

# PH20 - Tête de palpation motorisée



La PH20 est une tête de palpation dynamique qui divise par trois les temps de mesure tout en conservant une précision élevée.

En exploitant la technologie mise au point pour le système de mesure REVO®, plusieurs fois primé, la nouvelle tête motorisée PH20 effectue des « palpations avec tête » pour réaliser des mesures rapides par contact avec positionnements infinis et rapides sur 5 axes, l'objectif étant d'optimiser l'accès aux éléments. Contrairement aux méthodes conventionnelles de mesure à déclenchement par contact exploitant les déplacements sur trois axes des MMT, la PH20 utilise les mouvements de la tête pour mesurer rapidement et pour minimiser les erreurs dynamiques de la MMT aux vitesses de mesure élevées. Sa conception compacte en fait un élément idéal non seulement pour équiper les MMT neuves mais également pour un retrofit sur la plupart des machines existantes utilisant des capteurs à déclenchement par contact.

En intégrant le TP20, référence industrielle des palpeurs à déclenchement par contact, la tête PH20 permet un accès immédiat à une gamme de modules de palpation éprouvés et à un grand choix de forces de déclenchement, de sens de détection et d'allonges pour répondre aux besoins de l'application.

Les modules détachables assurent une protection en cas de collision. De plus, grâce au changeur MCR20, les configurations de stylet peuvent être changées automatiquement. Les utilisateurs actuels des systèmes TP20 pourront migrer vers la tête PH20 tout en utilisant leurs modules existants\*.

La tête PH20 permet un gain spectaculaire de temps grâce à une technique inédite de « calibration déductive » rapide qui détermine en une seule opération l'orientation de la tête, la position de palpation et la compensation automatique de la pré-course du capteur permettant ainsi de mesurer selon un angle quelconque. Comme la conception du système n'exige pas d'alimentation en air, elle peut être installée sur la colonne de la MMT, directement ou par un cône, à l'aide d'une gamme d'adaptateurs de montage.

## Caractéristiques

**Conception compacte** – convient à une large gamme de MMT utilisant une fixation par cône ou sur colonne.

**Contrôleur de MMT Renishaw** – Communications I++DME; grand choix de logiciels de métrologie.

**Compatibilité des têtes à indexation** – inutile de modifier les programmes existants dans la plupart des cas.

**Palpeur TP20 intégré** – permet de réutiliser des équipements existants.

## Innovations

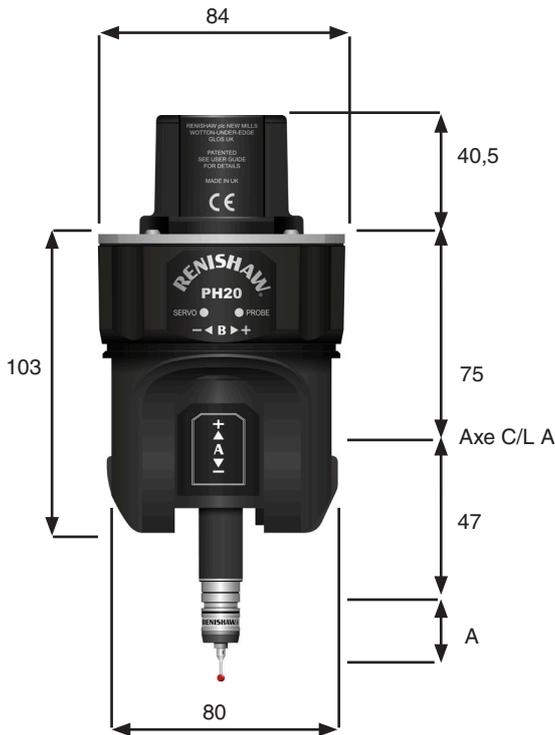
**Palpages de tête rapides** – la MMT est stationnaire, la tête se déplace et prend un point de contact.

**Mouvements rapides sur 5 axes** – mouvement synchronisé de la tête et de la MMT entre mesures.

**Calibration déductive** – détermine l'orientation de la tête et la position du palpeur avec compensation automatique de la pré-course en une seule opération, ce qui permet ensuite de mesurer suivant n'importe quel angle.

\*Hormis module de force élevée

## Caractéristiques



	Dimension A
<b>Force du module</b>	mm
<b>Standard</b>	21
<b>Moyenne</b>	21
<b>Faible</b>	21
<b>6 directions</b>	25
<b>EM1</b>	71
<b>EM2</b>	96

Dimensions en mm

<b>Poids (hors module et câbles)</b>	810 g		
<b>Plage de température</b>	de 15 à 35 °C		
<b>Exploitation</b>	de -25 à 70 °C		
<b>Stockage</b>	de -25 à 70 °C		
<b>Vitesse maximale de mouvement</b>	3 tours/sec (1281 mm/sec avec module standard et stylet de 10 mm)		
<b>Vitesse maximale de palpation</b>	50 mm/s		
<b>Angles de rotation</b>	de -115 à 115°		
<b>Axe A</b>	∞		
<b>Axe B</b>	∞		
<b>Résolution angulaire</b>	0,4 μRad		
<b>Roulements</b>	Mécaniques		
<b>Changeur de stylet automatique</b>	MCR20 NI et MCR20		
<b>Joystick</b>	MCU/ite-2 Multifonction		
<b>Module force standard et performances types</b>		PALPAGE MMT	PALPAGES TÊTE
<b>ISO 10360-5 (2001) avec stylet de 12 x 4 mm sur MMT</b>	Dimension	0,0006 mm	0,0002 mm
<b>suivant spécification ISO 10360-2 (2002) de 0,48+L/1000*</b>	Forme	0,0026 mm	0,0024 mm
<small>* spécifié avec un TP7</small>	Position	0,0013 mm	0,0009 mm

## Informations complémentaires

- La PH20 peut être installée directement sur la colonne de la MMT. Une large gamme d'adaptateurs pour montage sur cônes est également disponible.
- Le système PH20 utilise l'UCC2, le contrôleur universel de MMT Renishaw qui assure la fonctionnalité spécifique aux mouvements sur 5 axes et les mesures par palpation.
- Communication sous protocole de commande I++DME via logiciel UCCserver™ Renishaw.

**Pour connaître nos contacts dans le monde, consultez notre site Web: [www.renishaw.fr/contact](http://www.renishaw.fr/contact)**

RENISHAW A FAIT TOUT SES EFFORTS POUR S'ASSURER QUE LE CONTENU DE CE DOCUMENT EST CORRECT À LA DATE DE PUBLICATION, MAIS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À SON CONTENU.

RENISHAW EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, QUELLE QU'ELLE SOIT, POUR TOUTE INEXACTITUDE CONTENUE DANS CE DOCUMENT.

**RENISHAW®** et l'emblème de palpeur utilisé dans le logo RENISHAW sont des marques déposées de Renishaw Plc au Royaume Uni et dans d'autres pays. **apply innovation** est une marque de **Renishaw Plc**.