

# ENGRENAGES CYLINDRIQUES EN POLYAMIDE

AVEC NOYAU ACIER OU ACIER INOX

## PUISSANCE TRANSMISSIBLE

Elle est sensiblement égale à celle transmise par nos engrenages standards en acier à condition toutefois que la température de l'huile soit inférieure à 80°C.

**Noyau acier** = sa conception assure un ancrage parfait dans la matière plastique. Son moletage profond empêche toute rotation et tout glissement axial. Un alésage précis avec, éventuellement, une rainure de clavette permet une fixation sans jeu et durable de l'arbre, impossible à réaliser avec un engrenage 100 % plastique.

**Polyamide 12 G** = un polyamide très spécial, haut de gamme, offrant des propriétés notablement supérieures aux qualités classiques, grâce, notamment, à son absorption insignifiante de l'eau. Coulé sans pression, donc absence de tensions internes, de plans de clivage et structure hautement cristalline, accroissant nettement les performances.

**Après coulage : Contrôle systématique aux rayons X de la liaison "Plastique-moyeu métallique".**

- Usure très faible sous réserve d'un graissage correct et, en cas de pignon opposé en acier, d'une excellente surface de denture de celui-ci.
- Fonctionnement dans l'huile jusqu'à 120°C.
- Fonctionnement acceptable à sec, donc sécurité, même en cas de mauvais entretien.

- ◆ denture droite
- ◆ Polyamide PA 12 G

**MODULE 2 - 3 - 4 - 5**

conçus pour fonctionner

- ◆ soit ensemble
- ◆ soit avec nos engrenages acier

## RÉDUCTION IMPORTANTE DU BRUIT

- Faible poids spécifique, donc faible inertie.
- Une certaine élasticité permet de faibles écarts de tolérances (rectification de la denture inutile).
- Excellente absorption des vibrations et des chocs, donc, du bruit. Faible niveau sonore en comparaison d'engrenages acier aux dentures de qualité égale.
- Usinage facile et rapide.
- Propreté totale par fonctionnement à sec si nécessaire (industries alimentaires, pharmaceutiques, papeteries, textiles,...).

## Résistance aux agents chimiques

Le Polyamide PA 12 résiste à la plupart des agents, sauf, toutefois

- le chlore, le brome et leurs dérivés
- les acides classiques (chlorhydrique, nitrique, sulfurique, phosphorique, lactique,...)
- Le permanganate de potassium,...
- Les crésols, phénols,...

(Liste plus complète sur demande)

**COUPLES CONIQUES EN POLYAMIDE voir page 164**

