

## QM-HEIGHT

COLONNE DE MESURE HAUTE PERFORMANCE

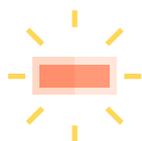
INSTRUMENTS DE MESURE À  
MAIN ET GESTION DE DONNÉES



## Colonne de mesure haute performance QM-Height

- Précision inégalée de  $\pm (2,4 + 2,1L / 600) \mu\text{m}$
- **Le mécanisme à coussin d'air alimenté par un compresseur interne permet un déplacement fluide au-dessus de la table.** (Un modèle plus économique sans coussin d'air est également disponible)
- L'unité de commande permet d'effectuer la plupart des mesures d'une simple pression de touches.
- **Produit écologique offrant une autonomie d'environ 1 200 heures avec quatre piles alcalines AA.**  
(Il est également possible d'utiliser quatre piles au nickel hydrure du commerce.)
- **L'installation du système de communication sans fil des données de mesure U-WAVE-T ou du pilote de communication USB sur votre PC vous permet de disposer d'encore plus de fonctionnalités, parmi lesquelles l'exportation des données de mesure vers votre PC.**

Le pilote de communication USB peut être téléchargé à partir du site Internet de Mitutoyo. (Un logiciel de communication est nécessaire.) : [https://mitutoyo.eu/en\\_us/downloads/software-and-updates](https://mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates)



### Résultat GO/± NG par LED et symboles

- Les LED indiquent le résultat de l'évaluation de tolérance : vert pour GO, rouge pour + NG et orange pour -NG. L'état est également indiqué par le biais des symboles correspondants affichés à l'écran.



### Disposition simplifiée des touches et identification facile grâce aux icônes

- Les touches les plus fréquemment utilisées sont identifiées par des icônes.
- La configuration ergonomique des touches améliore la facilité d'utilisation.



### Diamètres intérieur/extérieur, points maximum/minimum et entraxes peuvent être mesurés facilement avec un palpeur standard

- Outre la hauteur, le mécanisme de Mitutoyo permet de mesurer les diamètres intérieurs/extérieurs, la hauteur maximale/minimale et les différences de hauteur.



Mesure DI



Mesure DE



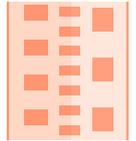
« d2 » est un terme générique donné à la sortie Digimatic qui peut prendre en charge jusqu'à huit chiffres d'entrée/sortie.

QM-Height permet de mesurer la hauteur, les épaulements, le diamètre extérieur/intérieur et l'entraxe des cercles. Elle permet également de mesurer la hauteur maximale et minimale d'une surface\* et de calculer la différence de hauteur par scanning. QM-Height mémorise la dernière mesure et affiche la différence de hauteur entre les deux derniers points mesurés.

\*La course de la mesure par scanning est d'environ 1 mm en-dessous et au-dessus du point de départ de la mesure.

### Système de mesure basé sur le codeur linéaire à induction électromagnétique ABSOLUTE à la mise sous tension

- Le codeur à induction électromagnétique ABSOLUTE conserve l'origine en mémoire. Par conséquent, la définition de l'origine à la mise sous tension n'est pas nécessaire. (Sauf en cas de variation importante des conditions ambiantes.)



### Sortie externe

- Les ports Digimatic et USB sont fournis de série. Le système de communication sans fil des données de mesure U-WAVE-T permet la transmission instantanée des données de mesure vers un PC via une communication sans fil, ce qui réduit les erreurs liées à la saisie manuelle et améliore la fiabilité des données et l'efficacité opérationnelle.



Pour installer U-WAVE-T, commandez séparément la platine de support disponible en option (02AZE990).



### Alimentation électrique

- Quatre piles alcalines AA/LR6 (accessoires standard)
- Fonctionne également avec quatre piles NiMH AA rechargeables
- Adaptateur secteur (accessoire en option)



### Molette de déplacement du coulisseau

- Utilisée pendant la mesure, elle permet une approche rapide et un réglage fin de la hauteur du palpeur.



### Déplacement sur coussin d'air

- Appuyez sur le bouton de la poignée pour activer le compresseur pneumatique interne. La base repose sur un coussin d'air et peut être déplacée sans frottement sur la table.

Remarque : N'effectuez aucune mesure quand cette fonction est activée car les résultats seront erronés.

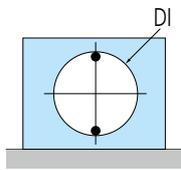


# Exemples de mesures

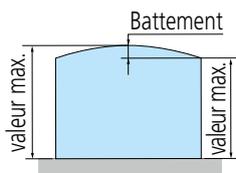
Mesure de hauteur



Mesure DI



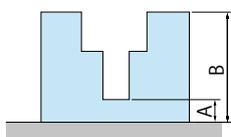
Mesure de battement



Après balayage de la surface, le battement s'affiche sur l'écran (Valeur max. - Valeur min.)



### Mesure de différence de hauteur (1)



La hauteur A et la hauteur B par rapport à la table de mesure seront affichées.



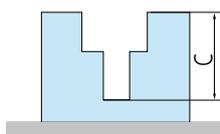
Hauteur A



Hauteur B



### Mesure de différence de hauteur (2)



Après mesure des hauteurs A et B, la différence de hauteur C entre les deux apparaît sur la ligne du bas.



Ligne du haut : valeur max. (Hauteur ou dia.)  
Ligne du bas : Différence de hauteur C



## Gestion centralisée des données

Le risque d'erreurs dues à la saisie manuelle est supprimé et le rendement est nettement amélioré.

### Modèle avec course de 600 mm

Sans coussin d'air : 518-242, 518-243

Avec coussin d'air : 518-246, 518-247

- Le pilote de communication USB peut être téléchargé à partir du site Internet de Mitutoyo.  
<https://www.mitutoyo.co.jp/eng/>

### Sortie USB

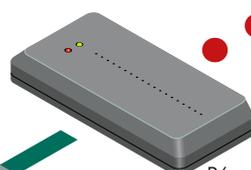
Remarque : utilisez un câble micro USB du commerce (pour la communication uniquement).



### Émetteur U-Wave

Modèle IP67 : 02AZD730G

Modèle avec sonnerie : 02AZD880G



Récepteur

### Récepteur U-WAVE

02AZD810D



Câble Digimatic USB  
**USB-ITN-D**  
06AFM380D



Ordinateur

### Système pour réseau de données de mesure

## MeasurLink®

MeasurLink est une plate-forme IdO de gestion de la qualité qui offre une « visualisation de la qualité » en collectant des données en temps réel avec des instruments de mesure Digimatic installés en réseau et en centralisant le contrôle et l'analyse des données.

06AFZ050 Câble USB (A-microB)

MeasurLink® est une marque déposée par Mitutoyo Corporation au Japon et Mitutoyo Corporation aux États-Unis.



**Modèle avec course de 350 mm**

Sans coussin d'air : **518-240, 518-241**  
Avec coussin d'air : **518-244, 518-245**

Communication filaire

Sortie Digimatic

Communication filaire

Sortie Digimatic

**936937** Câble de connexion Digimatic (1 m)  
**965014** Câble de connexion Digimatic (2 m)



Mini-processeur Digimatic  
**DP-1VA LOGGER**  
**264-505D (type CEE)**  
**264-505E (type BS)**

La fonctionnalité de journalisation des données permet de stocker jusqu'à 1 000 enregistrements de données de mesure.

Accessoires en option pour la gestion centralisée des données

Réf.	Désignation
Petite imprimante équipée d'un enregistreur de données	
<b>264-505D (type CEE)</b> <b>264-505E (type BS)</b>	<b>DP-1VA LOGGER</b>
<b>936937</b>	Câble de connexion Digimatic (1 m)
<b>965014</b>	Câble de connexion Digimatic (2 m)
<b>06AFZ050</b>	Câble USB (type A-microB)
Interface de saisie des données mesurées	
<b>06AFM380D</b>	Câble Digimatic USB Direct <b>USB-ITN-D</b>
Système de transmission de données de mesure sans fil	
<b>02AZD730G</b>	<b>U-WAVE-T</b> (Unité de transmission) (Modèle IP67)
<b>02AZD880G</b>	<b>U-WAVE-T</b> (Unité de transmission) (Modèle avec sonnerie)
<b>02AZD790D</b>	<b>Câble spécial U-WAVE-T</b> (utilisation standard)
<b>02AZE140D</b>	<b>Câble spécial U-WAVE-T</b> (pour pédale de validation)
<b>02AZD810D</b>	<b>Récepteur U-WAVE</b>
<b>02AZE990</b>	<b>Platine de support pour U-WAVE</b>
Logiciel de collecte des données de mesure vers Excel <b>USB-IT PAK V2.1</b>	
Système de réseau de données de mesure <b>MeasurLink</b>	

## Touches pour une large gamme de mesures

(Reportez-vous à la page 8.)

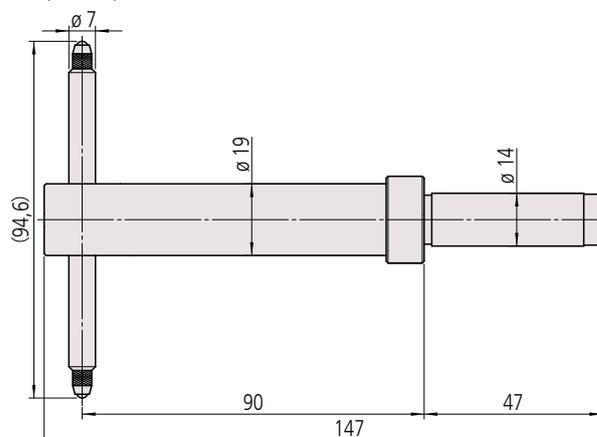
N°	Réf.	Description
Palpeur de profondeur		
(1)	<b>12AAC072</b>	Palpeur de profondeur
Touches interchangeables pour palpeur désaxé $\varnothing 5$		
(2)	<b>957261</b>	Palpeur $\varnothing 2$ mm (type coaxial)
(3)	<b>957262</b>	Palpeur $\varnothing 3$ mm (type coaxial)
(4)	<b>957263</b>	Palpeur $\varnothing 4$ mm (type coaxial)
(5)	<b>957264</b>	Palpeur à disque $\varnothing 14$ mm
(6)	<b>957265</b>	Palpeur à disque $\varnothing 20$ mm
(7)	<b>12AAA788</b>	Palpeur $\varnothing 4$ mm (type excentrique)
(8)	<b>12AAA789</b>	Palpeur $\varnothing 6$ mm (type excentrique)
Support spécial		
(9)	<b>12AAA792</b>	Support pour comparateur
(10)	<b>12AAA793</b>	Support (long)
Adaptateur secteur		
	<b>06AFZ950D</b>	AD620D pour l'UE
	<b>06AFZ950E</b>	AD620E pour le Royaume-Uni
Autres		
	<b>05HZA143</b>	Adaptateur 9 x 9 mm 05GZA083 (étrier requis en dessous)
	<b>05GZA033</b>	Étrier de pointe à tracer 05HZA143 (pour adaptateur 9x9 mm)
	<b>05HZA144</b>	Adaptateur 6,35 x 12,7 mm (étrier requis en dessous)
	<b>901385</b>	Fixation (pour adaptateur 05HZA144 6,35 x 12,7 mm)
	<b>02AZE990</b>	Platine de support U-Wave

Remarque : une cale-étalon peut être nécessaire pour la définition du zéro en fonction du palpeur et des touches de mesure utilisés.

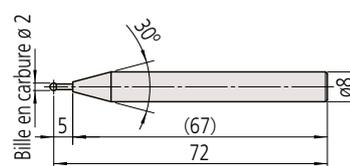
\*S'utilise pour les mesures, ne pas utiliser pour le traçage.

## Touches pour une large gamme de mesures

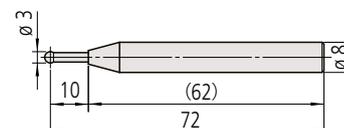
1) **12AAC072**  
Palpeur de profondeur



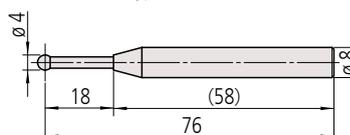
2) **957261**  
Bille  $\varnothing 2$  mm (type coaxial)



3) **957262**  
Bille  $\varnothing 3$  mm (type coaxial)



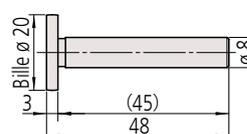
4) **957263**  
Bille  $\varnothing 4$  mm (type coaxial)



5) **957264**  
Disque  $\varnothing 14$  mm

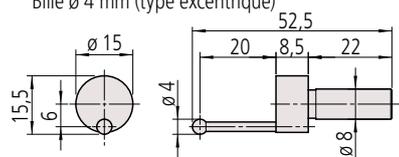


6) **957265**  
Disque  $\varnothing 20$  mm

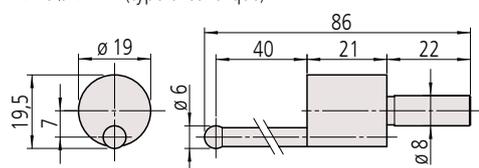




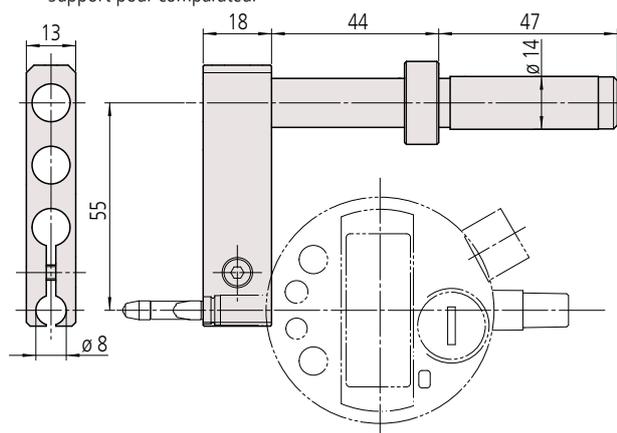
7) **12AAA788**  
Bille  $\varnothing$  4 mm (type excentrique)



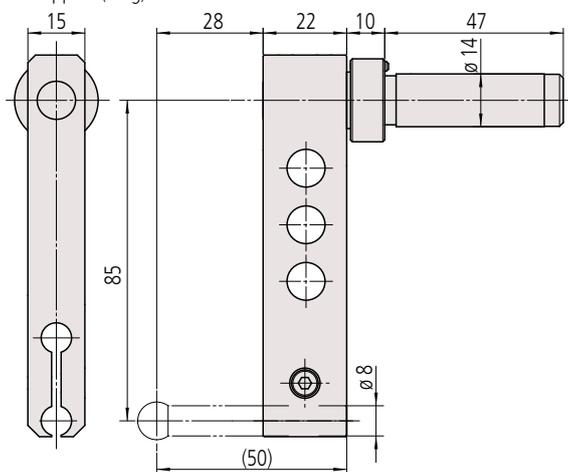
8) **12AAA789**  
Bille  $\varnothing$  6 mm (type excentrique)



9) **12AAA792**  
Support pour comparateur



10) **12AAA793**  
Support (long)



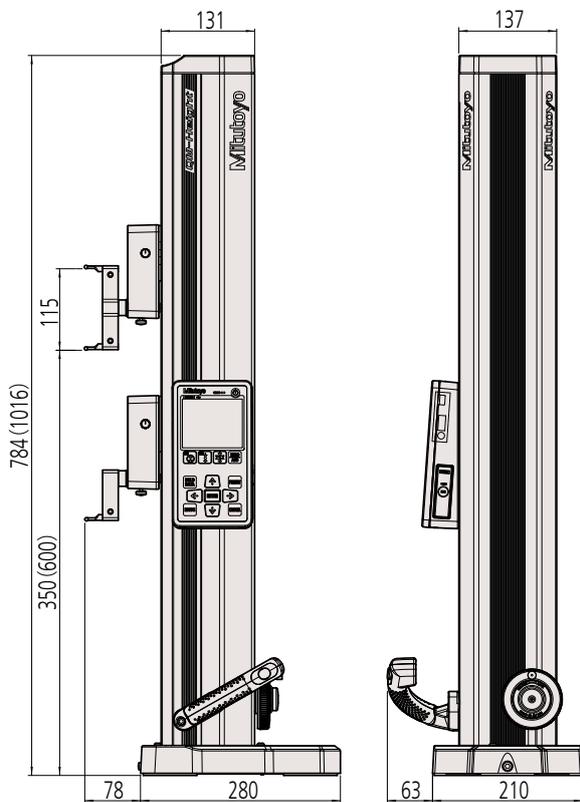


518 - 246



518 - 244

## Dimensions



Unité : mm

( ) : Course 0 - 600 mm / 0 - 24 po

## Accessoires de série

Réf.	caractéristiques
12AAA715	Étalon pour étalonnage du diamètre du palpeur
05HZA148	Palpeur déporté $\varnothing$ 5 mm
—	Piles alcalines x 4 (AA / LR6)

## Caractéristiques

Réf.	Métrique	518 - 240	518 - 242	518 - 244	518 - 246
	Pouces/millimètres	518 - 241*	518 - 243*	518 - 245*	518 - 247*
Plage de mesure (Course)		0-465 mm (350 mm / 14 po)	0-715 mm (600 mm / 24 po)	0-465 mm (350 mm / 14 po)	0-715 mm (600 mm / 24 po)
Résolution	Métrique	0,001 / 0,005 mm			
	Pouces/millimètres	0,001 / 0,005 mm 0,00005 / 0,0001 / 0,0002 po			
Précision à 20 °C	Mesure*1	± (2,4 + 2,1 L / 600) µm			
	Répétabilité*1	2σ ≤ 1,8 µm			
Perpendicularité*2 (20 °C)		7 µm	12 µm	7 µm	12 µm
Méthode de guidage		Roulement à rouleaux			
Entraînement		Manuel			
Principe de mesure		Codeur absolu à induction électromagnétique			
Force de mesure		1,5 ± 0,5 N			
Ports sortie de données		Digimatic / Digimatic 2 / USB*3			
Déplacement sur coussin d'air		Non		Oui (pour le positionnement uniquement)*4	
Alimentation électrique		Piles alcalines AA/LR6 x 4 (accessoires standard) / adaptateur CA (accessoire en option)*5 / Prend en charge des piles rechargeables NiMH (HR6) x 4			
Autonomie des piles indicative*6		Environ 1 200 heures (sans utiliser le coussin d'air)			
		Environ 90 heures (en utilisant le coussin d'air)			
Masse		25 kg	29 kg	26 kg	30 kg
Dimensions (mm)		Modèle avec course de 350 mm : 280 (L) x 273 (P) x 784 (H) mm Modèle avec course de 600 mm : 280 (L) x 273 (P) x 1016 (H) mm			
Plage de température de service (recommandé)		0 à 40 °C (10 à 30 °C)			
Plage d'humidité de fonctionnement		20 à 80% d'humidité relative (sans condensation)			
Plage de température de stockage		-10 °C à 50 °C			
Plage d'humidité de stockage		5 à 90 % HR (sans condensation)			

\*modèle inch mm

\*1 La précision et la répétabilité indiquées sont obtenues en mesurant la hauteur d'une surface plane et en utilisant le support de série et une bille de contact d'un diamètre Ø 5. Lors de la mesure du diamètre, de la hauteur maximale/minimale, de l'entraxe de cercles et de la différence de hauteur, des erreurs de mesure supérieures aux valeurs indiquées dans le tableau sont possibles en raison de variations de la force de mesure pendant la mesure par scanning, contrairement à la mesure de la hauteur.

\*2 Indique la valeur obtenue en mesurant une surface plane placée perpendiculairement à la surface de référence de la colonne à l'aide du palpeur à levier (MLH-321) et du palpeur Mu-checker (M-411).

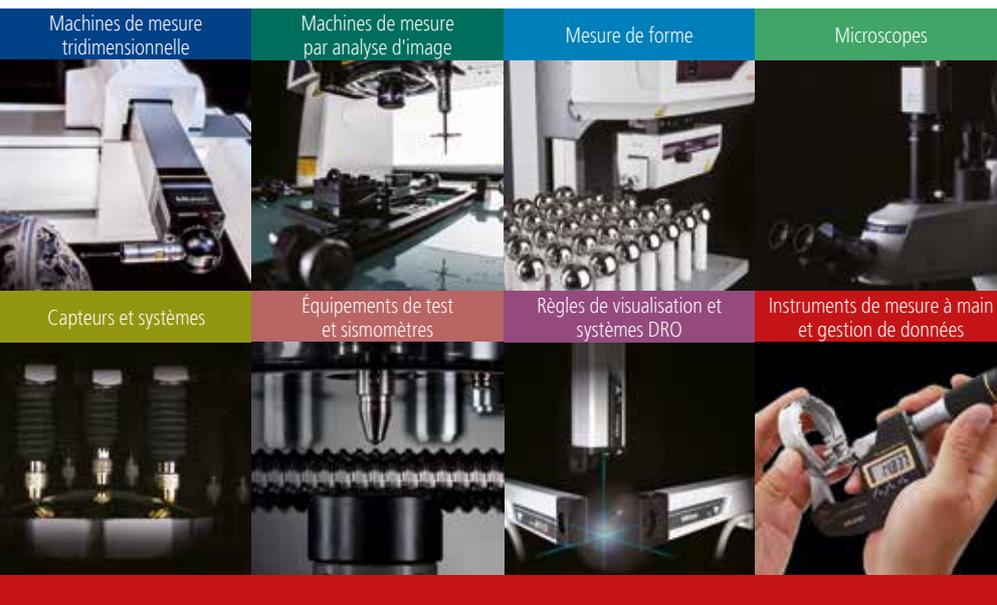
\*3 Nécessite un logiciel et un pilote de communication spécifiques. Consultez votre revendeur Mitutoyo pour plus d'informations.

Ceux-ci peuvent être téléchargés à partir du site Internet de Mitutoyo : [https://mitutoyo.eu/en\\_us/downloads/software-and-updates](https://mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates)

\*4 Si vous utilisez un modèle à coussin d'air, il est conseillé d'utiliser une table de classe JIS 1 ou supérieure. Les performances nominales du système ne sont pas garanties en cas d'utilisation de l'appareil sur des surfaces rayées ou irrégulières.

\*5 L'adaptateur secteur ne peut pas être utilisé pour recharger des piles rechargeables.

\*6 La durée de vie des piles dépend des conditions d'utilisation. En particulier, il est plus économique d'utiliser l'adaptateur secteur en option pour alimenter l'instrument si l'application nécessite une utilisation prolongée du coussin d'air.



### Quel que soit votre besoin, Mitutoyo vous accompagne du début à la fin.

Mitutoyo ne se contente pas de fabriquer des équipements de mesure de qualité supérieure, mais vous accompagne tout au long de leur cycle de vie à travers une assistance compétente basée sur des services complets pour permettre à votre personnel de tirer le meilleur profit de votre investissement.

Outre les services d'étalonnage et de réparation habituels, Mitutoyo propose des formations en métrologie et sur les produits, ainsi qu'une aide à la prise en main des logiciels de pointe sur lesquels s'appuie la technologie de mesure moderne. Nous pouvons également concevoir, construire, tester et livrer des solutions de mesure personnalisées, voire même, si cela s'avère rentable, nous charger en interne des problèmes que vous rencontrez en matière de mesure dans le cadre d'un accord de sous-traitance.



D'autres informations sur les produits ainsi que notre catalogue sont disponibles sur le site

[www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch)

**Remarque :** Document non contractuel. Les descriptions des produits, en particulier les caractéristiques techniques, ne revêtent un caractère contraignant que lorsqu'elles ont été expressément convenues. MITUTOYO et MiCAT sont des marques déposées ou des marques de commerce de Mitutoyo Corp. au Japon et/ou dans d'autres pays.

Les autres noms de produits, sociétés et marques cités dans ce document ne le sont qu'à des fins d'identification et peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

# Mitutoyo

#### Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
T +41 24 425 94 22

Siège social  
Steinackerstrasse 35  
CH-8902 Urdorf  
T +41 44 736 11 50

[info@mitutoyo.ch](mailto:info@mitutoyo.ch)  
[www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch)