

febi complète son offre refroidissement moteur PL de pompes à eau électromagnétiques Une fabrication intégrée sur le site de bilstein group à Ennepetal (Allemagne)

Reconnu comme l'un des fournisseurs proposant une large gamme de produits en refroidissement moteur pour l'ensemble du parc PL en France, febi complète sa gamme de 3 nouvelles références en pompes à eau électromagnétiques pour les applications moteurs Euro V et Euro VI.

La gestion thermique est un élément important sur les véhicules poids lourds car elle permet de réduire la consommation de carburant ainsi que les émissions polluantes. Elle permet également au moteur de monter rapidement en température pour tourner à une vitesse optimale de façon constante et permanente. Les moteurs de véhicules poids lourds modernes sont équipés de thermostats de refroidissement électriques et de doseurs, ainsi que d'une pompe à eau à commande électromagnétique.

De qualité première monte, l'offre pompes à eau poids lourds de febi est en évolution permanente et comprend près de 120 références dont 7 nouvellement intégrées depuis le début de l'année.

« C'est parce que la fabrication d'une pompe à eau pour véhicules poids lourds requiert une grande précision que bilstein group a souhaité en maîtriser la fabrication sur son site de Ennepetal » explique Arnaud Pénot, Responsable marketing et Administration des Ventes de bilstein group France. « Ainsi, nous pouvons satisfaire la demande de nos clients en leur offrant une gamme complète répondant à des standards de qualité élevée ».

S'appuyant sur son savoir-faire en métallurgie depuis plus de 170 ans, la surface de production totale à Ennepetal atteint désormais 27 000 m², contre 10 000 m² il y a encore 1 an. La chaîne de production dédiée aux pompes à eau poids lourds, couvre toutes les étapes de l'achat et l'analyse du matériel jusqu'à la fabrication, le piquage et l'écroissage de l'outil, ainsi que la réalisation de la documentation technique.

Un process de fabrication très complexe :



Les moules des pompes à eau sont usinés sur les nouvelles lignes de production modernisées, à l'aide d'outils pour métaux durs extrêmement précis...



puis sont serrés à l'aide de dispositifs de bridage dernier cri. Les faibles tolérances des portées de roulement interne et externe rendent l'opération extrêmement délicate.



La mesure des portées de roulement est réalisée manuellement à l'aide de dispositifs de mesure numériques. Le fonctionnement de la pompe à eau est fiable que si les tolérances sont respectées



Pour créer de la valeur et garantir l'efficacité, le bouchon est comprimé pendant la procédure de traitement mécanique. L'assemblage de la plaque et de l'électroaimant se fait de la même façon.



L'arbre de la pompe est ensuite comprimé à l'aide d'un adhésif pour aluminium/acier et par application d'une valeur « course/effort » précise. L'élément principal, le joint mécanique KACO est ensuite installé. Le rotor est ensuite également comprimé.



Un test de fuite est effectué sur les pompes. Un premier test est effectué avant le traitement mécanique pour détecter les pores ou les cavités. Le deuxième test est effectué après la pose du joint mécanique KACO afin de vérifier que l'installation est correcte.

La gamme complète febi pour le système de refroidissement moteur PL intègre dorénavant :

- 113 références de pompes à eau dont 3 pompes à eau électromagnétiques 50 références de thermostats
- 20 références de vases d'expansion et de bouchons associés
- 4 capteurs de niveau de liquide de refroidissement
- 10 capteurs de température du liquide de refroidissement