

Édition 01/2023

Risque de confusion au niveau de la soupape de sécurité des compresseurs de climatisation

Dans certains cas, au moment d'ajuster la quantité d'huile d'un nouveau compresseur de climatisation, on risque de confondre la soupape de sécurité avec la vis de vidange.

Quand on remplace un compresseur de climatisation, il est presque toujours nécessaire d'ajuster la quantité d'huile du compresseur. C'est pourquoi la plupart des compresseurs sont équipés d'une vis de vidange, qui doit être retirée pour pouvoir vidanger entièrement l'huile du compresseur. Ensuite, on détermine la quantité d'huile nécessaire pour l'ensemble du système de climatisation et on la verse par l'ouverture de la vis de vidange (voir TM 03/2020).

Dans le pire scénario, il est possible de confondre la soupape de sécurité (limiteur de pression) avec la vis de vidange, par exemple si elle se trouve sous un connecteur ou un câble et qu'elle n'est pas directement visible. Impossible alors de vidanger ou remplir l'huile, même en ayant retiré la soupape. Comme cette dernière se trouve toujours dans la zone haute pression du compresseur, elle n'est pas reliée au compartiment de travail dans lequel se trouve l'huile.

Rôle de la soupape de sécurité

En cas de dysfonctionnement ou de colmatage dans le circuit de climatisation, la soupape de sécurité s'ouvre à partir d'une pression définie et protège ainsi le système contre les dommages dus à la surpression. De nombreuses soupapes de sécurité disposent d'un scellé en peinture ou film, mais ce n'est pas le cas de tous les

modèles. L'absence du scellé ou la présence de résidus d'huile ou de traceur sur la soupape de sécurité peuvent laisser présumer que la soupape s'est déclenchée en raison d'un défaut. Lors du contrôle du système, il faut donc toujours examiner également la soupape.

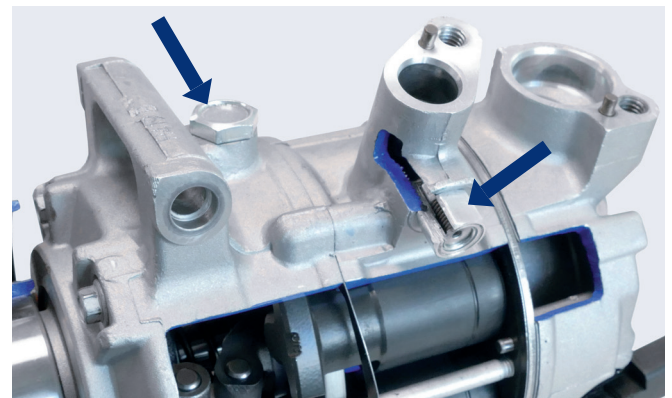


Figure 1 : Vis de vidange (à gauche) et soupape de sécurité (à droite) à la sortie du côté haute pression



Figure 2 : Différents types de soupapes de sécurité

Important !

Lors du remplacement du compresseur, il est toujours nécessaire d'ajuster la quantité d'huile afin d'éviter les dommages dus à un remplissage insuffisant ou excessif. Les joints des connexions ouvertes doivent être soigneusement remplacés et lubrifiés avec de l'huile pour compresseur propre avant le montage pour éviter tout dommage.