

ENGRENAGES À VIS SANS FIN



À JEU RÉDUIT RÉGLABLE

donc à rattrapage de jeu en cas d'usure

Un jeu aussi réduit que possible fait partie des impératifs de la mécanique (automation - robotique - asservissement...)

C'est pourquoi nous offrons :

- d'une part les couples isolés figurant sur cette page et destinés à l'intégration dans vos propres fabrications.
- d'autre part, des réducteurs à jeu réduit unités complètes, prêtes à installer et décrites en page 547

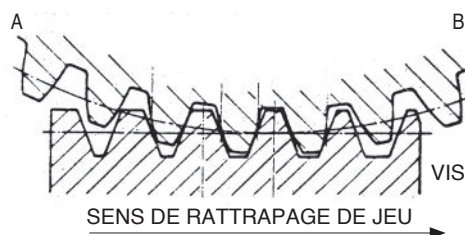
La précision de ces couples à vis sans fin est obtenue par un taillage spécial de la couronne dentée, dont les dents présentent des flancs d'inclinaisons différentes (voir figure ci-après).

Grâce à cette particularité, en déplaçant axialement la vis dans le sens de la flèche, on obtient un engrenement sans jeu.

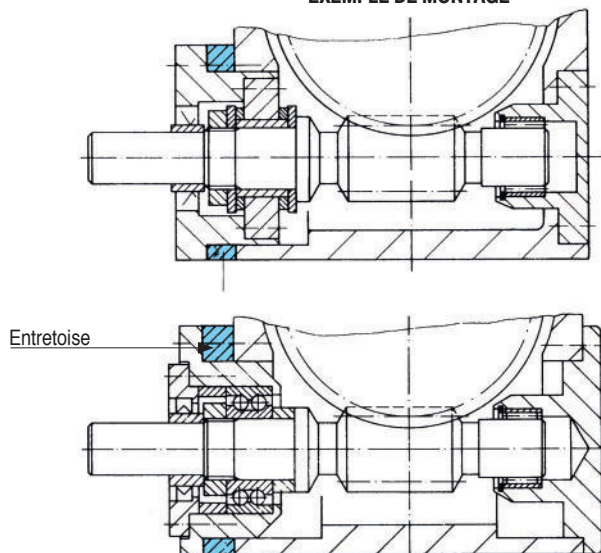
Si, à la longue, une usure se manifeste avec apparition d'un jeu hors tolérances, ce jeu est aisément éliminé par un nouveau réglage axial de la vis.

FLANCs DE DENTS

- A - à forte inclinaison
- B - à faible inclinaison



EXEMPLE DE MONTAGE



AU MONTAGE

L'ENTRAXE EST À RESPECTER SCRUPULEUSEMENT

Les tolérances sont indiquées sur les croquis ci-contre. Bien entendu, la lutte contre le jeu implique le recours à des composants de haute qualité (roulements, paliers, butées, clavetages,...).

Le réglage axial, base du système à jeu réduit est primordial et peut s'effectuer selon divers principes entretoises dont on diminue l'épaisseur, systèmes filetés à pas très fin...

(voir les exemples en colonne de gauche).

ATTENTION À LA QUALITÉ DE LUBRIFICATION

- Entraxe 45 mm : graissage synthétique Motorex 642 Kluber Strudovis P00 ou graisses similaires.
- Entraxes 60 et 90 mm : huile Mobil Glycoil 80. Glygoyle HE ou Kluber Klubersynth GH6-220

Entraxes	Rapport j	n_1	3000	1500	1000	500	Rapport j	n_1	3000	1500	1000	500
45mm	60:1	L1	0,36	0,22	0,11	0,16	30:1	L1	0,60	0,37	0,24	0,11
		η	0,50	0,47	0,40	0,31		η	0,68	0,63	0,55	0,45
		M2	34,4	43,05	41,36	39,2		M2	38,90	44,56	47,32	44,0
60mm	60:1	L1	0,81	0,50	0,33	0,31	30:1	L1	1,35	0,83	0,54	0,25
		η	0,50	0,47	0,40	0,31		η	0,68	0,63	0,55	0,45
		M2	78,1	97,0	93,0	88,3		M2	87,6	108,21	106,5	99,3
90mm	60:1	L1	1,63	1,00	0,66	0,70	30:1	L1	2,70	1,66	1,08	0,45
		η	0,50	0,47	0,40	0,31		η	0,68	0,63	0,55	0,45
		M2	156,2	194,2	186,1	176,7		M2	175,2	216,42	213,0	198,7

Très important

Les valeurs ci-contre sont des valeurs nominales (facteur de service 1)



Se reporter à la préface, pages 5 et 6 sur la façon de les interpréter.

n_1 : Vitesse d'entrée tr/mm
M2 : Couple de sortie Nm
L1 : Puissance d'entrée kW
 η : Rendement