



Pompes à chaleur, Chauffe-eaux thermodynamiques

Bonnes pratiques – Visite d'entretien Dépannage

JS

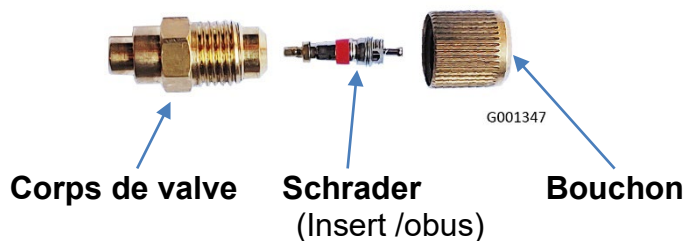
N° ITOE0250-fr

12/07/2022

1. Objet

Nous avons constaté sur le terrain, l'apparition de 2 types de fuites lors de visites d'entretien :

- **Fuite au niveau du dudgeon** (une fissure peut apparaître suite aux vibrations...).
Rappel : nous conseillons de faire les dudgeons avec une **dudgeonnière automatique** afin d'éviter un écrasement excessif du cuivre.
- **Fuite au niveau de la valve de charge (valve Schrader) :**
 - les flexibles du manifold peuvent abîmer le ressort du **Schrader** en le sollicitant de façon répétée
 - Le **joint** du Schrader (insert ou obus) peut perdre en efficacité à la suite des sollicitations répétées



Les recommandations ci-après indiquent les bonnes pratiques :

- Lors de la mise en service,
- Lors d'une visite d'entretien,
- En cas de dépannage

IMPORTANT : les opérations décrites ci-après sont réservées aux techniciens ayant une Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.

2. Matériel préconisé

Nous recommandons fortement l'utilisation du matériel suivant :

- **Détecteur de fuite électronique de sensibilité conforme à la réglementation <5gr/an.**

À privilégier : **Détecteur de fuite électronique**

Exemple : modèle TIF XP-1A*



OU



Mille bulles pour circuits frigo :
(moins précis, moins efficace)

* Non utilisable pour R32 et R290

- **Tournevis serre-Schrader dynamométrique (0,3 Nm ou selon type de Schrader)**



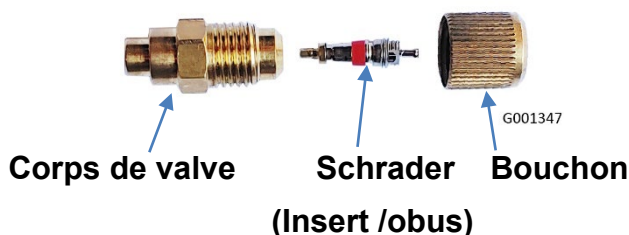
- **Démonte-Schrader en charge (le modèle ci-dessous est un exemple)**



3. Recommandations lors des interventions

- **Il est fortement déconseillé de manipuler les valves Schrader en l'absence d'anomalie. Ne brancher le manifold qu'en cas de besoin de dépannage (dysfonctionnement, fuite)**
- **Vérifiez, à l'aide du détecteur de fuite électronique, l'absence de fuites au niveau :**
 - des raccords (dudgeon, brasures...)
 - des valves Schrader (bouchon enlevé)
- **Remédiez aux fuites le cas échéant.**

4. Après toute intervention sur la valve Schrader



Après chaque intervention sur la valve Schrader (utilisation du manifold) :

1. Vérifiez l'étanchéité du Schrader, bouchon enlevé, à l'aide du détecteur de fuite électronique.
2. Si la valve Schrader est étanche, **mettre toujours en place un bouchon neuf**.
3. En cas de fuite au niveau du Schrader, vous pouvez **le resserrer avec précaution** à l'aide d'un tournevis **dynamométrique adapté** :
le couple de serrage dépend du modèle d'appareil (il y a différents types d'inserts de valve Schrader).

| Appareils concernés | Ref insert Schrader | Couleur joint du Schrader | Fabricant | Couple de serrage |
|--|---|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| OENOVIPAC GS EcOil-Hybrid EnoviaGaz-Hybrid | 7611664 | Vert (R404A, R407C, R410A) | REFCO (A-31999-G) | 0.25 – 0.3 Nm |
| OEnoviaPAC-C (MHC) OEnoviaPAC-C CONFORT MHC MB OTWH EV | 300017260 | Rouge (R404A, R407C, R410A) | REFCO (A-31999-R) | 0.25 – 0.3 Nm |
| AWHP (Unités extérieures) | Valve Schrader complète : remplacer l'ensemble en cas de fuite. | | | |

4. Vérifier l'étanchéité (sans bouchon) à l'aide du détecteur de fuite électronique :
 - Si le Schrader est étanche après le resserrage : **remonter un bouchon neuf**.
Remarque : les bouchons des unités extérieures AWHP... ne comportent pas de joint (étanchéité par serrage raccord flare).
 - Si l'étanchéité au niveau du Schrader n'est pas assurée, remplacez ce dernier (voir section 5 ci-après)

5. Remplacer le Schrader (insert) de valve

IMPORTANT : cette opération est réservée exclusivement aux techniciens ayant une Attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes.

Remplacer le Schrader à l'aide d'un remplace-Schrader en charge, lors du dépannage ou en attendant le dépannage définitif ultérieur.

(le modèle ci-dessous de remplace-Schrader est un exemple)

Cliquez pour visualiser la vidéo : <https://youtu.be/Jbhv7MS-OC0>

Procédure de remplacement du Schrader (insert/obus) :

1. Préparer l'outil remplace-Schrader en charge :
 - a) Tirez la tige **A** du remplace-Schrader pour la mettre en butée en position sortie

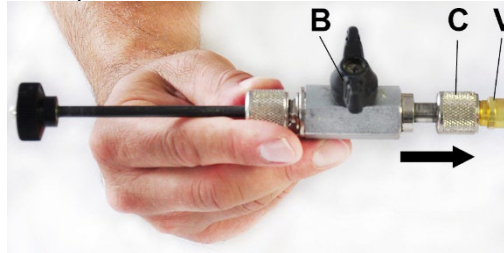
b) Fermez la vanne **B** de l'outil

c) Retirez le bouchon de la valve de service du circuit frigorifique pour pouvoir y visser l'outil (au niveau de l'écrou **C**)



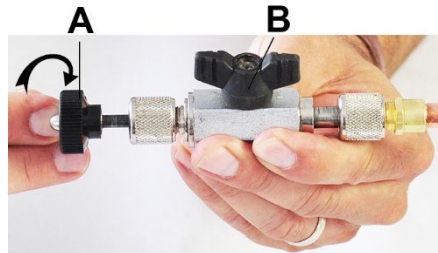
2. Pour démonter le Schrader à remplacer :

a) Vissez l'outil (écrou **C**) sur la valve Schrader **V** du circuit frigorifique



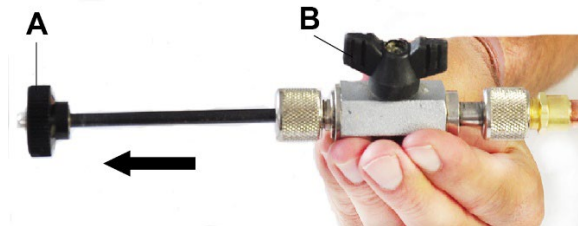
b) Ouvrir la vanne **B** de l'outil

c) Poussez la tige **A** et tournez-la jusqu'à emboîter le Schrader à remplacer :



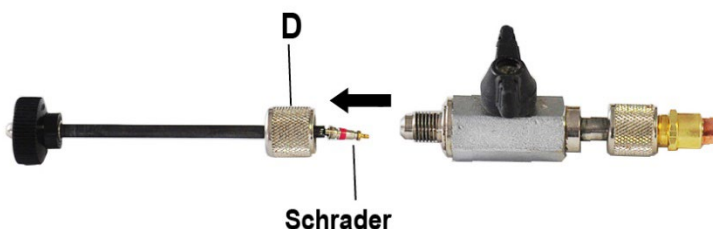
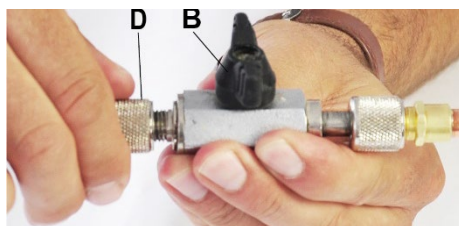
d) Dévissez la tige **A** avec le Schrader à retirer.

Attention : une fois le Schrader dévissé, la tige A reculera d'elle-même sous l'effet de la pression



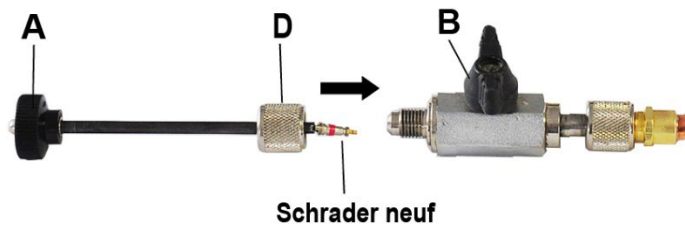
e) Refermez la vanne **B** de l'outil

f) Dévissez l'écrou **D** pour accéder au Schrader à remplacer

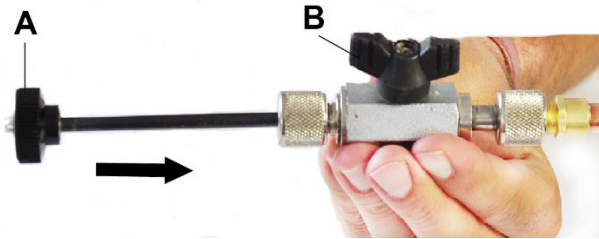


3. Remplacer le Schrader :

- a) Mettre en place un **Schrader neuf** au bout de la tige (attention au sens du Schrader)
- b) Revissez l'écrou **D**



- c) Ouvrir la vanne **B**
- d) Poussez la tige **A**
- e) Poussez et tournez la tige **A** pour visser le **Schrader neuf** dans la valve



- f) Lorsque le Schrader est en place, tirez la tige **A**
 - g) Refermez la vanne **B**
 - h) Dévissez l'outil
4. Vérifiez l'étanchéité (sans bouchon) à l'aide du détecteur de fuite électronique
 5. **Remontez impérativement un bouchon neuf.**