

SYNCHRONISATION OU DÉPHASAGE

UNE EXIGENCE AIGÛE DE LA ROBOTIQUE ET DES MACHINES COMPLEXES

De nombreuses machines modernes sont de véritables machines transferts où une foule d'opérations se succèdent à un rythme rigoureusement déterminé avec des positionnements aux repérages très stricts (robots, imprimerie, emballage, conditionnement, étiquetage, découpage, encollage, systèmes d'alimentation, calage des cames,...)

Que l'une ou l'autre des opérations se produise trop tôt ou trop tard et c'est une malfaçon, un rebut, voire une panne. Il importe de pouvoir régler chaque mouvement avec continuité et précision. Décaler 2 engrenages d'une ou plusieurs dents, avancer ou reculer une chaîne à rouleaux d'une ou plusieurs dents sont des méthodes insuffisamment précises et qui impliquent un arrêt de la machine.

Dans certains cas, cet arrêt n'est pas un obstacle majeur et les moyeux offerts ci-après offrent une solution particulièrement économique. Par contre, sur les machines les plus évoluées et à grand rendement, les arrêts pour réglage ne sont pas admissibles. La possibilité d'un réglage rigoureusement continu et en marche, est un impératif absolu. Les 2 appareils évoqués page 554 et faisant l'objet d'un opuscule séparé — permettent un tel réglage continu et en marche, et ils constituent — dans ce domaine — des appareils "haut de gamme" d'une très grande précision.

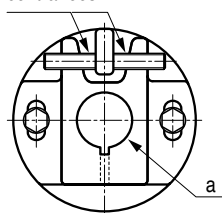
MOYEUX DE SYNCHRONISATION

POUR PIGNONS - ENGRENAGES - CAMES - ACCOUPLEMENTS...

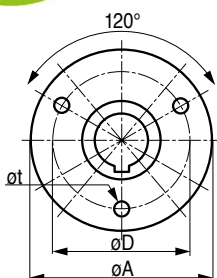
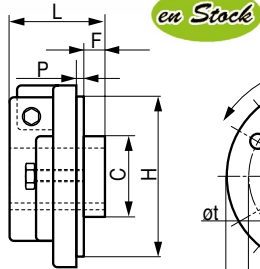
MS



Vis de réglage contrariées



Modèle très robuste



Grâce à ce moyeu en 2 parties sur lequel on boulonne le pignon, l'engrenage, la came, un accouplement... La position de la denture ou du bossage peut être réglée d'une façon absolument continue et micrométrique vis-à-vis du moyeu et ensuite bloquée fermement en cette position.

Le croquis ci-contre montre comment 2 vis contrariées permettent d'atteindre ce résultat. L'ajustement est possible sur un arc de 24°.

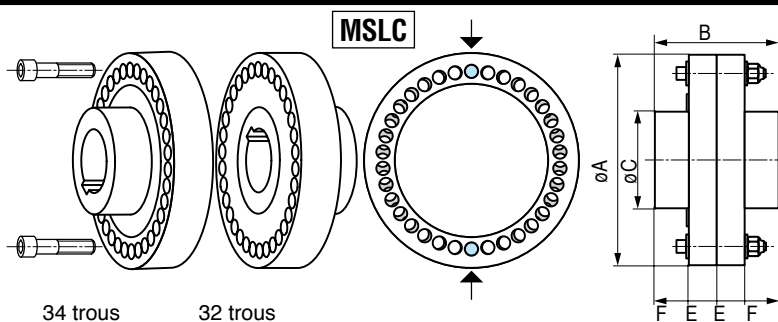
Pour exécuter le réalésage, démonter les composants du moyeu.

Le diamètre C permet la reprise de l'alésage avec une excellente concentricité.

(*) 3 trous taraudés à 120° l'un de l'autre

Réf.	MS 01	MS 02	MS 03
øA maximum	76	98	161
C	31,70 - 0,076	540 - 0,050	88,90 - 0,076
øD	53,97	73	111,1
L	38,1	43,5	57,7
F	7,6	12,6	12,7
H	61,4	84,4	142,9
P	4,7	4,7	6,2
a maximum	22,2	38,1	63,5
a stock	11,1	16,4	36,3
øt*	M6	M8	M12
Poids (kg)	0,7	1,24	5,02

MOYEUX DE SYNCHRONISATION LÉGERS



34 trous

32 trous

PRINCIPE : Celui du Vernier

L'un des disques comporte 34 trous, l'autre 32 trous. Champ de réglage infini. Le décalage d'un trou — dans un sens ou dans l'autre, provoque donc un déplacement de 0.67°. Il y a 544 positions de verrouillage, 2 trous coïncident toujours en diagonale, dans lesquels les boulons de blocage sont à introduire.

En cas de mouvement alternatif, le couple maximum est à réduire de 30%. En cas d'utilisation de pignons de chaînes ou d'engrenages, les utiliser sous forme de disques : plus économiques.

À INERTIE RÉDUITE - SIMPLES ÉCONOMIQUES ET SÛRS

Pouvant assurer sur 360° le positionnement de 2 organes tournants.

Absolument indéréglables en marche. Ne peuvent se régler qu'à l'arrêt.

Moyeu acier.

Couronne extérieure perforée ZYTEL ARMÉ.

Pour le réusinage se centrer impérativement sur le moyeu acier.

Précision (en minutes d'angle) • moyenne 10'
• maximum 0'
• minimum 20'

MSLC	Couple (Nm)	Alésage max.	Poids (kg)	A	B	C	E	F
3	68	25	0,56	82,5	50,8	38,1	11,5	13,9
5	180	40	2,36	127	69,8	69,8	15,8	19
8	680	60	7,4	203	101,6	101,6	25,8	25