

Stylets recommandés pour palpeurs à jauge de contrainte

Renishaw recommande d'utiliser des stylets en fibre de carbone avec les palpeurs à jauge de contrainte MP700, OMP400, OMP600, RMP600 et MP250. Les stylets en fibre de carbone sont préconisés car leur masse inférieure convient parfaitement aux mécanismes sensibles à jauge de contrainte équipant ces palpeurs.

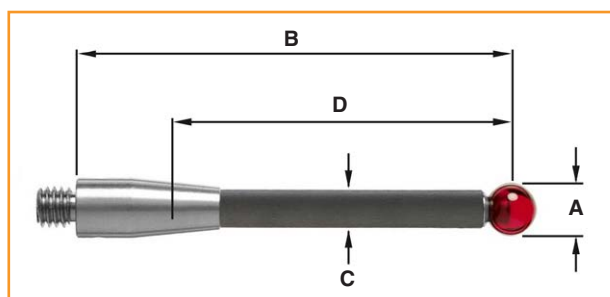
Pour le MP700, Renishaw recommande de continuer à utiliser la gamme des stylets creux en fibre de carbone identifiables par leur finition à motif entrelacés.



Une nouvelle gamme de stylets en fibre de carbone pleine et à forte rigidité a été mise au point spécialement pour les MP250, OMP400, OMP600 et RMP600. Ces stylets sont conçus pour minimiser la flexion et améliorer la précision des mesures. Ils sont identifiables par leur couleur "graphite".



Les stylets en fibre de carbone pleine, répertoriés dans le tableau ci-dessous, procurent des performances optimales avec les palpeurs MP250, OMP400, OMP600 et RMP600.



Référence	A-5003-7306 Fibre de carbone	A-5003-6510 Fibre de carbone	A-5003-6511 Fibre de carbone	A-5003-6512 Fibre de carbone
A	Ø bille (mm)	6,0	6,0	6,0
B	Longueur (mm)	50,0	100,0	150,0
C	Diamètre de tige (mm)	4,5	4,5	4,5
D	Longueur de travail effective (mm)	38,5	88,5	138,5
	Masse (grammes)	4,1	6,2	7,5
	MP700	✗	✗	✗
	MP250	✓	✓	✗
	OMP400	✓	✓	✓
	OMP600	✓	✓	✓
	RMP600	✓	✓	✓

*LTE = Longueur de travail effective

Il est possible que la gamme de stylets en fibre de carbone ne convienne pas à toutes les applications d'un MP250, OMP400, OMP600 ou RMP600 et qu'une configuration spécifique de stylet soit nécessaire pour satisfaire les critères spécifiques de certaines applications.

Pour des applications exigeant une configuration de stylet spécifique, il peut être avantageux de réduire la vitesse de déplacement lors du palpé. Dans certains cas, il s'est avéré qu'une configuration spécifique de stylets ne procure pas les caractéristiques et performances de mesure attendue. Dans ce cas, réduire la vitesse de palpé peut améliorer les performances.

Pour sélectionner les éléments constituant un stylet pour une application spécifique, il est conseillé de réaliser une configuration utilisant un nombre minimum de composants. Le stylet doit toujours avoir un diamètre de tige maximum tout en maintenant au minimum sa longueur totale.

S'il faut utiliser un stylet avec une tige de petit diamètre, il est conseillé de sélectionner une choisir M4 courte dans la mesure du possible. Voir "Figure 1 : Configuration conseillée pour stylet avec bille Ø2 mm pour application spécifique." – La tige de faible diamètre est courte, le diamètre M4 pour assembler les éléments procure une bonne rigidité.

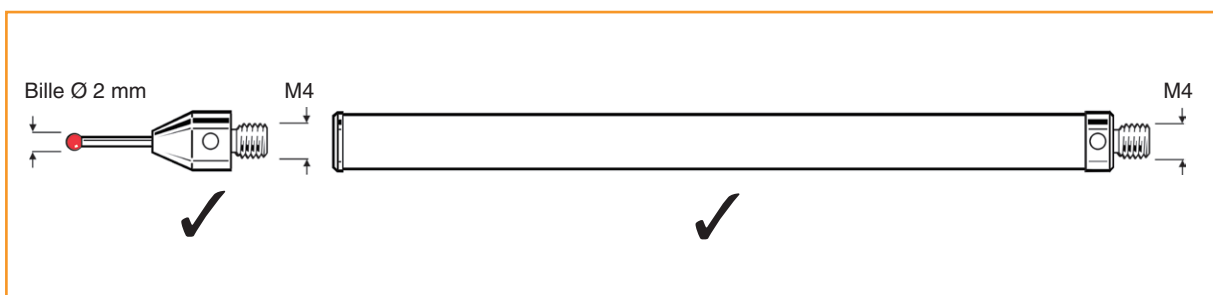


Figure 1 : La tige de faible diamètre est courte, le diamètre M4 pour assembler les éléments procure une bonne rigidité.

Il faut éviter dans la mesure du possible, les stylets constitués de plusieurs éléments et ayant un petit diamètre, car chaque raccord vissé provoque une flexion du stylet et peut entraîner des mesures erronées. Voir "Figure 2 : Configuration déconseillée pour stylet avec bille Ø2 mm pour application spécifique."

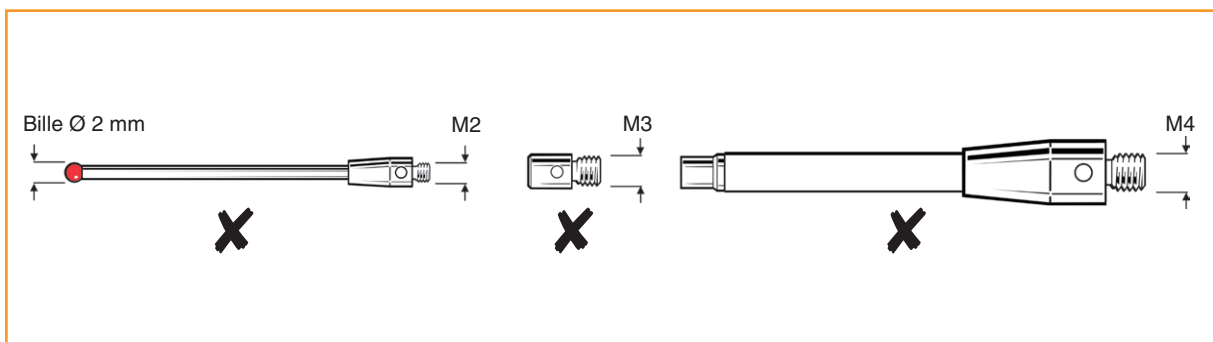


Figure 2 : Configuration déconseillée pour application spécifique utilisant un stylet M4, bille Ø2 mm.

Si une configuration de stylets spécialisée est nécessaire, il est recommandé de privilégier la solution la plus robuste et d'effectuer de essais pour confirmer si les performances métrologiques visées sont effectivement atteintes.

Pour nous contacter partout dans le monde: www.renishaw.fr/contact

