



Mitutoyo

PROMOTION

DU 1^{ER} AVRIL AU 31 MAI 2018

PROMOTION MITUTOYO



Réf. 543-781B

Prix tarif : ~~146 €~~

113 €



Réf.	Capacité [mm]	Résolution [mm]	Précision* [mm]	Alimentation électrique	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
543-580	5	0,01	0,02	Pile SR44	Type étroit IP66 à affichage de mesure réversible avec fonction tol.	253	198
543-781B	12,7	0,01	0,02	Pile SR44	Type ID-S	146	113
543-505B	12,7	0,01	0,02	Alimentation solaire à partir de 40 Lux	Type ID-S solaire	151	109
543-400B	12,7	0,01	0,02	Pile SR44	Type ID-C avec fonction tol., affichage rotatif 330°	259	198
543-570	12,7	0,01	0,02	Pile SR44	Type étroit IP66 à affichage de mesure réversible avec fonction tol.	227	172
543-790B	12,7	0,001	0,003	Pile SR44	Type ID-S	299	235
543-300B	12,7	0,001	0,003	Pile CR2032	Avec fonction Max/Min/Battement, affichage rotatif 330°	428	340
543-310B	12,7	0,001	0,003	Pile CR2032	Pour vérificateur d'alésage, affichage rotatif 330°	482	385
543-340B	12,7	0,001	0,003	Pile CR2032	Avec fonction de calcul (Ax + B + Cx ²), affichage rotatif 330°	525	415
543-575	12,7	0,01/0,001	0,003	Pile SR44	Type étroit IP66 à affichage de mesure réversible avec fonction tol.	312	239
543-390B	12,7	0,01/0,001	0,003	Pile SR44	Type ID-C avec fonction tol., affichage rotatif 330°	344	240
575-121	25,4	0,01	0,02	Pile SR44	Type ID-U	204	149
543-470B	25,4	0,01/0,001	0,003	Pile SR44	Type ID-C avec fonction tol., affichage rotatif 330°	412	320
543-490B	50,8	0,01/0,001	0,005	Pile SR44	Type ID-C avec fonction tol., affichage rotatif 330°	621	489

* Sauf erreur de comptage

Accessoires en option

Réf.	Désignation	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
905338	Câble Digimatic (1 m)		30	-
905409	Câble Digimatic (2 m)		36	-
06AFM380F	Câble Digimatic USB (2 m)		104	-
02AZD790F	Câble de données U-WAVE avec touche Data		87	44
21EAA194	Câble Digimatic (1 m)	Type IP66	54	-
21EAA190	Câble Digimatic (2 m)	Type IP66	64	-
06AFM380G	Câble Digimatic USB (2 m)	Type IP66	104	-
02AZD790G	Câble de données U-WAVE avec touche Data	Type IP66	92	46
21EZA198	Levier de relevage pour type de 12,7 mm	Sauf type IP66	8	-
540774	Câble de relevage de la broche (500 mm)	Sauf type IP66	28	-



Réf. 2046SB
 Prix tarif : ~~34 €~~
27 €

Réf.	Capacité [mm]	ø cadran [mm]	Lecture [mm]	Échelle	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
2109SB-10	1	57	0,001	0 - 100 - 0	Résistant aux chocs	89	72
2110SB-10	1	57	0,001	0 - 100 (100 - 0)	Résistant aux chocs	114	82
2972TB	1	57	0,01	50 - 0 - 50	Type à un tour de cadran	63	49
1044SB	5	40	0,01	0 - 100 (100 - 0)		52	40
2046S*	10	57	0,01	0 - 100 (100 - 0)		34	27
2046SB	10	57	0,01	0 - 100 (100 - 0)		34	27
2046SB-09	10	57	0,01	0 - 100 (100 - 0)	Résistant aux chocs	58	44
2310SB-10	10	57	0,01	0 - 100 (100 - 0)	Compte-tours coaxial	64	49
2052SB-19	30	57	0,01	0 - 100 (100 - 0)	Résistant aux chocs	112	81
3058SB-19	50	78	0,01	0 - 100 (100 - 0)	Résistant aux chocs	193	145

* Dos à patte



513-401-10E



513-404-10E



513-464-10E

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Échelle	Longueur du stylet [mm]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
513-401-10E	0,14	0,001	0 - 70 - 0	11,2	Cadran Ø 40 mm, jeu de base	149	110
513-404-10T	0,8	0,01	0 - 40 - 0	17,4	Cadran Ø 40 mm, jeu complet	115	88
513-404-10E	0,8	0,01	0 - 40 - 0	17,4	Cadran Ø 40 mm, jeu de base	84	65
513-464-10E	0,8	0,01	0 - 40 - 0	17,4	Cadran Ø 29 mm, jeu de base	135	106



Réf. 513-908-10E

Prix tarif : ~~132 €~~
105 €

Réf.	Le contenu inclut	Prix tarif €	Prix promo €
513-908-10E	513-404-10E : Comparateur à palpeur orientable 7014-10 : Mini-support magnétique	132	105

Jeu complet



Noix de serrage (900321, pour queue d'aronde Ø 4 mm, Ø 8 mm)

Barre de maintien métrique (L : 100 mm)



Stylet, touche carbure de Ø 1 mm

Stylet, touche carbure de Ø 3 mm

Canon, Ø 4 mm

EN ISO 9493

Réf.	Erreur du comparateur en fonction de la plage de mesure						
	Par 1/10 de tour [µm]	Par demi-tour [µm]	Par tour complet [µm]	Plage de mesure [µm]	Hystérésis [µm]	Répétabilité [µm]	
513-401-10E	2	3	-	3	2	1	
513-404-10E	5	6	-	8	3	3	
513-404-10T	5	6	-	8	3	3	
513-464-10E	5	6	-	8	3	3	

Jeu de base



Stylet, touche de mesure de Ø 2 mm

Comparateur

Bague de serrage moletée

Canon, Ø 8 mm



Réf. 468-168

Prix tarif : ~~1 103 €~~

875 €



468-983



Inclus dans le jeu



568-926

Réf.	Capacité [mm]	Désignation	Précision* [μm]	Résolution [mm]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
468-161	6 – 8	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2	0,001	Sans bague de réglage	921	730
468-162	8 – 10	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2	0,001	Sans bague de réglage	941	748
468-163	10 – 12	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2	0,001	Sans bague de réglage	957	760
468-164	12 – 16	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2	0,001	Sans bague de réglage	978	775
468-165	16 – 20	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2	0,001	Sans bague de réglage	988	780
468-166	20 – 25	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 072	849
468-167	25 – 30	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 072	849
468-168	30 – 40	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 103	875
468-169	40 – 50	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 124	889
468-170	50 – 63	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 176	934
468-171	62 – 75	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 186	940
468-172	75 – 88	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 196	949
468-173	87 – 100	Micromètre d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Sans bague de réglage	1 243	985
468-982	12 – 25	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 2 (12-20 mm) ± 3 (20-25 mm)	0,001	Comprend 3 micromètres, 2 bagues de réglage	3 001	2 345
468-983	25 – 50	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Comprend 3 micromètres, 2 bagues de réglage	3 162	2 410
468-984	50 – 75	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Comprend 2 micromètres, 1 bague de réglage	2 487	1 960
468-985	75 – 100	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches	± 3	0,001	Comprend 2 micromètres, 1 bague de réglage	2 764	2 155
568-924	6 – 12	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches Borematic	± 5	0,001	Comprend 3 têtes de mesure et une poignée, 2 bagues de réglage	1 696	1 345
568-925	12 – 25	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches Borematic	± 5 (12 – 20 mm) ± 6 (20 – 50 mm)	0,001	Comprend 3 têtes de mesure et une poignée, 2 bagues de réglage	1 821	1 440
568-926	25 – 50	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches Borematic	± 6	0,001	Comprend 3 têtes de mesure et une poignée, 2 bagues de réglage	2 143	1 690
568-927	50 – 100	Jeu de micromètres d'intérieur Digimatic à 3 touches Borematic	± 6	0,001	Comprend 4 têtes de mesure et une poignée, 2 bagues de réglage	3 641	2 898

* Sauf erreur de comptage

Accessoires en option

Réf.	Désignation	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
05CZA662	Câble Digimatic avec touche Data (1 m)		77	–
05CZA663	Câble Digimatic avec touche Data (2 m)		87	–
06AFM380B	Câble Digimatic USB avec touche Data (2 m)		119	–
02AZD790B	Câble de données U-WAVE avec touche Data		97	49
905338	Câble Digimatic (1 m)	Pour ensemble Borematic	30	–
905409	Câble Digimatic (2 m)	Pour ensemble Borematic	36	–
06AFM380F	Câble Digimatic USB (2 m)	Pour ensemble Borematic	104	–
02AZD790F	Câble de données U-WAVE avec touche Data	Pour ensemble Borematic	87	44

Réf. 368-911

Prix tarif : ~~879 €~~

709 €



368-913



368-912



368-914

Réf.	Capacité [mm]	Désignation	Précision [μ m]	Lecture [mm]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
368-911	6 – 12	Jeu de micromètres d'intérieur à 3 touches	± 2	0,001	Comprend 3 micromètres, 2 bagues de réglage	879	709
368-912	12 – 20	Jeu de micromètres d'intérieur à 3 touches	± 2	0,005	Comprend 2 micromètres, 1 bague de réglage	760	609
368-913	20 – 50	Jeu de micromètres d'intérieur à 3 touches	± 3	0,005	Comprend 4 micromètres, 2 bagues de réglage	1 743	1 335
368-914	50 – 100	Jeu de micromètres d'intérieur à 3 touches	± 3	0,005	Comprend 4 micromètres, 2 bagues de réglage	2 049	1 630



Réf. 511-921

Prix tarif : ~~439 €~~

330 €



543-310 B Comparateur conçu pour la mesure de diamètres intérieurs (Disponible en option, voir page 2)

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [mm]	Précision [μ m]	Prix tarif €	Prix promo €
511-921	18 – 150	0,01	2	439	330

Réf. 516-963-10

Prix tarif : ~~1 316 €~~

910 €



516-363-10



516-942-10

Réf.	Cales/jeu	Matériau	Classe	Précision	Certificat d'inspection	Prix tarif €	Prix promo €
516-962-10	47	Acier	0	EN ISO 3650	■	1 729	1 300
516-963-10	47	Acier	1	EN ISO 3650	■	1 316	910
516-964-10	47	Acier	2	EN ISO 3650	■	1 072	820
516-362-10	47	Céramique	0	EN ISO 3650	■	2 628	2 080
516-363-10	47	Céramique	1	EN ISO 3650	■	2 197	1 680
516-346-10	87	Céramique	0	EN ISO 3650	■	4 448	3 230
516-347-10	87	Céramique	1	EN ISO 3650	■	3 536	2 660
516-942-10	103	Acier	0	EN ISO 3650	■	3 322	2 498
516-943-10	103	Acier	1	EN ISO 3650	■	2 464	1 829

Composition du jeu de 47 cales

Dimension	Pas	Quantité
1,005	-	1
1,01 – 1,19	0,01	19
1,2 – 1,9	0,1	8
1 – 9	1	9
10 – 100	10	10

Composition du jeu de cales 87

Dimension	Pas	Quantité
1,001 – 1,009	0,001	9
1,01 – 1,49	0,01	49
0,5 – 9,5	0,5	19
10 – 100	10	10

Composition du jeu de 103 cales

Dimension	Pas	Quantité
1,005	-	1
1,01 – 1,49	0,01	49
0,5 – 24,5	0,5	49
25 – 100	25	4

QM-HEIGHT : COLONNE DE MESURE ABSOLUTE 1D

- > Instrument de mesure de hauteur 1 dimension facile à utiliser avec codeur linéaire ABSOLUTE.
- > Cette colonne de mesure est dotée de différentes fonctionnalités d'exportation des données comme la connexion Digimatic, USB ou sans fil (via U-WAVE).
- > Des commandes à icônes permettent, d'une simple pression, d'exécuter facilement les fonctions de mesure les plus courantes, telles que la mesure d'un diamètre intérieur/extérieur et les calculs de pas.

COLONNE DE MESURE LH-600 E/EG : MESURE DE HAUTEUR 2D

- > Ce système de mesure de hauteur 2 dimensions à haute performance est doté d'un mécanisme d'entraînement pneumatique.
- > Le boîtier de commande à icônes avec écran LCD couleur permet d'utiliser de façon intuitive de nombreuses fonctions telles que l'exécution automatique de programmes créés par apprentissage.

Réf. 518-234

Prix tarif : ~~3 849 €~~
2 990 €



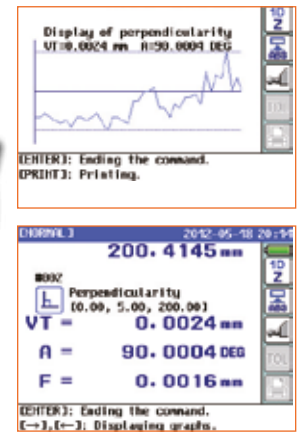
518-236



518-351D-21

518-352D-21

Différents scénarios de mesure



Réf.	Capacité [mm]	Désignation	Résolution [mm]	Précision [µm]	Coussin d'air flottant	Prix tarif €	Prix promo €
518-230	0 – 350	Colonne de mesure 1D QM-Height	0,001	± (2,4 + 2,1/600)		3 485	2 730
518-234	0 – 350	Colonne de mesure 1D QM-Height	0,001	± (2,4 + 2,1/600)	■	3 849	2 990
518-232	0 – 600	Colonne de mesure 1D QM-Height	0,001	± (2,4 + 2,1/600)		4 276	3 350
518-236	0 – 600	Colonne de mesure 1D QM-Height	0,001	± (2,4 + 2,1/600)	■	4 640	3 590
518-351D-21	0 – 600	Colonne de mesure 2D LH-600 E	0,0001	± (1,1 + 0,6/600)	■	5 920	4 640
518-352D-21*	0 – 600	Colonne de mesure 2D LH-600 EG	0,0001	± (1,1 + 0,6/600)	■	6 232	4 840

* Avec poignée de déplacement

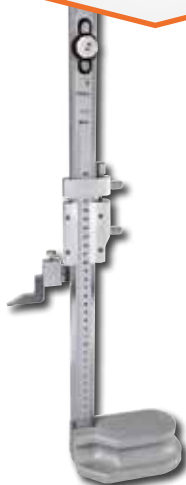
Accessoires en option

Réf.	Désignation	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
936937	Câble Digimatic (1 m)	Pour QM-Height	46	–
965014	Câble Digimatic (2 m)	Pour QM-Height	60	–
06AFM380D	Câble Digimatic USB (2 m)	Pour QM-Height	104	–
02AZD790D	Câble de transmission de données U-WAVE avec touche Data	Pour QM-Height	87	44
02AZE990	Kit d'installation U-WAVE T	Pour QM-Height	34	–
06AEG180D	Adaptateur AC-DC 6 V, 2 A	Pour QM-Height	69	–
K650986	Coffret de stylets	Compatible avec tous les modèles de colonne	394	330
63AAA043	DMX-0-1 USB	Format clavier HID (interface homme-machine) Interface permettant la transmission directe des données vers un logiciel (ex. Excel)	243	199
12AAA807D	Câble RS232-C	Pour colonne de mesure : Câble de connexion d'une colonne de mesure à l'interface HID 63AAA043	58	–
901-117	Marbre	1 200 x 800 x 160 mm ; DIN 876 Classe 1	1 876	1 490
901-935	Support	Support pour marbre 901-117	437	410

Réf. 514-102

Prix tarif : ~~413 €~~

312 €



514-102



192-130



192-663-10



192-664-10



192-665-10

Réf.	Capacité [mm]	Désignation	Resolution [mm]	Précision [μ m]	Prix tarif €	Prix promo €
514-102	0 – 300	Trusquin à vernier avec pointe à tracer	0,01	± 40	413	312
192-130	0 – 300	Trusquin à comparateur avec pointe à tracer	0,01	± 30	606	475
192-663-10	0 – 300	Trusquin Digimatic avec pointe à tracer	0,005/0,01	$\pm 20^*$	1 157	885
514-106	0 – 600	Trusquin à vernier avec pointe à tracer	0,01	± 50	1 099	869
192-132	0 – 600	Trusquin à comparateur avec pointe à tracer	0,01	± 50	1 051	830
192-664-10	0 – 600	Trusquin Digimatic avec pointe à tracer	0,005/0,01	$\pm 40^*$	1 478	1 130
192-665-10	0 – 1 000	Trusquin Digimatic avec pointe à tracer	0,005/0,01	$\pm 60^*$	2 561	1 965

* Sauf erreur de comptage



192-007 : Palpeur à déclenchement par contact (en option)

Accessoires en option pour trusquin digitaux (192-66X-10)

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
192-007	Palpeur à déclenchement par contact	504	—
905338	Câble Digimatic (1 m)	30	—
905409	Câble Digimatic (2 m)	36	—
06AFM380F	Câble Digimatic USB (2 m)	104	—
02AZD790F	Câble de connexion U-WAVE	87	44





Réf. 500-181-30

Prix tarif : ~~110 €~~

83 €

Réf.	Capacité [mm]	Précision* [mm]	Sortie de données	Jauge de profondeur	Remarques	Certificat d'inspection	Prix tarif €	Prix promo €
500-184-30	0 – 150	± 0,02		Ronde		■	110	83
500-181-30	0 – 150	± 0,02		Plate		■	110	83
500-161-30	0 – 150	± 0,02	■	Plate		■	136	110
500-706-20	0 – 150	± 0,02		Plate	Étanche IP67	■	163	125
500-716-20	0 – 150	± 0,02	■	Plate	Étanche IP67	■	209	158
500-727-20	0 – 150	± 0,02	■	Plate	IP67 avec becs de mesure intérieure et extérieure en carbure	■	413	320
500-182-30	0 – 200	± 0,02		Plate		■	173	135
500-162-30	0 – 200	± 0,02	■	Plate		■	194	158
500-707-20	0 – 200	± 0,02		Plate	Étanche IP67	■	230	180
500-717-20	0 – 200	± 0,02	■	Plate	Étanche IP67	■	265	198
500-728-20	0 – 200	± 0,02	■	Plate	IP67 avec becs de mesure intérieure et extérieure en carbure	■	471	369
500-708-11	0 – 300	± 0,03		Plate	Étanche IP67	■	309	240
500-718-11	0 – 300	± 0,03	■	Plate	Étanche IP67	■	349	269
500-500-10	0 – 450	± 0,05	■				820	645
500-501-10	0 – 600	± 0,05	■				889	689
500-502-10	0 – 1 000	± 0,07	■				1 545	1 205

* Sauf erreur de comptage

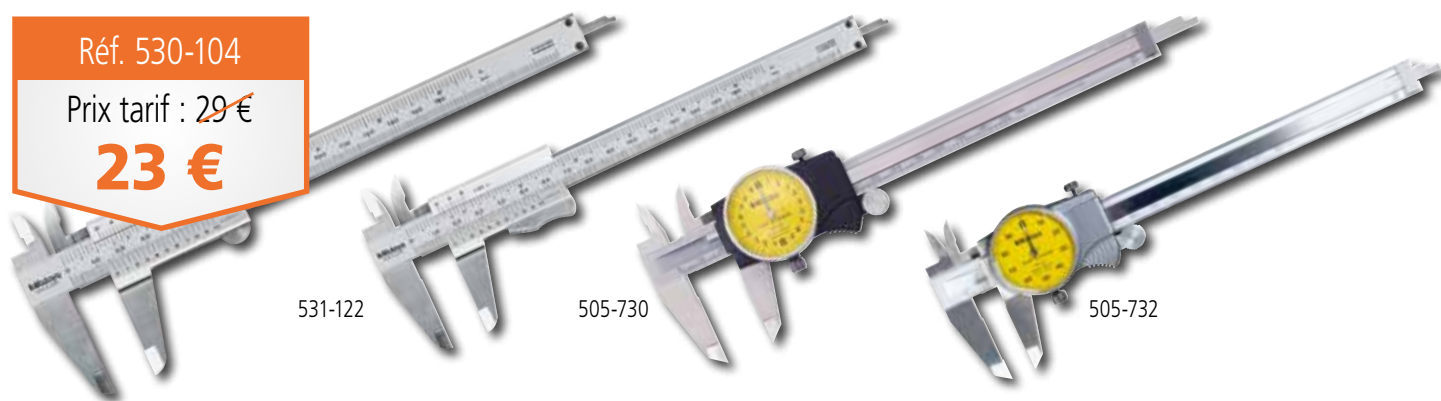
Accessoires en option

Réf.	Désignation	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
959149	Câble Digimatic avec touche Data (1 m)		40	-
959150	Câble Digimatic avec touche Data (2 m)		46	-
06AFM380C	Câble Digimatic USB avec touche Data (2 m)		104	-
02AZD790C	Câble de données U-WAVE avec touche Data		92	46
05CZA624	Câble Digimatic avec touche Data (1 m)	Pour type IP67	73	-
05CZA625	Câble Digimatic avec touche Data (2 m)	Pour type IP67	84	-
06AFM380A	Câble Digimatic USB avec touche Data (2 m)	Pour type IP67	119	-
02AZD790A	Câble de données U-WAVE avec touche Data	Pour type IP67	97	49

Réf. 530-104

Prix tarif : ~~29 €~~

23 €



531-122

505-730

505-732

Réf.	Capacité [mm / pouce]	Vernier [mm / pouce]	Prix tarif €	Prix promo €
530-101	0 – 150	0,05	29	23
530-122	0 – 150	0,02	35	25
505-730	0 – 150 à montre	0,02	97	77
505-732	0 – 150 à montre	0,01	112	89
530-104	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	29	23
531-122*	0 – 150/0 – 6"	0,05/ ¹ / ₁₂₈ "	36	28
530-108	0 – 200	0,05	75	58
530-123	0 – 200	0,02	58	42
530-109	0 – 300	0,05	182	142
530-124	0 – 300	0,02	182	132

* Avec molette de guidage

Réf. 527-201

Prix tarif : ~~112 €~~

88 €



571-201-30

571-302-20

571-252-20

Réf.	Capacité [mm]	Résolution [mm]	Précision [mm]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
527-121	0 – 150	0,02	± 0,03	Type à vernier	117	91
527-201	0 – 150	0,05	± 0,05	Type à vernier	112	88
571-201-30	0 – 150	0,01	± 0,02*	Type Digimatic standard	330	259
571-301-20	0 – 150	0,01	± 0,03*	Type Digimatic étanche IP67 avec pige	418	325
571-251-20	0 – 150	0,01	± 0,02*	Type Digimatic étanche IP67	377	298
571-202-30	0 – 200	0,01	± 0,02*	Type Digimatic standard	394	310
571-302-20	0 – 200	0,01	± 0,03*	Type Digimatic étanche IP67 avec pige	476	375
571-252-20	0 – 200	0,01	± 0,02*	Type Digimatic étanche IP67	438	340

* Sauf erreur de comptage

Accessoires en option : voir page 10 (Pied à coulisse Digimatic)



Réf.	Capacité [mm]	Précision* [μm]	Sortie de données	Résolution [mm]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
293-100-10	0 – 25	± 0,5	■	0,0001	Micromètre haute précision	1 457	1 198
293-821-30	0 – 25	± 2		0,001	Type à cliquet	148	119
293-240-30	0 – 25	± 1		0,001	IP65, type standard	194	148
293-244-30	0 – 25	± 1		0,001	Type IP65, tambour à cliquet	207	159
293-230-30	0 – 25	± 1	■	0,001	IP65, type standard	251	199
293-145-30	0 – 25	± 1		0,001	QuantuMike avec un pas d'avance de la broche de 2 mm par tour	213	169
293-140-30	0 – 25	± 1	■	0,001	QuantuMike avec un pas d'avance de la broche de 2 mm par tour	302	219
293-661-10	0 – 30	± 2		0,001	QuickMike, avance de 10 mm par tour	357	275
293-241-30	25 – 50	± 1		0,001	IP65, type standard	272	198
293-245-30	25 – 50	± 1		0,001	Type IP65, tambour à cliquet	283	220
293-231-30	25 – 50	± 1	■	0,001	IP65, type standard	295	235
293-141-30	25 – 50	± 1	■	0,001	QuantuMike avec un pas d'avance de la broche de 2 mm par tour	372	270
293-142-30	50 – 75	± 1	■	0,001	QuantuMike avec un pas d'avance de la broche de 2 mm par tour	451	355
293-143-30	75 – 100	± 2	■	0,001	QuantuMike avec un pas d'avance de la broche de 2 mm par tour	510	398
293-963-30	0 – 100	–	■	0,001	Jeu constitué de 4 micromètres de type standard IP65, 3 étalons de réglage	1 446	1 120

* Sauf erreur de comptage

Accessoires en option

Réf.	Désignation	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
05CZA662	Câble Digimatic avec touche Data (1 m)		77	–
05CZA663	Câble Digimatic avec touche Data (2 m)		87	–
06AFM380B	Câble Digimatic USB avec touche Data (2 m)		119	–
02AZD790B	Câble de données U-WAVE avec touche Data		97	49
937387	Câble Digimatic (1 m)	Pour micromètre Quick Mike 293-661-10	49	–
965013	Câble Digimatic (2 m)	Pour micromètre Quick Mike 293-661-10	60	–
06AFM380E	Câble Digimatic USB (2 m)	Pour micromètre Quick Mike 293-661-10	104	–
02AZD790E	Câble de données U-WAVE avec touche Data	Pour micromètre Quick Mike 293-661-10	87	44
156-101-10	Support de micromètre	Pour micromètre 0-100 mm	56	43



Réf. 103-137
 Prix tarif : ~~45 €~~
35 €



103-138



103-139-10



103-140-10



102-701



103-913-50



102-911-40

Réf.	Capacité [mm]	Lecture [μ m]	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
103-137	0 – 25	± 2		45	35
102-701	0 – 25	± 2	Type à tambour à cliquet	56	42
103-138	25 – 50	± 2		65	53
102-702	25 – 50	± 2	Type à tambour à cliquet	84	65
103-139-10	50 – 75	± 2		86	68
103-140-10	75 – 100	± 2		93	73
102-911-40	0 – 100	–	Jeu isolé thermiquement, 4 micromètres, 3 étalons de réglage	326	259
103-913-50	0 – 150	–	Jeu de type standard, 6 micromètres, 5 étalons de réglage	476	369

INTERFACE DIGIMATIC USB

Ces produits permettent de raccorder directement des instruments de mesure DIGIMATIC à une interface USB sans logiciel supplémentaire.

- > Les données de mesure sont converties en codes clavier pour permettre l'interaction avec n'importe quel programme fonctionnant avec des entrées clavier (HID).
- > Vous pouvez également connecter l'interface Digimatic USB à un port USB de PC avec affectation COM fixe dans Microsoft® Windows® comme identification de canal (VCP). Le logiciel USB-ITPAK contient le pilote pour le port COM virtuel (VCP).



INTERFACE DIGIMATIC USB

Interface Digimatic USB avec boîtier équipé d'une touche Data intégrée et d'un connecteur supplémentaire pour pédale de validation

Interface Digimatic USB avec accessoires en option



Réf. 264-016-10

Prix tarif : ~~213 €~~

167 €



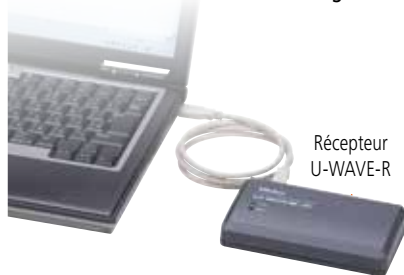
**06AFM386 :
DONGLE USB AVEC USB-ITPAK V2.0**

USB-ITPAK V2.1 crée une procédure pour EXPORTER VERS EXCEL® les données en provenance d'instruments de mesure dotés d'une sortie Digimatic

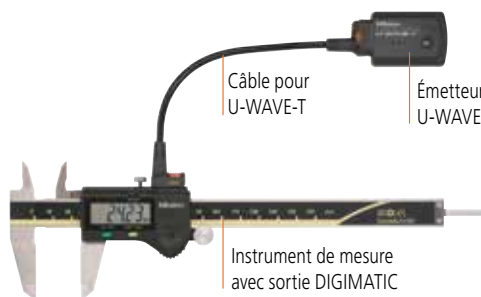
- Le gestionnaire des pièces ouvre automatiquement une feuille de calcul Excel®
- La séquence de saisie peut être spécifiée
- La plage de saisie peut être spécifiée pour chaque instrument DIGIMATIC, ce qui réduit les risques d'erreur de saisie
- Ce Logiciel est compatible avec :
 - CÂBLE DIGIMATIC USB
 - INTERFACE DIGIMATIC USB
 - U-WAVE

SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE MESURE SANS FIL U-WAVE

- > Portée de communication d'environ 20 m.
- > Communication directe avec le logiciel.



Récepteur U-WAVE-R



Câble pour U-WAVE-T

Émetteur U-WAVE

Instrument de mesure avec sortie DIGIMATIC

Scannez le code QR avec votre appareil mobile pour consulter nos vidéos produits sur YouTube



Réf.	Remarques	Prix tarif €	Prix promo €
02AZD730G	Émetteur U-WAVE-T (Modèle IP67)	163	82
02AZD880G	Émetteur U-WAVE-T (Modèle avec signal sonore)	163	82
02AZD810D	Récepteur U-WAVE-R	324	162

Types de mini câbles

02AZD790A	Mini câble IP avec touche Data (pied à coulisse IP67 par ex.)	97	49
02AZD790B	Mini câble IP avec touche Data (micromètre IP65 par ex.)	97	49
02AZD790C	Avec touche Data (Pied à coulisse DIGIMATIC ABSOLUTE par ex.)	92	46
02AZD790D	Mini câble 10 broches, simple (comparateur ID-F par ex.)	87	44
02AZD790E	Mini câble 6 broches, rond (Micromètre Quick Micrometer par ex.)	87	44
02AZD790F	Mini câble simple et droit (comparateur ID-C par ex.)	87	44
02AZD790G	Mini câble IP (comparateur ID-N par ex.)	92	46



Accessoires en option pour le câble d'interface USB et U-WAVE

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
06AFM386	Logiciel USB-ITPAK V 2.0 permettant d'utiliser Excel® pour la collecte de données	253	199
937179T	Pédale de validation	44	-

SUPPORT DE COMPAREUR

Réf. 7002-10
 Prix tarif : ~~407 €~~
320 €



Réf.	Dimensions utiles de la table de mesure [mm]	Hauteur de mesure max. [mm]	Prix tarif €	Prix promo €
7002-10	ø 58	95	407	320

SUPPORT DE MICROMÈTRE

Réf. 156-101-10
 Prix tarif : ~~56 €~~
43 €



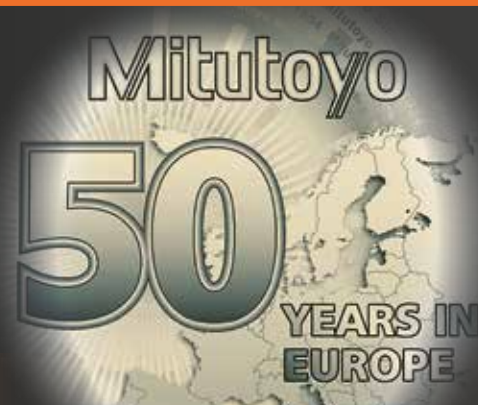
156-105-10



Réf.	Capacité du micromètre [mm]	Prix tarif €	Prix promo €
156-105-10	0 – 50	45	35
156-101-10	0 – 100	56	43

PROMOTION 50ème ANNIVERSAIRE

DU 1^{ER} AVRIL AU 31 DÉCEMBRE 2018



Pour plus d'informations : <http://mitutoyo.eu/50-years-anniversary>

BASES MAGNÉTIQUES

Réf.	Rayon d'action [mm]	Force magnétique N	Prix tarif €	Prix promo €
7031B	159	300	183	119
7033B	352	600	197	129
7011SN	160	600	94	68
7010SN*	150	600	86	59

* Sans réglage fin



Réf. 7011SN
 Prix tarif : ~~94 €~~
68 €



7033B

COMPTEUR KA-200

- > Unité d'affichage simple d'utilisation et multifonction connectable aux règles Linear Scales.
- > Compteur 2/3 axes offrant un excellent rapport performances/prix.
- > Utilisable avec des fraiseuses ou des tours en modifiant les paramètres.
- > Spécification d'outil, ajout de deux axes, affichage du diamètre, valeur présélectionnée, etc.

Réf.	Axes	Prix tarif €	Prix promo €
174-183D	2	552	395
174-185D	3	665	495

KIT POUR MACHINES-OUTILS MANUELLES NEUVES ET EXISTANTES

- > Règle de visualisation AT-715 et compteur KA-200. Ce kit est constitué de 2 ou 3 règles de visualisation d'une capacité maximale de 1 800 mm par règle.
- > Technologie ABSOLUTE – nul besoin de paramétrer un point de référence à chaque mise en route.
- > Protection IP67 - grâce au principe de mesure par induction électromagnétique (haute résistance à la poussière, l'eau et l'huile). Grande robustesse.
- > Précision élevée (de $\pm 5 \mu\text{m}$ jusqu'à $10 \mu\text{m}$), selon la capacité effective.
- > Application facile sur différents types de machines-outils manuelles, en particulier les tours.

COMPTEUR 2 axes KA-200 + deux règles, avec capacité cumulée max. de 2 000 mm



COMPTEUR 2 axes KA-200 plus deux règles d'une capacité cumulée max. de 2 000 mm

COMPTEUR 3 axes KA-200 + trois règles, avec capacité cumulée maximum de 3 000 mm



COMPTEUR 3 axes KA-200 plus trois règles d'une capacité cumulée max. de 3 000 mm



Le kit proposé (ci-dessus) contient des règles de visualisation d'une capacité de 1 800 mm maximum

Réf.	Capacité effective mm	Réf.	Capacité effective mm
539-801	100	539-815	800
539-802	150	539-816	900
539-803	200	539-817	1 000
539-804	250	539-818	1 100
539-805	300	539-819	1 200
539-806	350	539-820	1 300
539-807	400	539-821	1 400
539-808	450	539-822	1 500
539-809	500	539-823	1 600
539-811	600	539-824	1 700
539-813	700	539-825	1 800
539-814	750		

D'autres règles sont disponibles dans d'autres capacités (non incluses dans les kits 1 et 2)

Réf.	Capacité effective mm	Prix tarif €
539-860	2 000	993
539-861	2 200	1 104
539-862	2 400	1 214
539-863	2 500	1 270
539-864	2 600	1 324
539-865	2 800	1 435
539-866	3 000	1 545

Vitesse de déplacement max.	Capacité effective	Lecture
50 m/min	100 – 500 mm	$\pm 5 \mu\text{m}$
	600 – 1 800 mm	$\pm 7 \mu\text{m}$
	2 000 – 3 000 mm	$\pm 10 \mu\text{m}$

Lors de la commande, veuillez préciser la longueur de course de chaque axe, ainsi que la référence de l'article !

Réf. 174-183D
 Prix tarif : ~~552 €~~
395 €

Réf. AT-715KA2
990 €

Réf. AT-715KA3
1 290 €



Étanche à l'eau et à la poussière

Nouvelle règle NC

Résistance fiable aux contaminants environnementaux

Basée sur la technologie d'induction électromagnétique exclusive de Mitutoyo, cette règle intègre un codeur optique linéaire robuste dans une conception résistante à l'eau et à l'huile. L'ABS AT1100 constitue ainsi un excellent choix pour une machine-outil numérique fiable dans les conditions les plus difficiles en atelier.

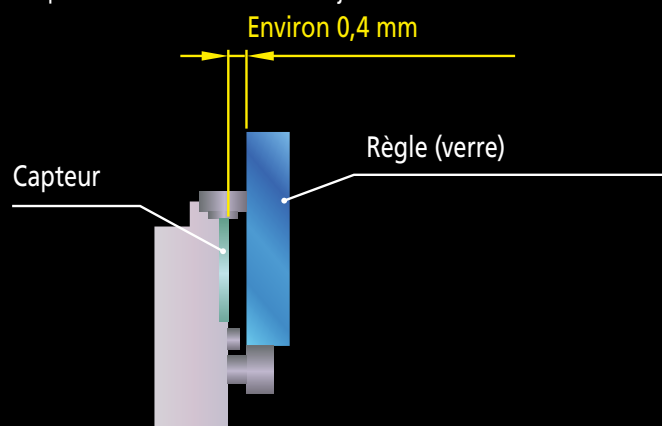


Espace d'air entre capteur et règle le plus large au monde

L'espace entre le capteur et la règle dans cette nouvelle mise en œuvre de la technologie d'induction électromagnétique exclusive Mitutoyo est d'environ 0,4 mm, soit à peu près 4 fois plus large que dans un capteur optique ou électromagnétique conventionnel. Il limite les problèmes liés à la contamination par la poussière ou l'huile. Il s'agit de l'espace le plus large au monde sur des règles pour machines-outils.

Conception robuste et étanche à la poussière et à l'eau

D'autres facteurs expliquent les performances exceptionnelles de la règle ABS AT1100 comme la forme innovante, l'emplacement du détecteur dans le cadre aluminium, ainsi que l'extrême résistance aux liquides de refroidissement du joint en caoutchouc.



Interfaces compatibles*	Interface série α / α i de FANUC Corporation
	Interface série à grande vitesse de Mitsubishi Electric Corporation
	Interface DRIVE CLIQ Siemens AG

* Veuillez contacter le fabricant pour plus de détails concernant la connexion du système applicable

Pour plus d'informations : mitutoyo@mitutoyo.fr



Réf. 542-156
 Prix tarif : ~~665 €~~
529 €

LINEAR GAGE COMPACT, LGK

- > La sortie différentielle du signal à onde carrée permet une utilisation dans une vaste gamme d'applications.
- > En raison de sa petite taille, il peut être installé même dans un espace restreint.
- > Son codeur photoélectrique garantit une grande précision sur toute la plage de mesure.
- > Longue durée de vie du produit grâce aux roulements à billes linéaires intégrés dans la broche.

Réf.	Capacité [mm]	Force de mesure* [N]	Résolution [mm]	Précision	Pas du signal [μm]	Vitesse de déplacement max.	Poids [g]	Prix tarif €	Prix promo €
542-156	0 – 10	0,8 / 0,75 / 0,7	0,001	(1,5 + L/50) μm	4	1 500 mm / s	175	665	529
542-157	0–10	0,8 / 0,75 / 0,7	0,0005	(1,5 + L/50) μm	2	1 500 mm / s	175	675	535

*Ascendante/Horizontale/Descendante

LINEAR GAGE STANDARD LGF

- > Une conception améliorée du guidage de la broche garantit une résistance élevée aux vibrations et aux chocs externes.
- > La sortie différentielle du signal à onde carrée permet une utilisation dans une vaste gamme d'applications.
- > Il doit sa longue durée de vie à la présence de roulements à billes linéaires intégrés dans la broche.



Réf. 542-161
 Prix tarif : ~~552 €~~
435 €

Réf.	Capacité [mm]	Force de mesure* [N]	Résolution [mm]	Canon ø	Précision	Pas du signal [μm]	Vitesse de déplacement max.	Poids [g]	Prix tarif €	Prix promo €
542-161	0 – 10	1,2 / 1,1 / 1	0,001	ø 8 mm	(1,5 + L/50) μm	4	1 500 mm / s	260	552	435
542-162	0 – 25	4,6 / 4,3,3 / 4	0,001	ø 15 mm	(1,5 + L/50) μm	4	1 500 mm / s	300	782	620
542-163	0 – 50	5,7 / 5,3 / 4,9	0,001	ø 15 mm	(1,5 + L/50) μm	4	1 500 mm / s	400	793	625

*Ascendante/Horizontale/Descendante

LINEAR GAGE HAUTE RÉOLUTION LGB

- > De conception ultra-compacte, ce petit codeur photoélectrique garantit une précision élevée sur toute la plage de mesure.
- > La sortie différentielle du signal à onde carrée permet une utilisation dans une vaste gamme d'applications.



Réf. 542-246
 Prix tarif : ~~2 186 €~~
1 730 €

Réf.	Capacité [mm]	Force de mesure* [N]	Résolution [μm]	ø de canon [mm]	Lecture	Prix tarif €	Prix promo €
542-246	0 – 5	0,65 / 0,6 / 0,55	0,1	8	(1,5 + L/50) μm	2 186	1 730

* Ascendante/Horizontale/Descendante

COMPTEUR EH POUR LINEAR GAGE

- > Compteur multifonctionnel.
- > Les interfaces compatibles RS-232C et USB permettent une communication facile avec un PC externe (le port USB ne peut être utilisé qu'avec SENSORPAK).
- > La fonction de mise en réseau intégrée vous permet de créer facilement un système de mesure multipoint (liaison RS, 10 compteurs maximum).
- > Le modèle à 2 entrées de codeurs calcule des sommes et des différences entre deux codeurs.



Réf 542-075D

Prix tarif : ~~855 €~~

679 €

Réf.	Résolution [mm]	Fréquence d'entrée	Type de signal d'entrée	Linear Gage compatibles	Nb d'entrées de LG	Poids [g]	Prix tarif €	Prix promo €
542-075D	0,0001 / 0,001 / 0,01	2,5 MHz (onde carrée 2 phases), la vitesse de réponse dépend des caractéristiques du linear gage	Onde carrée différentielle	LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (hors LGF-Z avec point de référence, LGH avec résolution de 0,01 µm)	1	760	855	679
542-071D	0,0001 / 0,001 / 0,01				2	800	1 039	829

LOGICIEL SENSORPAK

- > Possibilité d'afficher les valeurs de mesure de 60 linear gage simultanément et en temps réel.
- > Possibilité d'effectuer des calculs avec les valeurs provenant de 30 linear gage en temps réel.
- > Vaste gamme de représentations graphiques des valeurs mesurées, au moyen de compteurs numériques, de compteurs analogiques, de graphiques.



Réf. 02NGB072

Prix tarif : ~~758 €~~

610 €

Modèle	Sensorpak
Réf.	02NGB072
Fonction de sortie des données	Sortie directe vers Microsoft® Excel®, exportation de fichiers au format CSV (compatible avec MeasurLink)
Analyse de tolérance totale	Analyse OK/HT (par spécification des linear gage à utiliser pour l'analyse de tolérance totale) Sortie du signal OK/HT via un câble E/S en option
Fonction transmission des données	Fonction de déclenchement de la transmission par programmation des touches ou avec une TRG externe (avec un câble E/S optionnel) Fréquence de transmission des données : max. 9 999 fois (avec 60 linear gage connectés) ou 60 000 fois (avec 6 linear gage connectés)
Compteur	Compteurs avec interface RS-232C (EH et EV) et interface USB (EH)
Affichage	Type d'affichage : compteur numérique, graphique à barres, compteur analogique, tableau (possibilité d'affichage simultané) Analyse de tolérance : affichage en couleur (rouge/vert), linear gage connectables : 60 linear gage max.

MESUREUR VERTICAL À FAIBLE PRÉCISION DE MESURE LITEMATIC VL-50

- > Force de mesure très faible de 0,01 N (1 gf) et résolution de 0,01 µm.
- > Compte tenu de sa force de mesure faible et constante, cet appareil est particulièrement adapté à la mesure de matériaux déformables : caoutchoucs, plastiques, épaisseurs de films ou pièces sensibles.
- > La commande de broche motorisée avec plusieurs vitesses d'approche et de dégagement permet une utilisation facile et en toute sécurité.

Réf.	Force de mesure [N]	Précision [µm]	Prix tarif €	Prix promo €
318-221D	0,01	(0,5 + L/100)	6 591	5 100



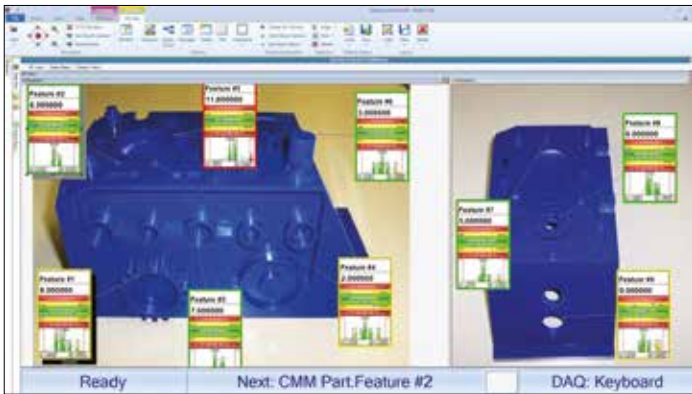
Réf. 318-221D

Prix tarif : ~~6 591 €~~

5 100 €

LOGICIEL DE COLLECTE DES DONNÉES ET CONTRÔLE STATISTIQUE DES PROCESSUS EN TEMPS RÉEL

MeasurLink collecte et regroupe toutes les données de mesure dans une base de données centrale. Les résultats de mesure en provenance des MMT sont automatiquement transférés vers une base de données SQL et peuvent être consultés directement à des fins de surveillance, d'analyse ou de reporting en temps réel.

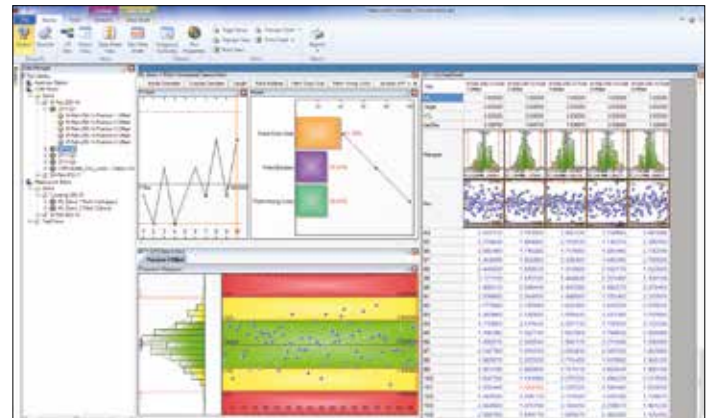


MeasurLink Real-Time Professional

MeasurLink Real-Time version professionnelle permet à l'utilisateur de se connecter et d'acquérir les données venant des machines de mesure tridimensionnelle Mitutoyo, des systèmes de mesure optique et de mesure de forme par intégration native (DDE). Les importations de fichiers ASCII et QMD (basé sur xml) sont également prises en charge.

Analyseur de processus MeasurLink

Le module d'analyse des données Process Analyzer est un outil précieux pour votre équipe chargée de l'assurance qualité. Il offre toute la flexibilité requise pour analyser vos processus, identifier les domaines qui posent problème et prendre des actions correctives pour améliorer la qualité de vos produits. Les campagnes d'inspection peuvent être triées par poste d'inspection, par routine ou par pièce et sont affichées avec la présentation conviviale de l'explorateur Windows. Les données d'inspection peuvent être fusionnées, filtrées, regroupées, présentées sous forme de graphiques et imprimées selon vos besoins.



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
64AAB471R	MEASURLINK, REAL-TIME PROFESSIONAL V8	1 831	1 465
64AAB472R	MEASURLINK, REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V8	2 035	1 628
64AAB475R	MEASURLINK, PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V8	1 831	1 465
64AAB476R	MEASURLINK, PROCESS MANAGER V8	1 831	1 465
64AAB477R	MEASURLINK, GAGE R & R V8	1 015	812
64AAB478R	MEASURLINK, GAGE MANAGEMENT V8	1 831	1 465
64AAB479R	MEASURLINK, SITE LICENSE V8, 30 LICENCES	20 395	16 316
64AAB479FR	MEASURLINK, FLOATING LICENSE V8, 30 LICENCES	10 195	8 156
64AAB480R	MEASURLINK, WORKGROUP LICENSE V8, 15 LICENCES	11 215	8 972
64AAB480FR	MEASURLINK, FLOATING LICENSE V8, 15 LICENCES	5 605	4 484
64AAB482R	MEASURLINK, WORKGROUP LICENSE V8, 10 LICENCES	8 155	6 524
64AAB482FR	MEASURLINK, FLOATING LICENSE V8, 10 LICENCES	4 075	3 260
64AAB483R	MEASURLINK, WORKGROUP LICENSE V8, 5 LICENCES	5 095	4 076
64AAB483FR	MEASURLINK, FLOATING LICENSE V8, 5 LICENCES	2 545	2 036

Tous les prix s'entendent hors formation et installation.

Pour de plus amples informations, nous consulter

DUROMÈTRES NUMÉRIQUES ET ANALOGIQUES HARDMATIC HH-300 SÉRIE 811.

> Duromètres numériques/analogiques compacts s'utilisant sur une grande variété de matériaux : caoutchouc naturel, néoprène, polyesters, PVC, cuir, Thiokol, caoutchouc nitrile, cire, vinyle, acétates de cellulose, verre, polystyrène, etc.

> Échelles : dureté Shore « A » et « D »



Réf. 811-337-11
Prix tarif : ~~470 €~~
376 €

Réf. 811-332-10
Prix tarif : ~~820 €~~
656 €

Modèles avec lecture analogique / numérique :

Réf.	Modèle	Échelle	Dimensions (L x P x H) mm	Modèle compact	Modèle long	Numérique	Analogique	Prix tarif €	Prix promo €
811-331-10	HH-331	Shore A	68 x 35 x 188		■		■	470	376
811-335-11	HH-335-01	Shore A	68 x 34 x 146	■			■	470	376
811-332-10	HH-332	Shore A	59 x 41 x 190		■	■		820	656
811-336-11	HH-336-01	Shore A	59 x 40 x 147	■		■		820	656
811-333-10	HH-333	Shore D	68 x 35 x 188		■		■	470	376
811-337-11	HH-337-01	Shore D	68 x 34 x 146	■			■	470	376
811-334-10	HH-334	Shore D	59 x 41 x 190		■	■		820	656
811-338-11	HH-338-01	Shore D	59 x 40 x 147	■		■		820	656



Réf. 811-013
Prix tarif : ~~1810 €~~
1 600 €

HH-300 non inclus.

SUPPORTS DE MESURE POUR HH-33X

> Ces supports sont utilisés pour l'installation des duromètres. Ils permettent au duromètre d'exercer une pression verticale constante sur la surface de la pièce pendant toute la durée de la mesure de dureté.

> Le risque d'erreur humaine et de variation de la mesure est ainsi réduit, ce qui permet à n'importe quel utilisateur de réaliser des mesures de dureté répétables.

Accessoires en option (recommandé)

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
811-012	Support de mesure pour HH-333/334/337-01/338-01	1 810	1 600
811-013	Support de mesure pour HH-335-01/336-01	1 810	1 600
811-019	Support de mesure pour HH-331/332	1 810	1 600

TESTEUR DE DURETÉ LEEB PORTABLE HH-411

> Cet instrument portable constitue la solution idéale pour mesurer la dureté de pièces de grandes dimensions.

> Procédure d'essai facile, fonctionnement sur le principe du rebond.

> Reconnaissance automatique de la direction de l'impact permettant la mesure dans tout les sens.

> Pénétrateur de type HLD inclus.

> Étalon de dureté fourni parmi les accessoires standard.

Modèle standard avec pénétrateur de type HLD

Réf.	Désignation	Pénétrateur	Prix tarif €	Prix promo €
810-298-10	HH-411	HLD	2 710	2 250



Réf. 810-298-10
Prix tarif : ~~2 710 €~~
2 250 €

TESTEUR DE DURETÉ VICKERS HV-110/120

- > Écran couleur 144 mm (5,7 pouces) (Type A) qui procure une interface utilisateur conviviale et un grand confort de lecture.
- > Objectifs de haute qualité pour une meilleure image d'observation.
- > Contrôle électromagnétique de la charge d'essai sur tous les modèles.
- > Éclairage LED offrant une plus grande durée de service et produisant une image d'observation aux couleurs naturelles.
- > Prise en charge de la méthode Micro-Brinell jusqu'à 62,5 kg par le biais d'un poids de charge d'essai disponible en option.
- > Objectif 10x inclus.



Empreinte Vickers



Réf.	Désignation	Charges d'essai kgf	Prix tarif €	Prix promo €
810-440D	HV-110 Type A	1 – 50	13 600	12 240
810-445D	HV-120 Type A	0,3 – 30	14 200	12 780
11AAC714	Objectif 20X	–	730	–
11AAC715	Objectif 50x	–	880	–

Réf. 810-440D

Prix tarif : ~~13 600 €~~

12 240 €

TESTEUR DE DURETÉ ROCKWELL HR-530

- > Nouvelle interface utilisateur intuitive.
- > Génération de charges d'essai multiples pour essais de dureté Rockwell, Rockwell Superficielle et Brinell jusqu'à 187,5 kg.
- > Mesure de profondeur Brinell, test de dureté des plastiques selon ISO2039-2 et test Rockwell Alpha.
- > Le HR-530 peut effectuer des tests de dureté selon 47 échelles différentes.
- > Hauteur de l'espace de travail 250 mm ou 395 mm.
- > Le bras du pénétrateur permet un accès facile aux surfaces intérieures (min. Ø 40 mm / Ø 22 mm avec le pénétrateur diamant disponible en option) et surfaces extérieures et une meilleure vue d'ensemble de la pièce.
- > Le contrôle électronique en temps réel de la charge d'essai vous procure une parfaite maîtrise de la charge et supprime tout risque de dépassement. Il permet en outre une exécution précise du cycle de test. La répétabilité est excellente.
- > Gain de temps en mode de test continu, qui permet des tests en série sans changer la position de la broche. Les tests en série peuvent être exécutés à l'aide de la pédale de commande.
- > Le blocage automatique de l'élévation de la table et l'application automatique de la précharge contribuent à la stabilité de la charge d'essai.



Option test intérieur

Réf. 810-336

Prix tarif : ~~14 000 €~~

11 800 €

Échelles Rockwell	Échelles Rockwell Superficial	Pénétrateur
HRA, HRC, HRD	HR15N, HR30N, HR45N	Diamant
HRB, HRF, HRG	HR15T, HR30T, HR45T	Bille 1,5875 mm (1/16")
HRE, HRH, HRK	HR15W, HR30W, HR45W	Bille 3,175 mm (1/8")
HRL, HRM, HRP	HR15X, HR30X, HR45X	Bille 6,35 mm (1/6")
HRR, HRS, HRV	HR15Y, HR30Y, HR45Y	Bille 12,7 mm (1/2")

Réf. 810-236

Prix tarif : ~~12 000 €~~

9 700 €



Réf.	Désignation	Charges d'essai kgf	Hauteur de la pièce mm	Échelles Rockwell	Échelles Brinell	Échelles Brinell de mesure de la profondeur	Échelles d'essai pour plastiques	Prix tarif €	Prix promo €
810-236	HR-530	3-187,5	250	30	11	2	5	12 000	9 700
810-336	HR-530L	3-187,5	395	30	11	2	5	14 000	11 800

TESTEURS DE DURETÉ ROCKWELL HR-110/210/320/430

- > La conception du bâti offre un dégagement maximal pour le positionnement de la pièce à mesurer. Une table plate suffit pour installer ces testeurs.
- > Prise en charge de la méthode Brinell jusqu'à 187,5 kg par le biais d'un poids de charge d'essai disponible en option.
- > Les différents modèles disponibles sont au nombre de 5, du modèle analogique manuel au modèle numérique semi-automatique :
 - > Changement de poids manuel pour HR-100-200-300.
 - > Changement de poids par sélecteur de charge pour HR-400.
 - > Application manuelle de la charge d'essai pour HR-100.
 - > Application de la charge d'essai motorisée à partir du modèle HR-200.
 - > Fonctionnement semi-automatique sur le modèle HR-400.

Réf.	Désignation	Charges d'essai kgf	Prix tarif €	Prix promo €
963-210-20	HR-110MR	60/100/150	3 780	3 040
963-220D	HR-210MR	60/100/150	4 550	3 640
963-231D	HR-320MS	15/30/45/60/100/150	6 510	5 240
963-240D	HR-430MR	60/100/150	7 350	5 880
963-241D	HR-430MS	15/30/45/60/100/150	8 660	6 940



Réf. 963-210-20
 Prix tarif : ~~3 780 €~~
3 040 €

Réf. 963-241D
 Prix tarif : ~~8 660 €~~
6 940 €



Dispositif de serrage

DISPOSITIF DE SERRAGE DE LA PIÈCE

- > Empêche tout mouvement de la pièce pendant l'essai de dureté
- > Solution idéale pour l'immobilisation des arbres et des découpes de matériaux en feuille
- > ø intérieur de la fixation 18 mm
- > Utilisez un pénétrateur Mitutoyo pour un meilleur résultat
- > Compatible uniquement avec les modèles HR-MR

Réf.	Désignation	Modèles compatibles	Prix tarif €	Prix promo €
K543817	Dispositif de serrage	HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR	420	390

TESTEURS DE DURETÉ MICRO-VICKERS HM-210A.

- > Testeur de dureté haute performance reposant sur une technologie de pointe qui en fait l'outil idéal pour le contrôle de la qualité.
- > Modèle à écran tactile.
- > Système de génération de force électromagnétique.
- > Système optique haute performance fournissant une image de l'empreinte de grande qualité.
- > Objectifs 10x et 50x inclus.
- > Table à mouvements croisés manuelle 25 x 25 mm 810-420 incluse.

Réf.	Désignation	Charges d'essai kgf	Prix tarif €	Prix promo €
810-401D-ASET	HM-210A	0,01 – 1	14 500	12 200
810-016	Étau avec largeur d'ouverture de 51 mm	–	790	–

Étau en option.



Réf. 810-401D-ASET
 Prix tarif : ~~14 500 €~~
12 200 €



Ensemble TM-505B-SET

Prix tarif : ~~6 347 €~~

4 900 €

MICROSCOPE DE MESURE MANUEL TM GÉNÉRATION B

- > Microscope de mesure robuste et compact adapté pour une utilisation en atelier.
- > La table à mouvements croisés équipée de butées micrométriques et l'oculaire goniométrique facilitent la mesure des dimensions et angles.
- > Unité d'éclairage LED épiscopique et diascopique (et annulaire en option) réglable.
- > Grossissement 30x confortable avec objectif 2x et oculaire 15x.
- > Table disponible en deux dimensions.

Ensemble TM-505B - Table 50x50 mm

Réf. *	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
176-818D	Microscope TM-505B avec table à mouvements croisés 50 x 50 mm		
164-163	2 butées micrométriques 0 - 50 mm / 0,001 mm		
63AAA001	Éclairage annulaire LED réglable		
Prix de l'ensemble TM-505B-SET		6 347	4 900

Ensemble TM-1005B - Table 100x50 mm

Réf. *	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
176-819D	Microscope TM-1005B avec table à mouvements croisés 100 x 50 mm		
164-163	2 butées micrométriques 0 - 50 mm / 0,001 mm		
611675-031	Cale parallèle 50 mm Classe 1		
63AAA001	Éclairage annulaire LED réglable		
Prix de l'ensemble TM-1005B-SET		7 789	5 969



Éclairage LED annulaire

CAMÉRA NUMÉRIQUE POUR MICROSCOPES TM

En connectant la caméra numérique HDMI6MDPX au tube oculaire, il est possible de transformer le microscope TM en microscope numérique.

- > Caméra couleur 6 mégapixels HDMI6MDPX avec sortie HDMI directe vers un moniteur.
- > Carte SD intégrée pour sauvegarder des images et pour le logiciel préinstallé qui permet d'effectuer des mesures élémentaires à l'écran.
- > Utilisation intuitive du logiciel avec la souris USB standard.
- > Pas de PC nécessaire.



Caméra HDMI connectée au tube oculaire du microscope TM
Ecran non fourni

Ensemble HDMI6MDPX

2 252 €



Caméra HDMI6MDPX

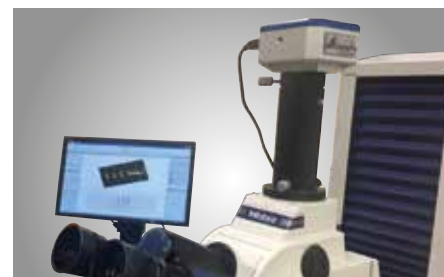
Réf. *	Désignation	Prix tarif €
63AAA059	Caméra HDMI6MDPX	1 800
63AAA060	Adaptateur oculaire P 0,37x	90
63AAA155	Adaptateur mécanique	362

* Commandez les trois réf. pour une solution de caméra complète

CAMÉRA NUMÉRIQUE POUR MICROSCOPE DE MESURE MF GÉNÉRATION D

La caméra Invenio 5SCIII peut être installée sur le microscope MF à l'aide de l'adaptateur pour le transformer en un puissant microscope numérique.

- > Les microscopes de mesure série MF offrent une qualité optique exceptionnelle grâce aux objectifs de la série ML à longue distance de travail.
- > La précision de mesure est en outre l'une des plus élevées de cette catégorie.
- > L'éclairage LED épiscopique et diascopique réglable en continu assure des conditions optimales.
- > Le tube binoculaire 10X et l'objectif 3X ML génèrent une image, en standard, redressée grossie 30 fois pour un grand confort d'utilisation.
- > Caméra couleur 5 mégapixels Invenio 5SCIII avec port de communication USB3 haute vitesse.
- > Idéal pour la documentation et l'analyse dans un vaste panel d'applications.
- > La suite logicielle MF de Mitutoyo permet de tirer pleinement profit du microscope :
 - > Fonctionnalité de création de rapports de mesure agrémentés d'images.
 - > Images avec une grande profondeur focale.
 - > Analyse topographique 3D par empilement d'images dans la direction Z.
 - > Comptage de particules.
 - > Ordinateur en option.



Caméra Invenio installée sur le microscope MF avec l'adaptateur à monture C



MF-B2010D-10
 Prix tarif : ~~20 955 €~~
16 790 €

Ensemble MF-B2010D table 200x100 mm avec caméra Invenio 5SCIII

Réf.	Contenu de l'emballage	Prix tarif €	Prix promo €
176-867-10-SET	Microscope MF-B2010D avec table à mouvements croisés 200 x 100 mm ; tube binoculaire 10X ; Éclairage LED épiscopique et diascopique ; caméra couleur numérique USB3 Invenio5SCIII ; Suite logicielle Mitutoyo MF* Adaptateur à monture C 0,5x pour caméra numérique	20 955	16 790



Topographie 3D



Comptage de particules

Ensemble MF-B2017D Table 200x170 mm avec caméra Invenio 5SCIII

Réf.	Composition de l'ensemble	Prix tarif €	Prix promo €
176-868-10-SET	Microscope MF-B2010D avec table à mouvements croisés 200 x 170 mm ; tube binoculaire 10X ; Éclairage LED épiscopique et diascopique ; caméra couleur numérique USB3 Invenio5SCIII ; Suite logicielle Mitutoyo MF* Adaptateur à monture C 0,5x pour caméra numérique	23 855	19 090

* Installation et formation non comprises, nous contacter pour plus de renseignements.

PROJECTEUR DE PROFIL PH-A14

Avec son système optique horizontal et son écran de projection de \varnothing 356 mm, le projecteur de profil robuste PH-A14 permet de mesurer des pièces lourdes jusqu'à 45 kg.

- > La table à mouvements croisés intègre des codeurs linéaires.
- > Objectif 10X inclus.
- > Selon les besoins de l'utilisateur, le déplacement de la table à mouvements croisés peut être affiché par le biais soit du compteur KA 2 axes disponible en option, soit du calculateur haute performance QM-Data 200.

QM-Data est disponible en option



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
172-810-20D	PH-A14 Table à mouvements croisés : 203 x 102 mm	8 168	6 200

Réf. 172-810-20D

Prix tarif : ~~8 168 €~~

6 200 €



Optoeye 200



QM-Data 200



Compteur KA



Ensemble Opti-fix : 12 pièces

Accessoires en option

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
264-156D	Calculateur QM-Data 200 avec support de fixation. Compatible avec tous les modèles de projecteurs de cette promotion	3 049	1 840
12AAA807D**	Câble de connexion du QM-Data 200 au PJ-A3000	58	—
332-151*	DÉTECTEUR D'ARÊTES OPTOEYE 200	1 473	1 180
12AAE672	Règle de support de détecteur OPTOEYE 200 pour PV-5110	56	45
12AAE671	Règle de support de détecteur OPTOEYE 200 pour projecteurs des séries PJ-A3000 et PH-A14	40	32
937179T	Pédale de validation	44	—
174-183D	Compteur KA	552	395
12AAF182	Support pour compteur KA	91	73
K550892	Système de bridage Opti-fix	498	399

* Uniquement en association avec QM-Data 200 ** Ne pas utiliser avec OPTOEYE 200

PROJECTEUR DE PROFIL PJ-A3000

Le projecteur de profil PJ-A3000 avec système optique vertical offre une polyvalence exceptionnelle allié à une grande facilité d'utilisation pour la mesure des pièces de taille moyenne.

- > Table à mouvements croisés avec codeurs linéaires intégrés.
- > Codeur rotatif intégré à l'écran de projection de \varnothing 315 mm.
- > La table à mouvements croisés des deux modèles est équipée d'un mécanisme de dégagement rapide qui lui permet d'effectuer des mouvements rapides.
- > Objectif 10X inclus.

Réf. 302-703-1D

Prix tarif : ~~10 887 €~~

7 950 €



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
302-701-1D	PJ-A3010F-200 Table à mouvements croisés : 200 x 100 mm	12 875	9 700
302-702-1D	PJ-A3005F-150 Table à mouvements croisés : 150 x 50 mm	11 330	8 500
302-703-1D	PJ-A3010F-100 Table à mouvements croisés : 100 x 100 mm	10 887	7 950



Réf. 304-919D

Prix tarif : ~~15 450 €~~

11 600 €

Le compteur KA est disponible en option

PROJECTEUR DE PROFIL PV-5110.

Autonome et robuste, le projecteur de profil PV-5110 doté d'un système optique vertical offre d'excellentes possibilités d'observation grâce à son grand écran de projection de \varnothing 508 mm.

- > La table à mouvements croisés intègre des codeurs linéaires.
- > Codeur rotatif intégré dans l'écran de projection de \varnothing 508 mm.
- > Objectif 10x inclus.
- > Selon les besoins de l'utilisateur, le déplacement de la table à mouvements croisés peut être affiché par le biais soit du compteur KA 2 axes disponible en option, soit du calculateur haute performance QM-Data 200.

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
304-919D	PV-5110 Table à mouvements croisés : 200 x 100 mm	15 450	11 600

APPAREILS DE MESURE DES ÉTATS DE SURFACE PORTABLES SURFTEST SJ-210 / SURFTEST SJ-310

- > Ces instruments portables permettent de mesurer l'état de surface facilement et avec précision.
- > SJ-210 avec un design robuste pour les environnements industriels - spécialement conçu pour les utilisations sur site !
- > Stylet conforme à EN ISO, rayon de 2 μm , force de mesure de 0,75 mN !
- > Patin conforme à EN ISO rayon de 40 mm - particulièrement pratique pour la mesure de la rugosité $\lambda_c = 0,8 \text{ mm}$!
- > Conformité à la norme VDA et avec des paramètres spéciaux tels que Rz1 max !
- > L'écran LCD couleur offre une excellente lisibilité et inclut également un rétro-éclairage pour une meilleure visibilité dans les environnements plus sombres.
- > Menu de navigation simple et intuitif.
- > Les instruments de la série SJ-310 sont dotés d'un écran tactile LCD pour une utilisation simple et conviviale. Grâce à l'imprimante intégrée, les résultats, profils, conditions et d'autres éléments encore peuvent être imprimés automatiquement ou à la demande.
- > La série SJ permet d'analyser l'état de surface selon différentes normes internationales (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) et paramètres personnalisables.
- > Avec les deux séries, l'utilisateur obtient une analyse de tolérance rapide basée sur un code de couleurs.
- > Les deux instruments sont équipés d'une unité d'avance de type standard ou d'une de type R à rétraction ou de type S, pour mesure transversale pour les vilebrequins ou les rainures profondes par exemple.
- > L'affichage sur le SJ-210 est disponible en 21 langues.

Scannez le code QR avec votre appareil mobile pour consulter nos vidéos produits sur YouTube



Réf. 178-560-01D

Prix tarif : ~~2 215 €~~

1 880 €



Réf. 178-570-01D

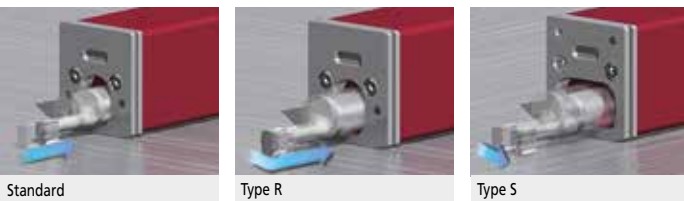
Prix tarif : ~~4 450 €~~

3 580 €

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
178-560-01D	Surftest SJ-210	2 215	1 880
178-562-01D	Surftest SJ-210 R	2 575	2 080
178-564-01D	Surftest SJ-210 S	4 080	3 180
178-570-01D	Surftest SJ-310	4 450	3 580
178-574-01D	Surftest SJ-310 S	6 300	4 950
178-234-2	Ensemble unité d'entraînement S	2 494	1 990
178-029* + 12AAA222B	Statif + noix	842	719

* 178-234-2 incluant détecteur S 2 et 5 μm , 0,75 et 4 mN.

Types d'unité d'avance détecteurs pour SJ-210 et SJ-310



Standard

Type R

Type S



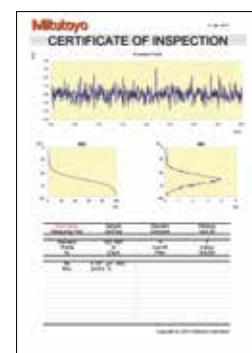
Statif granit 178-029 et adaptateur 12AAA222B

**MESURE DE L'ÉTAT DE SURFACE FIXE OU PORTABLE
SURFTEST SÉRIE SJ-410 SANS PATIN.**

- > Instrument portable qui permet, sans dépendre de sources d'alimentation externes, de mesurer les états de surface sur site facilement et avec une précision élevée.
- > Le modèle SJ-410 sans patin permet de créer des profils primaires (P), profils de rugosité (R), profils d'ondulation (W) et plus encore. Il offre une fonction de compensation des surfaces incurvées, radiales et inclinées.
- > La navigation intuitive à travers les menus procure un grand confort d'utilisation.
- > Son unité d'avance présente la rectitude la plus élevée avec une course de palpage de 25 mm et 50 mm. Les clients disposent d'un vaste choix de stylets facilement interchangeables.
- > Le grand écran tactile LCD couleur multilingue de 14,5 cm facilite la lecture et contribue au confort.
- > Grâce à l'imprimante intégrée, il est possible d'imprimer, en mode automatique ou manuellement, les résultats, profils, conditions de mesure et autres données.
- > Riche gamme d'accessoires en option comme l'unité Auto-set, l'unité d'ajustement de l'axe X et l'unité de nivellement numérique montées sur le statif en granite, utilisables seuls ou combinés entre eux.



Logiciel pour séries SJ-210/-310/-410
« Outil de communication USB » disponible à l'adresse :
http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/Logiciel-and-updates/
(nécessité de créer un compte)



Réf. 178-580-01D
Prix tarif : ~~8 430 €~~
6 750 €



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
178-580-01D	Surftest SJ-411	8 430	6 750
178-582-01D	Surftest SJ-412	9 900	7 950
178-010	Auto-set Axe Z	2 370	1 890
178-020	Ajustement axe X	1 220	990
178-030	Déplacement angulaire	1 800	1 450
178-039	Statif	732	590



En option : Auto-set Axe Z, ajustement axe X et déplacement angulaire montées sur le statif.

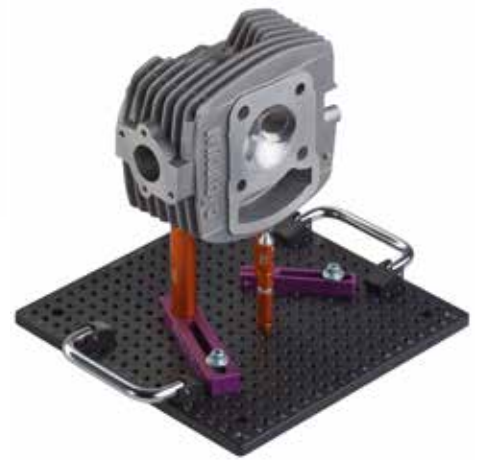
KIT DE PALETTISATION MANUELLE ECOFIX POUR MMT

Le système de palettisation manuelle pour MMT permet d'accélérer et de mieux contrôler les mesures répétitives.

La plaque de base, équipée de poignées et de sphères sur la surface inférieure, peut être repositionnée rapidement et précisément sur le support de palettisation.

L'utilisation d'une seconde plaque de base avec le même système de bridage peut accélérer considérablement les mesures en série. Pendant l'exécution du programme de mesure, la pièce suivante, identique, peut être installée sur le dispositif de bridage ; le temps de changement de pièce est ainsi réduit.

Réf. K551218
 Prix tarif : ~~1 963 €~~
1 650 €



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
K551218	Kit eco-fix S avec kit de palettisation Kit de bridage pour pièces de petites et moyennes dimensions. Comprenant : Plaque de base 250 mm x 250 mm 58 éléments Eco-Fix : brides de serrage, colonnes, brides élastiques, support de palettisation, poignées et sphères	1 963	1 650

KITS DE BRIDAGE POUR MMT SÉRIE ECO-FIX

Les kits de bridage de la série « Eco-Fix » de Mitutoyo constituent une solution très rapide et abordable pour la fixation des pièces sur les MMT. Quelques minutes suffisent à l'installation et vous êtes prêt pour la mesure. Eco-fix offre par conséquent une alternative très intéressante aux dispositifs de bridage sur mesure.



Réf. K551048
 Prix tarif : ~~915 €~~
780 €

> Convient aux MMT de toutes marques.

> Construisez votre propre dispositif de bridage en 20 minutes seulement !

> Systèmes modulaires flexibles.

> Rapide et économique.

> Convient à une grande variété de pièces et d'équipements de mesure.

> Adaptation facile aux changements de produits.

> Filetage M6.

> Très pratique et réutilisable.

> Kits d'extension Eco-Fix également disponibles !

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
K551048	Eco-Fix S Kit de bridage pour pièces de petites et moyennes dimensions. Comprenant : Plaque de base 250 mm x 250 mm 58 éléments de bridage Eco-Fix : brides de serrage, colonnes, brides élastiques	915	780
K551049	Eco-Fix L Kit de bridage pour pièces de moyennes et grandes dimensions. Comprenant : Plaque de base 500 mm x 400 mm 97 éléments Eco-Fix : brides de serrage, colonnes, brides élastiques	1 710	1 450

KIT DE BRIDAGE POUR MMT QUICK-RAIL

Le système Quick-rail est la solution de bridage idéale pour fixer rapidement des pièces de dimensions très variées, des plus grandes aux plus petites. Il est composé de 3 rails qui peuvent être positionnés individuellement pour recevoir des pièces. Des brides et colonnes de la série Eco-Fix sont utilisées pour soutenir la pièce en trois points. De plus, le système Quick-rail peut très bien être combiné avec des éléments de la série Eco-Fix pour une position reproductible du bridage.



Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
K550914S	Quick-rail Kit de bridage extrêmement flexible comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • 1 rail de 800 mm • 2 rails de 500 mm • 5 plaques • 21 éléments Eco-Fix : brides de serrage, colonnes, brides élastiques 	1 068	860

Réf. K550914S
 Prix tarif : ~~1 068 €~~
860 €

KITS DE STYLETS POUR MMT

Les stylets Mitutoyo sont le choix idéal pour les mesures par contact. Ils garantissent des résultats fiables et hautement reproductibles et s'utilisent sur des MMT de toutes marques. Mitutoyo propose des kits de démarrage (Starter) constitués de stylets couvrant une multitude de tâches de mesure. En parallèle, de nombreux autres stylets variés, en étoile ou à disques par exemple, sont également disponibles pour répondre à vos besoins en matière de mesure. N'hésitez pas à demander notre brochure détaillée consacrée aux stylets.

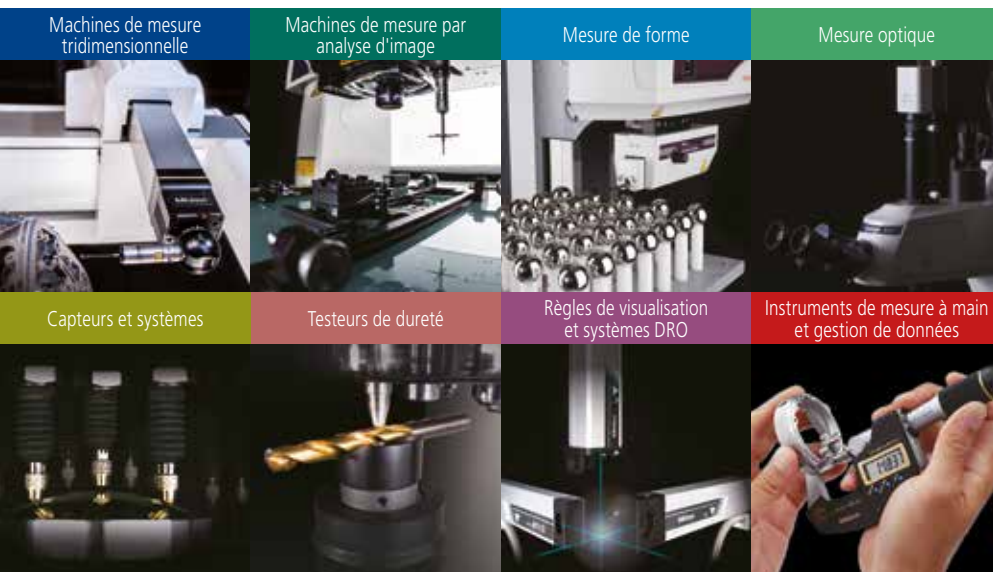


Réf. K651376
 Prix tarif : ~~140 €~~
110 €

- > Convient aux MMT de toutes marques.
- > Mesures par contact de haute qualité.
- > Pour les nouvelles machines, comme en remplacement de stylets existants.
- > Mitutoyo propose une large gamme de stylets couvrant pratiquement toutes les applications.

Réf.	Désignation	Prix tarif €	Prix promo €
K651376	Kit de stylets M2 Starter Pour capteurs de mesure TP20 et TP200. Comprendant : <ul style="list-style-type: none"> • 4 stylets avec billes de \varnothing 1 mm à \varnothing 4 mm • 2 rallonges de 10 mm et 20 mm • Bénéficiez d'une longueur de stylet pouvant atteindre jusqu'à 50 mm 	140	110
K651380	Kit de stylets M3 Starter Pour capteurs de mesure SP25M. Comprendant : <ul style="list-style-type: none"> • 5 stylets avec billes de \varnothing 1 mm à \varnothing 5 mm • 2 rallonges de 20 mm et 35 mm • Bénéficiez d'une longueur de stylet pouvant atteindre jusqu'à 55 mm 	201	160

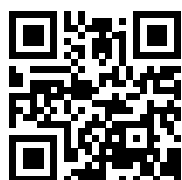
Offre valable du 1^{er} avril 2018 au 31 mai 2018. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications et évolutions techniques ; ces prix ne s'appliquent qu'aux clients professionnels.
Tous les prix s'entendent en EUROS, TVA non incluse - des informations supplémentaires sont disponibles à l'adresse www.mitutoyo.fr.
Les prix des produits et propositions de livraison indiqués ici sont valables dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve de modifications techniques, erreurs et coquilles d'impression.



Quels que soient les défis auxquels vous êtes confrontés, 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

www.mitutoyo.fr

Remarque : Les illustrations des produits ne sont pas contractuelles. Les descriptions des produits, en particulier les caractéristiques techniques, ne revêtent un caractère contraignant que lorsqu'elles ont été expressément convenues.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE et U-WAVE sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mitutoyo Corp. au Japon et/ou dans d'autres pays. Opti-fix une marque déposée par KOMEG Industrielle Meßtechnik GmbH. Excel, Microsoft et Windows sont des marques de commerce ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Thiokol est une marque déposée de TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV est une marque déposée de TÜV Rheinland AG (parmi d'autres propriétaires). YouTube est une marque déposée de Google Inc. Les autres noms de produits, de sociétés et de marques cités dans le présent document ne le sont qu'à des fins d'identification et peuvent être des marques commerciales utilisées par leurs propriétaires respectifs.

Mitutoyo

Mitutoyo France

123, rue de la Belle Étoile
BP59267

ROISSY EN FRANCE
95957 ROISSY CDG cedex
France

Tél. : +33 (0)1 49 38 35 00

www.mitutoyo.fr