

Roues et vis sans fin

Quelques formules



- Ce système autorise une réduction importante.
- Dans certaines conditions, le système peut être irréversible.
- Le rendement du système est faible. Il augmente en même temps que l'angle d'inclinaison de la denture.
- Le sens d'hélice est le même pour la vis et pour la roue.
- Il n'y a pas de standardisation pour les roues et vis sans fin. En cas de panne, il faut remplacer l'élément défectueux par un élément strictement identique. Il faudra, la plupart du temps, fabriquer la pièce selon modèle.

Roues	Symboles	Formules	Unités
Module	m	$p \div \varpi$	mm
Pas	p	$m \times \varpi$	mm
Diamètre primitif	d	$Z \times m$	mm
Nombre de dents	Z	$d \div m$	
Diamètre de creux	dc	$(Z + 2) \times m$	mm

Vis sans fin	Symboles	Formules	Unités
Diamètre de tête	D	$(2 \times m) + d$	mm
Tangente à l'angle d'inclinaison	β	$(m \times Z) \div d$	
Diamètre primitif	d	$\frac{p \times Z}{\pi \tan \beta}$	mm

Entraxe

- Nos roues et vis sans fin sont taillées de manière à produire un jeu approximatif de 0,07 mm à 0,3 mm en fonction du module.
- L'entraxe de montage devra être l'entraxe nominal +0/+0,05 mm.

$$\text{Entraxe nominal} = \frac{d(\text{roue}) + d(\text{vis})}{2}$$