

# GEHR PPA<sup>®</sup>

## *Joncs pleins en polyamide avec une résistance élevée à la température*

Nous avons développé le produit GEHR PPA<sup>®</sup> en collaboration avec BASF et avons déjà extrudé des joncs pleins d'un diamètre de 50 mm. Nous allons présenter le produit lors du salon K 2019.



### **Propriétés:**

- Faible absorption d'eau d'environ 2 %, absorption d'humidité d'environ 1 %
- Mécanique exceptionnelle jusqu'à 125 °C
- Augmentation de la solidité d'environ 40 % par rapport à d'autres plastiques techniques à une température de 120 °C
- Température de transition vitreuse élevée  $T_g = 125$  °C à l'état fraîchement extrudé ; 95 °C après avoir subi un traitement thermique
- Résistance chimique élevée aux huiles, liquides de refroidissement, carburants agressifs, acides, dégivrants...
- Excellente résistance à l'usure et à l'abrasion, même à des températures élevées
- Poids faible
- Ténacité très élevée
- Coefficient de dilatation thermique constant (jusqu'à 100 °C)

# GEHR PPA®

## *Joncs pleins en polyamide avec une résistance élevée à la température*

Ce nouveau matériau polyphthalamide PPA du fabricant BASF SE possède de longues chaînes alkyles et des modules partiellement aromatiques. Ceci explique sa faible absorption d'eau ainsi que sa résistance thermique et chimique élevée. Grâce à ses propriétés hydrophobes élevées, ce plastique présente également une stabilité dimensionnelle élevée inattendue par rapport à d'autres polyamides. En raison de sa faible tendance à l'absorption d'eau, ses propriétés mécaniques restent constantes sur une large plage de température. Son comportement à l'usure et sa ténacité permettent également des applications dans de nombreux domaines.

### Domaines d'application:

- **Industrie du transport** (mécanique constante en atmosphères humides et sèches dans la plage de température comprise entre -40 et +85 °C ; résistance élevée dans les milieux agressifs)
- **Industrie automobile** (résistance chimique élevée aux antigels (jusqu'à +135 °C) et aux agents de dégivrage (CaCl<sub>2</sub> et ZnCl<sub>2</sub>), aux acides acétiques et aux mélanges d'acide chlorhydrique, acide nitrique et acide sulfurique, ...)
- **Boîtiers de thermostats et appareils de cuisine** (résistance à l'hydrolyse et rigidité élevées)
- **Les composants mécaniques** tels que les roues dentées (résistance à l'hydrolyse et rigidité élevées), Les composants mécaniques tels que les roues dentées (résistance élevée à l'usure et à l'abrasion, stabilité dimensionnelle, T<sub>g</sub> et température de fusion élevées permettant de petits modules à des températures de fonctionnement élevées) ou les corps de pompe (résistance élevée à l'hydrolyse et résistance chimique aux huiles de moteurs et de réducteurs avec une bonne stabilité dimensionnelle à des températures élevées), ....

