

L'airco d'un véhicule permet de générer les conditions climatiques souhaitées dans l'habitacle du véhicule, de façon entièrement indépendante des conditions extérieures. L'airco est dès lors un facteur important au niveau de la sécurité et du confort de conduite.



Compresseurs

Le compresseur est le cœur du système airco. Celui-ci comprime le réfrigérant aspiré et envoie celui-ci au condenseur. Un compresseur classique est entraîné par une courroie multi-trapézoïdale. Sur des véhicules hybrides ou électriques, un compresseur électrique peut toutefois également être utilisé.



Condenseurs

Le condenseur se trouve devant le radiateur et assure le refroidissement du réfrigérant. Suite à son emplacement sur le véhicule, le condenseur est très sensible à des dommages résultant d'une collision ou de projections de pierres.



Filtres déshydrateurs et accumulateurs

Le filtre déshydrateur extrait l'humidité et les impuretés du réfrigérant. Cet organe arrive à saturation au fil du temps et doit être remplacé périodiquement. L'accumulateur est comparable au filtre déshydrateur, mais remplit en plus la fonction de stockage du réfrigérant liquide.



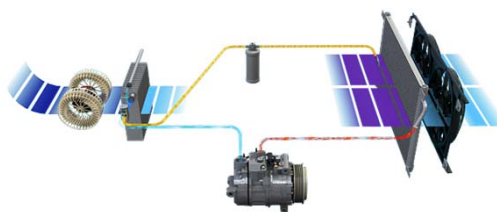
Évaporateurs

L'évaporateur se trouve sous le tableau de bord du véhicule. Celui-ci assure le refroidissement de l'air extérieur afin de fournir de l'air frais dans l'habitacle. Dans le cas de véhicules équipés de systèmes stop-start, un évaporateur de stockage est de plus en plus souvent utilisé. Celui-ci possède un élément supplémentaire qui stocke le froid et le libère au moment de l'arrêt du moteur.



Soupapes d'expansion et tubes à orifice

La soupape d'expansion assure la séparation entre le côté haute pression et le côté basse pression du système airco. Il en existe différents types, dont le type thermostaté (soupape d'expansion thermostatique) et le type à écoulement fixe (tube à orifice).



L'airco d'un véhicule permet de générer les conditions climatiques souhaitées dans l'habitacle du véhicule, de façon entièrement indépendante des conditions extérieures. L'airco est dès lors un facteur important au niveau de la sécurité et du confort de conduite.



Manocontacteurs

Le manocontacteur commande différents relais de courant de travail, afin de garantir un fonctionnement fiable et efficace de l'airco dans toutes les conditions. Suite à des problèmes de contact ou à un encrassement, le manocontacteur risque d'être défaillant. Un entretien régulier permet de prévenir des défauts de fonctionnement du manocontacteur.



Ventilateurs d'habitacle

Le ventilateur d'habitacle conduit l'air extérieur dans l'habitacle à travers l'évaporateur et le radiateur de la chaufferette. Celui-ci doit fonctionner le plus silencieusement possible.



Ventilateurs de condenseur

Le ventilateur de condenseur permet d'obtenir une condensation optimale du réfrigérant dans le condenseur, en fonction de la situation de conduite du véhicule. Celui-ci est souvent monté devant ou derrière le condenseur, en tant que ventilateur supplémentaire.



Huile pour compresseur

L'huile pour compresseur occupe une place très importante dans le programme airco. Behr Hella Service propose différents types d'huiles pour compresseur : huile minérale, huile synthétique, huile POE pour compresseurs électriques. Behr Hella Service propose également une huile universelle très fiable : l'huile PAO avec ou sans agent de contraste sensible aux UV.