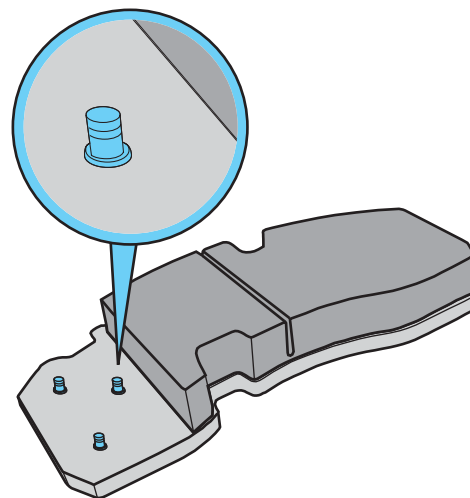


## La technologie du sport automobile au service des garnitures de frein!

La **fixation durable** du **matériau de friction** au **support de garniture** constitue l'un des principaux défis lancés aux ingénieurs de développement de freins à disque. Les forces de cisaillement générées lors du freinage doivent être transmises au support par l'intermédiaire de la garniture et de sa fixation. Par ailleurs, les garnitures de frein sont soumises à des charges thermiques élevées. Les pointes de température peuvent atteindre 800 °C au niveau du disque de frein. Les garnitures absorbant une partie de cette chaleur, elles doivent pouvoir y résister sans que leurs propriétés ne soient affectées.


Profitant des enseignements tirés du **sport automobile** pour ses garnitures de frein éprouvées Textar T 3030, **BPW modifie à partir d'octobre 2003** la fixation des garnitures de frein de l'ensemble des **trois dimensions** de disques (light disc brake SB 3745, medium disc brake SB 4309 et heavy duty disc brake SB 4345).

La **nouvelle solution** de fixation **fait appel au soudage de broches de laiton** (également appelées pins) **sur le support de garniture**. Ces broches noyées dans le matériau de friction assurent l'ancrage de la garniture de frein au support. Par souci de respect de caractéristiques comme la conductibilité thermique et le comportement de dilatation et compte tenu de la sévérité des conditions d'affectation, une couche intermédiaire a été interposée entre la garniture de frein et son support.



La **nouvelle fixation** de garniture présente les **avantages suivants**:

- Ancrage optimal de la garniture à son support
- Conductibilité thermique réduite contribuant à une meilleure protection des éléments d'étanchéité (soufflets) du frein à disque

 Les **kits de réparation** modifiés comportent maintenant également la nouvelle fixation de garniture. Les **références connues continuent de rester valables** (09.801.06.43.0 pour SB 3745, 09.801.06.44.0 pour SB 4309 et 09.801.06.45.0 pour SB 4345).