



Produits d'étanchéité anti-crevaison

L'industrie du pneumatique constate qu'il existe une diversité de produits d'étanchéité sur le marché et que leur constante évolution requiert une révision périodique de ses recommandations d'utilisation. La diversité des produits est telle que le TNPf ne peut donner que des orientations de nature générale.

Le consommateur doit suivre toutes les instructions données par le fabricant du pneumatique pour ces types de produits.

La recommandation TNPf relative à la réparabilité des enveloppes radiales tubeless définit les consignes à respecter pour réaliser une réparation permanente. En particulier pour ce type de réparation, il est nécessaire de démonter le pneumatique et de le soumettre à un examen rigoureux afin de déceler tout dommage secondaire invisible de l'extérieur. L'utilisation de produits d'étanchéité anti-crevaison ne remplit pas ces exigences et l'industrie ne considère donc pas qu'ils permettent d'obtenir une réparation permanente.

De manière générale, il existe quatre catégories de produits :

- 1) les produits d'étanchéité anti-crevaison préventifs appliqués par le fabricant
- 2) les produits d'étanchéité anti-crevaison préventifs incorporés par le fabricant
- 3) les produits d'étanchéité anti-crevaison préventifs disponibles dans le commerce
- 4) les produits d'étanchéité anti-crevaison de dépannage »

1) *Les produits d'étanchéité **anti-crevaison préventifs appliqués par le fabricant** sont des produits extrêmement visqueux appliqués par le fabricant à l'intérieur du pneumatique immédiatement après le processus de fabrication. Ces matériaux sont validés et appliqués par le fabricant du pneumatique. Dans la plupart des cas, ils permettent d'effectuer une obturation quasi-instantanée après une perforation.*

Le consommateur doit suivre toutes les instructions données par le fabricant du pneumatique pour l'utilisation particulière de ces produits.

Lorsqu'un utilisateur voit un clou ou tout autre objet pénétrant, il lui est conseillé de se rendre chez un revendeur qui doit démonter le pneumatique, retirer l'objet, effectuer un examen afin de déceler tout dommage intérieur et décider si le pneumatique peut être réparé et remis en service.



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

2) Les produits d'étanchéité **anti-crevaison préventifs « incorporés » par le manufacturier** sont des produits extrêmement visqueux incorporés dans le pneumatique par le manufacturier pendant le processus de fabrication. Ces pneumatiques spéciaux ont été développés, produits et validés par le manufacturier du pneumatique. Dans la plupart des cas, ils permettent d'effectuer une obturation quasi-instantanée après une perforation. Le consommateur doit suivre toutes les instructions d'utilisation et de réparation données par le manufacturier pour ces pneumatiques spéciaux.

3) Les produits d'étanchéité **anti-crevaison préventifs « disponibles dans le commerce »** sont, dans la plupart des cas, des liquides appliqués à l'intérieur du pneumatique, par la valve, au moment du montage. Etant donné que ces produits ne sont pas homologués par les manufacturiers de pneumatiques, la compatibilité de leurs composants avec ceux des pneumatiques ne peut pas être garantie. Si un consommateur décide d'utiliser un tel produit d'étanchéité, il doit suivre strictement toutes les instructions d'utilisation données par le fabricant de ce produit utilisé.

4) Les produits d'étanchéité **anti-crevaison de dépannage** sont des liquides appliqués par la valve après une crevaison ; l'industrie du pneumatique considère qu'ils ne constituent qu'une solution temporaire, permettant uniquement de rejoindre le lieu d'entretien le plus proche. Dans la plupart des cas, un pneumatique ayant subi une crevaison aura roulé en sous-gonflage ou dégonflé avant l'application du produit d'étanchéité. Le TNPf émet des réserves sur la poursuite de l'utilisation d'un pneumatique susceptible d'avoir subi des dommages indirects. Après un roulage à plat, le TNPf recommande impérativement de démonter le pneu. Le consommateur doit s'assurer que la pression de gonflage a été totalement rétablie à sa valeur correcte (grâce par exemple au système de gonflage fourni, à la bombe auto-gonflante qui injecte le produit d'étanchéité). Si ce n'est pas le cas, il doit immédiatement rétablir la pression de gonflage à sa valeur correcte.

Si un consommateur utilise un tel produit d'étanchéité, il doit suivre strictement toutes les instructions d'utilisation données par le fabricant de ce produit. Ces produits permettent, à vitesse réduite et sur une distance limitée, de rejoindre le lieu d'entretien le plus proche où une réparation permanente pourra être effectuée (après démontage puis examen de l'intérieur du pneumatique).

Autres éléments importants à prendre en considération :

- Si le consommateur utilise un produit d'étanchéité anti-crevaison préventif, il doit faire examiner fréquemment l'état des pneumatiques, faire vérifier s'ils n'ont pas subi de crevaison pour identifier au plus tôt tout dommage éventuel. Il pourra ainsi recueillir l'avis de professionnels sur le bien-fondé d'effectuer une réparation permanente.
- La composition chimique de certains produits d'étanchéité du commerce peut provoquer une réaction chimique avec les roues, les pneumatiques ou les valves avec lesquels ils entrent en



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

contact, et entraîner une dégradation de ces éléments. Les consommateurs doivent donc vérifier les recommandations du fabricant de ce produit.

- Les produits d'étanchéité introduits par la valve peuvent affecter son bon fonctionnement, en provoquant soit une obturation soit des fuites ou en empêchant ainsi les vérifications de pression de routine. Les consommateurs doivent donc vérifier les recommandations du fabricant du produit d'étanchéité.
- Les produits d'étanchéité liquides peuvent affecter le fonctionnement et/ou provoquer des dégâts irréversibles du capteur électronique de pression placé à l'intérieur du pneumatique (système TPMS). Les consommateurs doivent donc vérifier les recommandations du fabricant du produit d'étanchéité.
- Il peut être difficile de retirer certains produits d'étanchéité d'un pneumatique pour effectuer une inspection et une éventuelle réparation.
- Les produits d'étanchéité liquides peuvent atteindre la carcasse du pneumatique soit en traversant la couche de caoutchouc intérieure soit en pénétrant par le point de perforation et, provoquer à long terme des effets néfastes sur l'intégrité de sa structure.
- Les produits d'étanchéité sont inefficaces pour les pneumatiques utilisés avec chambre à air (pneus « Tube Type »).
- Les dommages par perforation peuvent rendre parfois les pneumatiques irréparables ; seul un professionnel parfaitement qualifié pourra décider si une réparation sûre est possible.