

TAPMATIC

SYNCHROFLEX™

Le taraudage pour machines à commande numérique

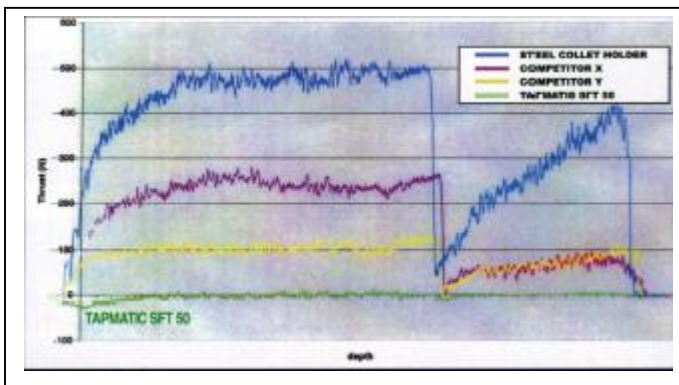


Simplement unique

LA TECHNOLOGIE SYNCHROFLEX DE TAPMATIC EN PARTENARIAT AVEC LA NASA



Test réalisé par un fabricant de tarauds, neutre et indépendant de tout parti pris. Il montre les forces appliquées dans chaque cas d'utilisation.



Gain de productivité accrue par :

- Une augmentation de la durée de vie du taraud jusqu'à 200 %
- Une diminution des temps d'arrêt ; moins de changement de tarauds (usure et casse)
- Une gamme de broches de M2 à M25 dans les attachements cylindriques 25 / CAT / BT / HSK acceptant les pinces de type ER / ER-GB.

C'EST SANS COMPARAISON !
Pourquoi ?

Une double flexibilité dans un acier développé en collaboration étroite avec la NASA* qui a fait de Synchroflex l'outil inégalé, à ce jour, dans le domaine du taraudage.

Tandis que les broches conventionnelles utilisent des élastomères comme amortisseur Tapmatic avec la double flexibilité réduit pratiquement à zéro les contraintes compression / couple à l'entrée du taraud et tout au long du cycle de taraudage.

*NASA : National Aeronautics and Space Administration

Le tableau ci-joint, compare une broche rigide à deux broches compensées concurrentes, la différence avec notre Synchroflex SFT 50 est sans appel !



« ...Une collaboration étroite avec la NASA... »

Votre retour rapide sur l'investissement

La machine à commande numérique ne peut au mieux que répondre à une demande de déplacement d'une masse en réponse à une impulsion de l'électronique.

Toutes anomalies, toutes poussées, tous couples réduisent la durée de vie du taraud et incrémentent l'altération de la qualité du filet.

En pratique on remarque souvent une désynchronisation entre l'avance et le nombre de tours de la broche. Cette désynchronisation est due à la rapidité du directeur de commande comparativement à une inertie relative de la partie mécanique.

Ce déphasage provoque fatalement des contraintes anormales sur le taraud et sur la qualité du taraudage.

Par contre : les mandrins SYNCHROFLEX compensent cette désynchronisation entre l'avance calculée par le directeur de commande et le taraud, assurant ainsi une parfaite « poursuite ».

Les résultats sont les suivants :

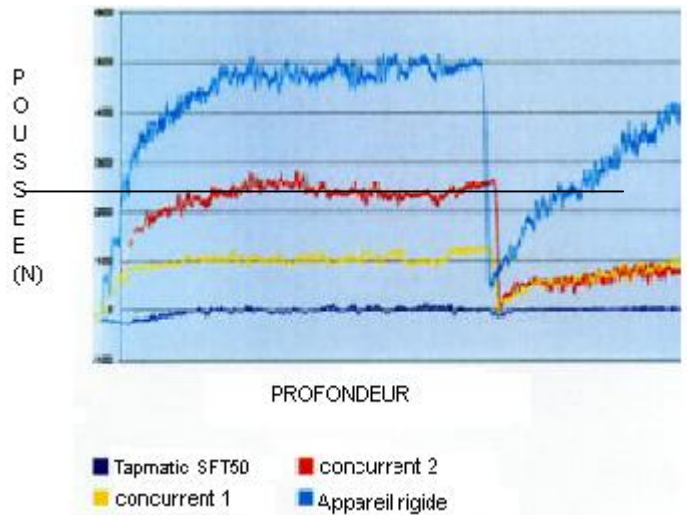
- augmentation de la durée de vie du taraud au-delà de 100%.
- qualité des filets irréprochables.
- augmentation de la productivité : pas de casse de taraud.
- diminution des temps morts.

Le retour sur investissement d'une broche Synchroflex se fait en quelques semaines.

Test indépendant exécuté par un fabricant de taraud :

Condition du test :

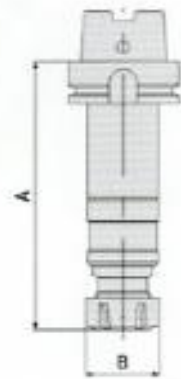
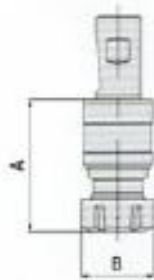
Pression sur le filet du taraud, 10 trous M6 en aluminium/Si, profondeur 3 x diamètre, 1000 tours/mn



La garantie du succès de Synchroflex

Aujourd'hui seul le système Synchroflex assure une plus grande longévité du taraud

Informations pour passer commande : les broches SFT sont conçues pour le passage du liquide au travers de la broche. Pour un équipement haute pression ajouter la lettre S et pour une distribution minimum au travers de la broche ajouter la lettre M à la fin du code.



Modèle	capacité	pincés	code	Cône Ø mm	A mm	B mm	code	Cône	A mm	B mm	code	Cône	A mm	B mm
SFT10	M2-M5	ER11	43102511	25	51	19								
SFT50	M5-M12	ER20	4302520	25	63	34	4350H5020 4350H6320 4350H10020	HSK50A HSK63A HSK100A	102 102 109	34	4350H6 3L20	HSK63A	152	34
SFT75	M12-M20	ER25	43752525	25	83	40	4375H5025 4375H6325 4375H10025	HSK50A HSK63A HSK100A	122 122 129	40	4375H6 3L25	HSK63A	172	40
SFT100	M20-M25	ER40	431002540	25	112	59	43100H6340 43100H10040	HSK63A HSK100A	151 158	59				

LES AVANTAGES DU SYNCHROFLEX

La double flexibilité du support se situe entre l'attachement et le porte taraud : le « Flexor » Il compense axialement et radialement les anomalies inévitables entre la rotation de la broche de la machine et l'avance, en repositionnant l'axe broche dans l'axe avant trous.

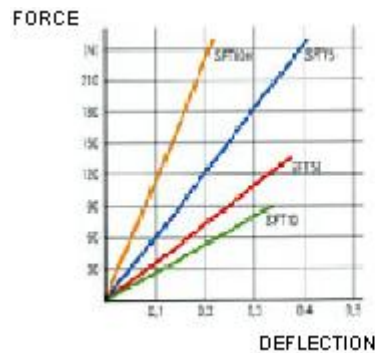
Les bagues utilisées pour certains appareils de taraudage pour obtenir un minimum d'amortissement sont sujettes aux déformations et n'assurent leur fonction d'amortisseur après quelques semaines.



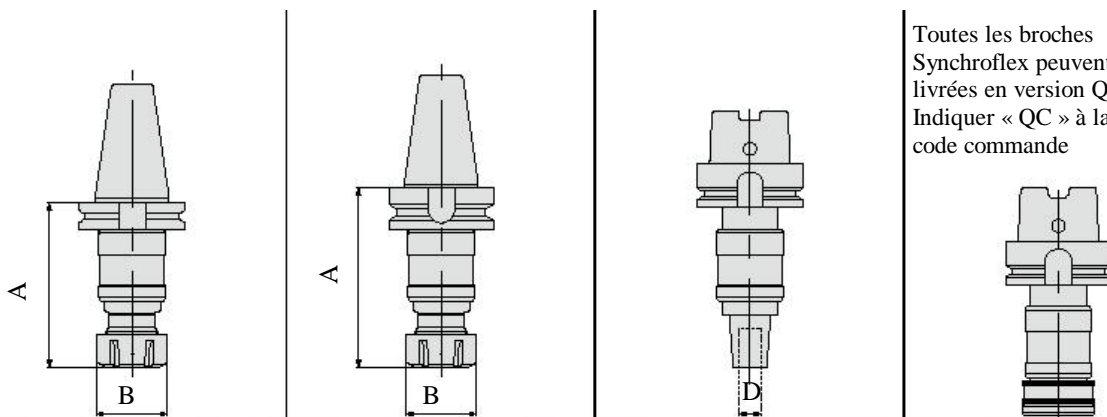
Le brevet double flexibilité a été spécialement conçu en alliage spécifique et développé en collaboration avec la NASA.

Le Synchroflex utilise un « Flexor » conçu par ordinateur pour un amortissement axial et radial.


- Ø Comportement prévisible de la coupe durant le cycle de vie de l'outil.
- Ø Conforme et prévisible à l'effort du taraud au début du taraudage.
- Ø Les tests indépendants montrent que la broche Synchroflex exerce des poussées et des couples bien inférieurs à n'importe quel appareil sur le marché.
- Ø Des résultats exceptionnels avec tout type de matériaux et de taraudage



Un effort progressif du taraud au début et à chaque incrémentation de 0.025 de débattement est prévisible et conforme durant toute la vie de l'outil.



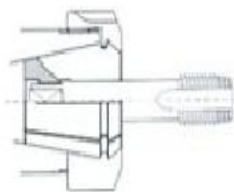
Toutes les broches Synchroflex peuvent être livrées en version QC. Indiquer « QC » à la fin du code commande

CODE	CÔNE DIN69871A / D	A mm	B mm	CODE	CÔNE	A mm	B mm	CODE	FRETTE	D mm	Changement rapide QC						
4350A4020	SK40	98	34	4350B4020	BT40	90	34	4350H63S..	HSK 63A		Porte pince à changement rapide QC						
4350A5020	SK50			4350B5020	BT50	95											
4375A4025	SK40	118	40	4375B4025	BT40	110	40	4375H63S..	HSK 63A		Sur demande						
4375A5025	SK50			4375B5025	BT50	115											
																	
											<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Modèle</th> <th>Pince</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8208220</td> <td>SFT150 SFT75</td> <td>ER20</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Modèle	Pince	8208220	SFT150 SFT75	ER20
Code	Modèle	Pince															
8208220	SFT150 SFT75	ER20															

SYNCHROFLEX : conçu pour toutes machines

Pinces pour broches Synchroflex

Vous trouverez les dimensions et les prix dans nos tarifs.



Broches à changements rapides

Il existe des portes pinces à changement rapide adaptant des pinces ER – ER GB.

Arrosage par le centre

En temps normal les broches SFT sont conçues pour des pressions inférieures à 30 bars.

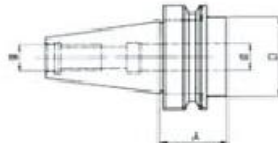
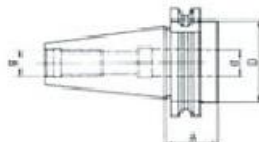
Pour des pressions supérieures (de 30 à 70 bars),

le code S doit être mentionné.

Si un débit de lubrifiant maximum est souhaité utiliser le code M, à la fin du code article.

Cônes « extra-court » DIN 69871 A/D et MAS BT

Ces cônes « extra -courts » sont préconisés pour fonctionner avec les broches SFT.



CODE	CONE	d mm	A mm	D mm	G
S-242	A40	25	35	44	M16
S-252	A50	25	35	70	M24
S-342	BT40	25	35	55	M16
S-352	BT50	25	40	60	M24



EXEMPLE VECU :

Clients: Wildhaber AG, mechanical engineering, Switzerland.

Machines:

Centre fanuc horizontal réglé pour taraudage en rigide

Matière 42 CM V4 à dureté de 650 mm²

Diamètre du taraud M8 X 100

Le taraudage: M8 x 100 sur 10 mm de profondeur

Vitesse et lubrifiant :

500 trs/minute : émulsion à 6%.

Problème à résoudre:

usure rapide du taraud et rupture après seulement 1000 trous taraudés.

Solution:

Utilisation d' une broche SFT 50

Résultat: Le résultat fut l'augmentation de 1000 à 240 jusqu'à 2900 trous taraudés avec le même taraud. Fiabilité dans l'assurance que tous les trous furent correctement réalisés. Productivité augmentée de 190%.

