

15. Les pneumatiques

Rôle :

Seul point de contact de la machine avec le sol, les pneumatiques doivent absorber les réactions de transmission dues aux accélérations et aux freinages ainsi que les efforts latéraux lors des virages. Ils doivent en outre assurer une bonne tenue de route et participer au confort.

Constitution :

La structure du pneumatique qui comporte une nappe de fils constituant l'armature du pneu (appelés fils) qui s'étendent jusqu'au talon. Il existe des pneumatiques à structure diagonale, diagonale ceinturée et radiale. Le câble d'acier et l'armature du talon servent à maintenir le diamètre du pneu. Le talon est la partie qui prend appui sur la jante

Différents types de marquages :

Types (tubeless ou avec chambre à air) :

- routier
- tout terrain
- pluie
- cross
- piste (sable)

Marquages :

- marque du constructeur
- dimension
- sens de rotation
- pression
- témoin d'usure
- type de structure

Vérifications et entretien :

Vérifier:

- l'état de la bande de roulement
- l'état des flancs (coupures, hernies...)
- le témoin d'usure
- la pression à froid

Conséquence d'un défaut de gonflage :

- échauffement pouvant provoquer l'éclatement
- usure prématurée
- mauvaise tenue de route (instabilité pouvant entraîner la chute)
- risque de déjanter
- augmentation du coefficient de résistance au roulement et donc surconsommation de carburant.

Précautions à prendre avec les pneus type tubeless et à chambre à air :

Pneus tubeless :

- éviter les coups de trottoir (risque de détérioration de la jante, donc perte d'étanchéité, et

risque d'abîmer les flancs du pneumatique)

- ne monter des pneus tubeless que sur des jantes prévues à cet effet
- avant montage, contrôler la parfaite propreté de la jante et particulièrement à l'emplacement de contact du talon
- utiliser une graisse spéciale
- tenir compte du sens de rotation

Pneus avec chambre à air :

- éviter les coups de trottoir (risque de détérioration des flancs du pneumatique)
- lors du remplacement d'un pneu vérifier avant le montage qu'il n'y a pas de corps étranger à l'intérieur du pneu
- attention de ne pas pincer la chambre à air au cours du montage
- tenir compte du sens de rotation du pneumatique
- vérifier le centrage du pneumatique sur la jante
- vérifier la présence de l'écrou de valve

Types de pneumatiques à monter sur les machines de vitesse :

- pneumatiques à gomme tendre ayant une meilleure adhérence