

Édition 03/2021

Particularités liées à la manipulation des ventilateurs Visco® et des Visco®-coupleurs (types CFF et CFC)

Avant d'installer des ventilateurs Visco® et des Visco®-coupleurs, il faut impérativement s'assurer que les composants ont été stockés et transportés correctement.

Pour les ventilateurs de radiateur, on fait la différence entre les ventilateurs à moteur électrique et les ventilateurs Visco® entraînés directement par le moteur à combustion interne. Les ventilateurs Visco® sont aujourd'hui principalement utilisés dans les véhicules utilitaires.

Fonctionnement

La pièce maîtresse de ces ventilateurs est le Visco®-coupleur. Il transmet en continu au ventilateur le couple de l'arbre d'entraînement à l'aide d'un fluide, ce qui permet d'éviter l'usure. Le boîtier du coupleur est composé d'un compartiment de travail et d'un compartiment de réserve rempli d'une quantité définie d'huile de silicone. Un ressort bimétallique ou une soupape électronique régule la quantité de fluide pouvant pénétrer dans le compartiment de réserve ou le compartiment de travail en fonction de la température du liquide de refroidissement. Plus la température est élevée et plus il y a besoin de refroidissement, plus il y a d'huile de silicone qui pénètre dans le compartiment de travail, ce qui augmente le couple transmis et, partant, la vitesse du ventilateur.

Stockage

Les Visco®-coupleurs doivent impérativement être transportés et stockés dans la bonne position. Cette dernière peut varier en fonction du modèle et de la commande. La partie supérieure des emballages est indiquée par des flèches indiquant le haut accompagnées de la mention « THIS END UP ». Dans la mesure du possible, les ventilateurs Visco® doivent être stockés debout en position d'installation et être sécurisés afin d'éviter les accidents. Si les coupleurs sont mal stockés, de l'huile peut s'en échapper, ce qui pourrait les abîmer de façon irréversible.



Figure 1 : La position de transport et de stockage change en fonction du modèle et de la commande. Tenir compte de l'indication sur l'emballage



Figure 2 : Position de stockage correcte d'un Visco®-coupleur bimétallique (avec les bandes bimétalliques vers le haut, conformément à l'indication sur l'emballage)

Important !

La présence de traces d'huile sur le coupleur ou l'emballage laisse clairement présager un transport incorrect ou un mauvais stockage. Les ventilateurs Visco® et Visco®-coupleurs concernés ne doivent pas être installés, car un manque d'huile peut entraîner des dysfonctionnements ou la panne du ventilateur. Il n'est pas possible de rajouter de l'huile dans les Visco®-coupleurs ; ils doivent donc être entièrement remplacés.