

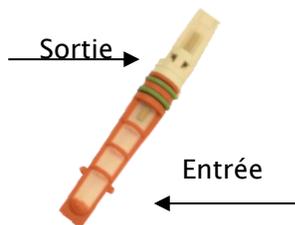
# Tubes d'orifice du système de climatisation

## Qu'est-ce qu'un tube à orifice ?

Le tube à orifice crée une restriction pour faire chuter la pression/température (30°F) mais doit également laisser passer suffisamment de réfrigérant liquide pour inonder facilement l'évaporateur. Il s'agit d'un dispositif fixe dont le diamètre est connu à la sortie et qui ne permet pas de contrôler le débit de réfrigérant. Il fonctionne donc avec le compresseur pour maintenir la pression du côté bas à un niveau suffisant pour que l'évaporateur soit inondé.

## Où se trouve le tube d'orifice ?

Le tube d'orifice peut être situé à différents endroits dans le système de climatisation. Vérifiez les spécifications du véhicule sur lequel vous travaillez pour trouver son emplacement correct.



- Certains systèmes sont conçus de manière à ce que le tube à orifice soit monté sur le côté haut de la ligne de réfrigérant liquide dans l'évaporateur.
- Dans certains systèmes, le tube à orifice peut être monté dans la sortie du condenseur, ce qui peut atténuer les sifflements qui sont traditionnellement produits lorsque ce type de système de climatisation est arrêté.

## Conseils rapides :

- Les tubes à orifices "t-top" sont conçus pour être placés dans le système d'alimentation en eau. Le condenseur, tandis que d'autres tubes à orifice sont montés sur l'évaporateur.
- Le petit côté (sortie) fait toujours face à l'évaporateur.
- Les débris du système peuvent obstruer un tube à orifice, et parfois le tube à orifice peut être très utile pour le diagnostic des problèmes du compresseur/système. Un tube à orifice bouché prive le compresseur d'huile, ce qui entraîne sa défaillance.



**Figure 1.1** – La couleur du tube de l'orifice identifie la taille du diamètre.

- Lorsque vous décidez du tube à orifice que vous devez utiliser, n'oubliez pas que la couleur est importante. **Les couleurs des tubes à orifices identifient les diamètres des orifices. (Voir Figure 1.1)** La substitution de tubes à orifice de couleurs différentes ne fonctionne pas. Par exemple, un tube à orifice blanc ne peut pas être remplacé par un tube à orifice jaune ou un rouge par un bleu. Suivez toujours les recommandations du fabricant pour la couleur et l'ajustement exacts.

# Tubes d'orifice du système de climatisation

gpd

Global Parts Distributors, LLC

CONSEIL TECHNIQUE

#47

gpdtechtips.com

## Conseils pour l'installation et le retrait du tube d'orifice

Figure 1.2



- Parfois, il est presque impossible de retirer le tube d'orifice. Si vous essayez de les faire bouger avec un outil lorsqu'ils semblent coincés, le tube peut être déformé, ce qui empêche le nouveau tube d'orifice d'être correctement étanche (voir la figure 1.2). (Voir Figure 1.2) Essayez plutôt d'utiliser la chaleur pour ramollir les joints toriques afin de pouvoir retirer facilement le tube à orifice. Cela permet d'éviter d'endommager la conduite.

Figure 1.3



- Certaines conduites de liquide sont réparables et peuvent être ouvertes pour retirer le tube à orifice, mais d'autres ont déjà le tube à orifice monté et ne peuvent pas être retirées. Ceci est facilement identifiable par les marques de sertissage sur la ligne. Dans ce cas, nous vous recommandons de remplacer la ligne. (Voir Figure 1.3)



Figure 1.4  
Filtre en ligne  
(3441243)



Figure 1.5  
Tube à orifice  
(3411241)

- Sur certains modèles récents de véhicules GM, Ford et Toyota, un filtre en ligne (voir la figure 1.4) est utilisé à la sortie du condenseur. Les techniciens qui ne connaissent pas ce type de système peuvent se tromper et penser qu'il s'agit d'un tube à orifice (voir la figure 1.5) en raison des similitudes de conception. Ces filtres en ligne devront toujours être remplacés à chaque fois que le système est ouvert.

Les noms, logos et numéros de pièces des fabricants ne sont donnés qu'à titre indicatif. Tous les prix, taxes et disponibilités sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Ce document et tous les fichiers transmis avec lui sont confidentiels et destinés uniquement à l'usage de la personne ou de l'entité à laquelle ils sont adressés. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez le supprimer immédiatement. Notez que tous les points de vue ou opinions présentés dans ce document sont uniquement ceux de l'auteur. Toute révision, utilisation, divulgation ou distribution non autorisée est interdite. Global Parts Distributors, LLC (gpd) n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage causé par tout virus ou autre moyen transmis par ce document. © Global Parts Distributors, LLC (gpd)