté – indiqué par une lecture élevée de la jauge de basse pression ou un fonctionnement trop élevé du cycle de l'embrayage.

### Système bruyant

1. Enroulement défectueux ou mauvaise connexion de la bobine d'embrayage ou solénoïde du compresseur.
2. Courroies d'entraînement relâchées ou très usées.
3. Embrayage bruyant.
4. Compresseur bruyant – support relâché ou pièces usées à l'intérieur.
5. Panneaux relâchés dans le véhicule.
6. Niveau d'huile du compresseur trop bas.
7. Ventilateur de chauffelette bruyant – usure excessive dans le moteur.
8. Pouille tendueuse et roulement défectueux.
9. Charge trop élevée dans le système – grondement ou vibration dans la ligne de haute pression, bruit de pilonnement dans le compresseur, pression de refolement et d'aspiration trop élevée, bulles ou nébulosité dans le voyant de liquide, ou pression de refolement basse.
10. Charge trop basse dans le système – sifflement dans le boîtier de l'évaporateur au niveau de la soupape de dilatation, bulles ou nébulosité dans le voyant de liquide, ou pression de refolement basse.
11. Trop d'humidité dans le système – soupape de dilatation bruyante, pression d'aspiration trop basse.

### Refroidissement intermittent

1. Disjoncteur, interrupteur ou moteur du ventilateur de chauffelette défectueux.
2. Mauvaise prise à la masse ou connexion électrique relâchée dans la bobine ou le solénoïde de l'embrayage.
3. L'embrayage du compresseur glisse.
4. La soupape de dilatation devient givrée – peut être causé par trop d'humidité dans le système ou un mauvais ajustement du « superheat ».
5. Le serpent de l'évaporateur devient givré. Le capteur de l'interrupteur thermostatique est mal positionné dans l'évaporateur ou l'interrupteur thermostatique est ajusté trop bas ou est défectueux.
6. Ailettes de l'évaporateur bouchées.

Sanden International (Singapore) Pte Ltd  
 Site web : [www.sanden.com.sg](http://www.sanden.com.sg)  
 Courriel : [acmktg@sanden.com.sg](mailto:acmktg@sanden.com.sg)  
 Adaptation par le CPCPA