Mahr

Mahr | La passion du détail

Numéro 1
2021

Mahrlights

Dans ce numéro :

Système sans fil intégré :
La gamme la plus étendue
Info | Page 2

Millimar C 1200 M/T:
Utilisation simple et intuitive
Info | Page 18

Millimar N 1700:
Des modules adaptés à votre tâche de mesure
Info | Page 19

MarSurf M 310 Set:
Appareil de mesure de rugosité mobile, confort maximal
Info | Page 20

Precimar ICM 100 IP:
Contrôle pratique des moyens de mesure
Info | Page 26

MarForm MMQ:
Poste de mesure de forme d'une excellente précision
Info | Page 30

www.mahr.com

Gamme ultra-étendue
avec système sans fil intégré

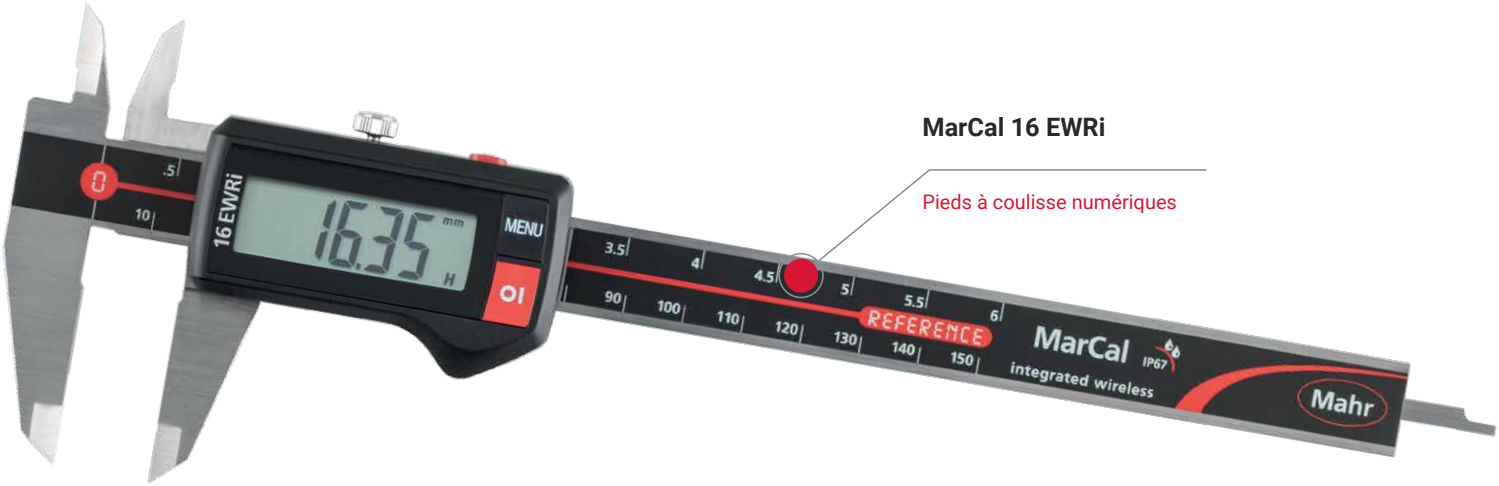
Mahr propose la gamme la plus étendue d'appareils de mesure à transmission de données par radio. Ils ont de multiples applications dans tous les secteurs de la production industrielle et du contrôle qualité. Avec la gamme à système radio intégré de Mahr, vous avez l'assurance de résultats de mesure exacts avec une liberté de mouvement totale. Vous mesurez en toute simplicité, avec des outils de pointe et sans les limites des appareils câblés.

3

Groupes de produits

80

Produits

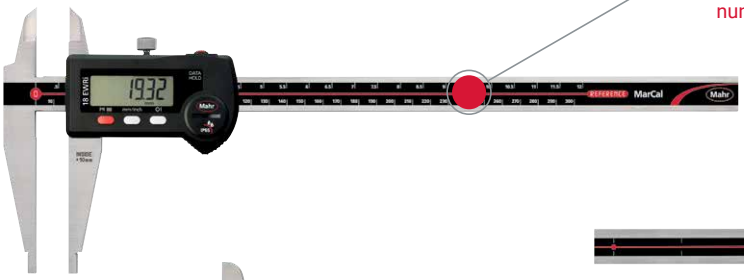


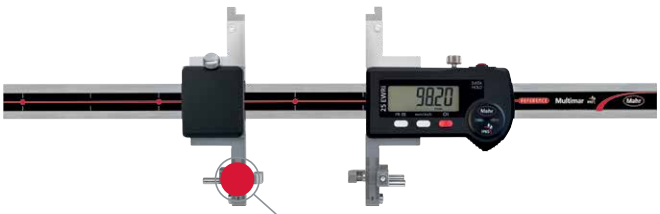
MarCal 16 EWRi

Pieds à coulisse numériques

MarCal 18 EWRi

Pieds à coulisse d'atelier numériques





MarCal 25 EWRi

Pieds à coulisse universels numériques

MarCal 30 EWRi

Jauges de profondeur numériques

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Micromar 40 EWRi

Micromètres numériques

Micromar 40 EWRi-L

Micromètres numériques
à broche coulissante et
réglage rapide Quick-Drive

MarCator 1087 Ri

Comparateurs montres
numériques

MarCator 1086 Ri avec statif

Comparateurs montres numériques

MarCator 1086 Ri

Comparateurs montres
numériques

MarCator 1087 Ri avec SM 60

Comparateur montre numérique

MarCator 1086 Ri avec pistolet 3 points

Comparateur montre numérique

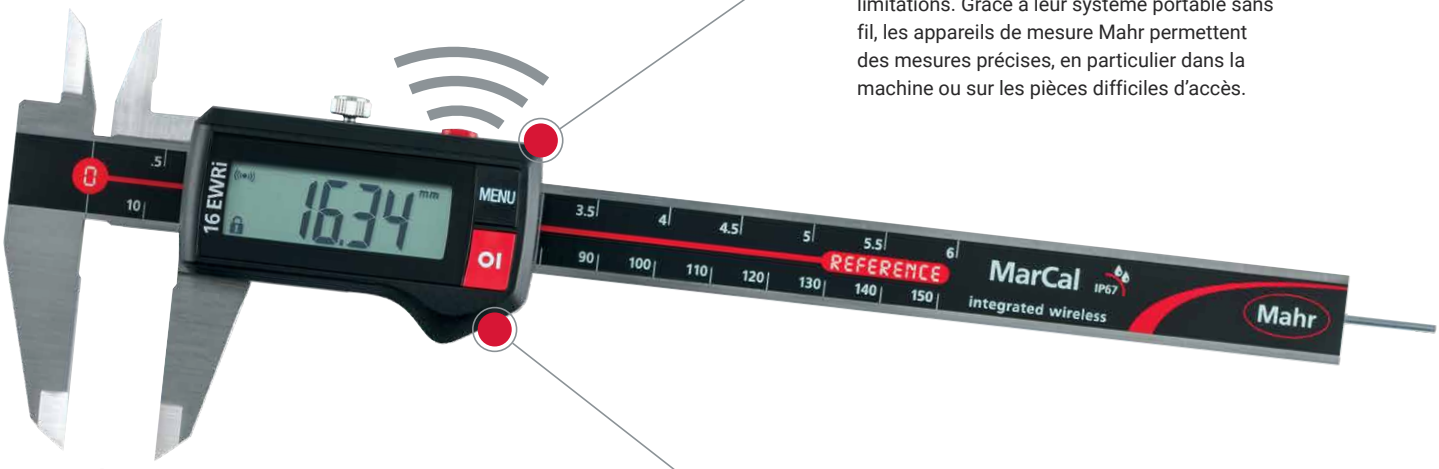
Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Les meilleures performances à chaque étape

La clé d'une production réussie est un contrôle qualité intelligent et efficace. Ceci comprend aussi bien la saisie simple et précise des valeurs de mesure que le traitement structuré des données. La gamme d'appareils radio Mahr vous offre une liberté de mouvement maximale, pour des mesures plus rapides et ciblées, en toute transparence.

Liberté de mouvement totale

Vous mesurez en toute autonomie, sans limitations. Grâce à leur système portable sans fil, les appareils de mesure Mahr permettent des mesures précises, en particulier dans la machine ou sur les pièces difficiles d'accès.



Logiciel gratuit

Avec le logiciel d'interface MarCom Professionnel, vous pouvez transférer vos données de mesure séparément et simplement dans vos applications Windows ou votre logiciel de CAQ.

Émetteur intégré

Éliminez le risque de rupture et d'usure du câble. Il est entièrement exclu grâce à la technologie sans fil intégrée.

Économique

Profitez de la liaison sans fil au prix du câble. Notre récepteur USB (i-Stick) pour votre ordinateur vous permet de commander jusqu'à huit moyens de mesure en même temps, et d'économiser sur le coût du câble de raccordement. Téléchargement gratuit : www.mahr.com/marcom

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCAL | Pieds à coulisse numériques
Système sans fil intégré – Transfert pratique des données

4103400

210,00 CHF
MarCal 16 EWRi

4112571

728,00 CHF
MarCal 18 EWRi

Quand les dimensions augmentent

Version avec touches « couteau »

287,00 CHF
MarCal 30 EWRi

4126751

Petit et maniable

toujours à portée de main

4126755

383,00 CHF
MarCal 30 EWRi

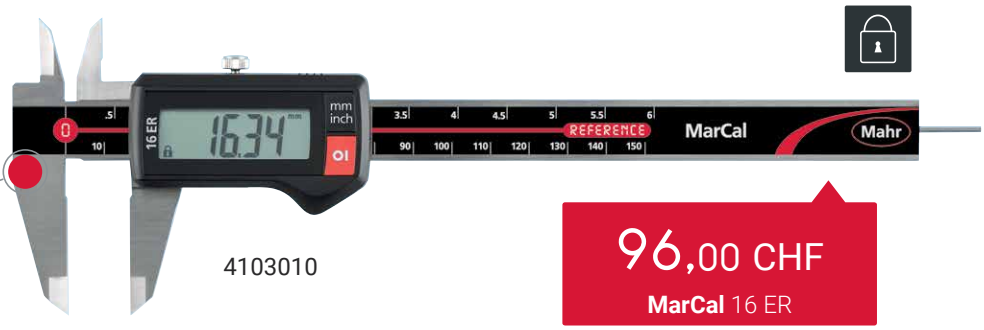
Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Jauge de profondeur	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm			CHF	CHF
4103400	16 EWRi	0 – 150	0,01	cylindrique	IP67, avec système sans fil intégré	~~263,00~~	210,00
4103402	16 EWRi	0 – 150	0,01	rectangulaire	IP67, avec système sans fil intégré	~~263,00~~	210,00
9105795	16 EWRi	0 – 150	0,01	cylindrique	Pack de démarrage avec i-Stick	~~375,00~~	274,00
9105796	16 EWRi	0 – 150	0,01	rectangulaire	Pack de démarrage avec i-Stick	~~375,00~~	274,00
4112571	18 EWRi	0 – 300	0,01		IP65, avec système sans fil intégré	~~811,00~~	728,00
4112572	18 EWRi	0 – 500	0,01		IP65, avec système sans fil intégré	~~1050,00~~	945,00
4112573	18 EWRi	0 – 750	0,01		IP65, avec système sans fil intégré	~~1400,00~~	1260,00
4112574	18 EWRi	0 – 1000	0,01		IP65, avec système sans fil intégré	~~1700,00~~	1520,00
4126755	30 EWRi	0 – 150	0,01		IP67, avec système sans fil intégré	~~479,00~~	383,00
4126754	30 EWRi	0 – 200	0,01		IP67, avec système sans fil intégré	~~539,00~~	432,00
4126756	30 EWRi	0 – 300	0,01		IP67, avec système sans fil intégré	~~623,00~~	498,00
4126751	30 EWRi	0 – 25	0,01		IP67, avec système sans fil intégré	~~360,00~~	287,00

Accessoires pour appareils de mesure avec système sans fil intégré				
4102220	i-Stick	Récepteur radio pour appareils de mesure avec système sans fil intégré	~~113,00~~	90,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCAL | Pieds à coulisse numériques

Appareil numérique avec système Référence – un choix sûr



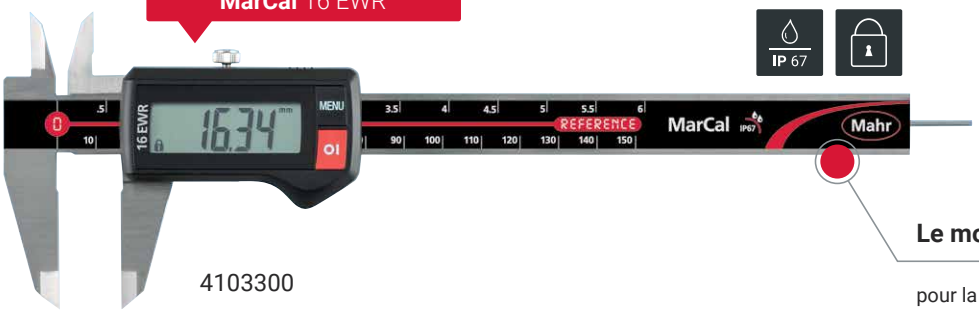
Le modèle standard

dans l'atelier

4103010

96,00 CHF
MarCal 16 ER

143,00 CHF
MarCal 16 EWR



4103300

Le modèle robuste

pour la production et l'atelier

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Jauge de profondeur	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm			CHF	CHF
4103010	16 ER	0 – 150	0,01	cylindrique		~~132,00~~	96,00
4103012	16 ER	0 – 150	0,01	rectangulaire		~~132,00~~	96,00
4103205	16 ER	0 – 200	0,01	rectangulaire		~~206,00~~	155,00
4103207	16 ER	0 – 300	0,01	sans		~~258,00~~	194,00
4103300	16 EWR	0 – 150	0,01	cylindrique	IP67	~~196,00~~	143,00
4103302	16 EWR	0 – 150	0,01	rectangulaire	IP67	~~196,00~~	143,00
4103304	16 EWR	0 – 200	0,01	rectangulaire	IP67	~~272,00~~	204,00
4103306	16 EWR	0 – 300	0,01	sans	IP67	~~367,00~~	275,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

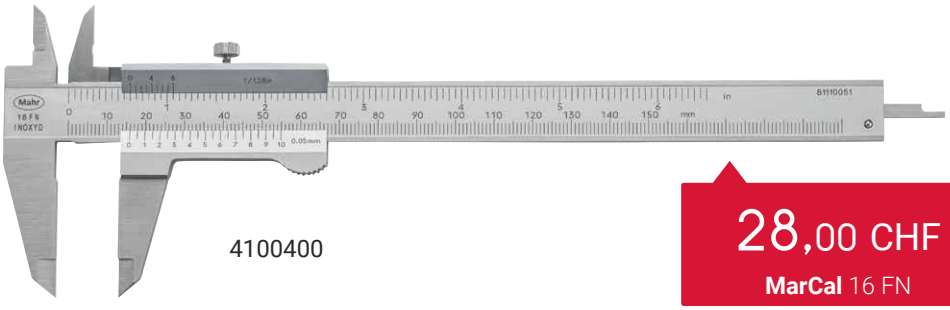
MARCAL | Pieds à coulisse numériques
Les jauges de profondeur pour toutes les applications

4126700

335,00 CHF
MarCal 30 EWR

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4126700	30 EWR	0 – 150	0,01	IP67, avec sortie de données	~~420,00~~	335,00
4126699	30 EWR	0 – 200	0,01	IP67, avec sortie de données	~~488,00~~	391,00
4126701	30 EWR	0 – 300	0,01	IP67, avec sortie de données	~~551,00~~	441,00

MARCAL | Pied à coulisse à vernier
Éprouvé et robuste – analogique avec affichage gradué



4100400

28,00 CHF
MarCal 16 FN

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Jauge de profondeur	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm			CHF	CHF
4100400	16 FN	0 – 150	–	rectangu-laire	Valeur du vernier 0,05	~~36,00~~	28,00
4100401	16 FN	0 – 200	–	rectangu-laire	Valeur du vernier 0,05	~~95,00~~	72,00
4100402	16 FN	0 – 300	–	rectangu-laire	Valeur du vernier 0,05	~~231,00~~	173,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCAL | Micromètres numériques
Au choix avec sortie de données ou avec système sans fil intégré

155,00 CHF
Micromar 40 ER

4157010

180,00 CHF
Micromar 40 EWR

4157011

269,00 CHF
Micromar 40 EWRi

4157100

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCAL | Micromètres numériques
Jeux de vis micrométriques pour répondre à vos besoins

IP 65

1410,00 CHF
Micromar 40 EWRi

Kit 40 EWRi 4157115

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4157010	40 ER	0 – 25	0,001		~~194,00~~	155,00
4157011	40 EWR	0 – 25	0,001	IP65	~~242,00~~	180,00
4157012	40 EWR	25 – 50	0,001	IP65	~~328,00~~	238,00
4157100	40 EWRi	0 – 25	0,001	IP65, système sans fil intégré	~~336,00~~	269,00
4157101	40 EWRi	25 – 50	0,001	IP65, système sans fil intégré	~~396,00~~	317,00
4157115	40 EWRi	0 – 100	0,001	IP65, système sans fil intégré, jeu de 4 calibres micrométriques	~~1760,00~~	1410,00
4157120	40 EWRi-L	0 – 25	0,001	IP65, système sans fil intégré, réglage rapide	~~418,00~~	334,00
4157121	40 EWRi-L	25 – 50	0,001	IP65, système sans fil intégré, réglage rapide	~~476,00~~	380,00
4157020	40 EWR-L	0 – 25	0,001	IP 65, sortie de données, réglage rapide	~~406,00~~	325,00
4157021	40 EWR-L	25 – 50	0,001	IP 65, sortie de données, réglage rapide	~~463,00~~	371,00

Accessoires pour appareils de mesure avec système sans fil intégré et connecteur pour câble de données				
4102603	DK-U1	Câble de données USB bidirectionnel avec alimentation	~~115,00~~	92,00
4102606	DK-D1	Câble de données Digimatic	~~101,00~~	80,00
4102220	i-Stick	Récepteur radio pour appareils de mesure avec système sans fil intégré	~~113,00~~	90,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MICROMAR | Micromètres

Bien équipé avec nos micromètres et micromètres d'intérieur

Le modèle de base

pour l'atelier

4134000

50,00 CHF
Micromar 40 A

4134050

281,00 CHF
Micromar 40 SA/SET

Mesure d'alésages

en un seul geste

4487762

2310,00 CHF
Micromar 844 AS/SET

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MICROMAR | Micromètres d'intérieur
Analogique ou numérique – précision toujours garantie

2230,00 CHF
Micromar 44 EWR/SET

4191162

4190352

1740,00 CHF
Micromar 44 AS/SET

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Valeur de la division d'échelle	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm	mm		CHF	CHF
4134000	40 A	0 – 25	–	0,01		~~66,00~~	50,00
4134001	40 A	25 – 50	–	0,01		~~100,00~~	75,00
4134050	40 SA/JEU	0 – 100	–	0,01	Jeu de 4 calibres micrométriques	~~375,00~~	281,00
4487760	844 AS/JEU	6 - 12	0,0005	–	avec bagues étalons de 8 mm, 10 mm	~~2200,00~~	1760,00
4487761	844 AS/JEU	12 - 20	0,0005	–	avec bague étalon de 16 mm	~~1960,00~~	1570,00
4487762	844 AS/JEU	20 - 50	0,0005	–	avec bagues étalons de 25 mm, 40 mm	~~2890,00~~	2310,00
4487763	844 AS/JEU	50 - 100	0,0005	–	avec bagues étalons de 60 mm, 85 mm	~~3500,00~~	2800,00
4191160	44 EWR/ JEU	6 – 12	0,001	–	IP52, sortie de données, avec bagues étalons de 8 mm, 10 mm	~~2060,00~~	1650,00
4191161	44 EWR/ JEU	12 – 20	0,001	–	IP52, sortie de données, avec bague étalon de 16 mm	~~1800,00~~	1440,00
4191162	44 EWR/ JEU	20 – 50	0,001	–	IP52, sortie de données, avec bagues étalons de 25 mm, 40 mm	~~2790,00~~	2230,00
4191163	44 EWR/ JEU	50 – 100	0,001	–	IP52, sortie de données, avec bagues étalons de 60 mm, 85 mm	~~3350,00~~	2680,00
4190350	44 AS/JEU	6 – 12	–	0,001	avec bagues étalons de 8 mm, 10 mm	~~1250,00~~	1000,00
4190351	44 AS/JEU	12 – 20	–	0,001	avec bague étalon de 16 mm	~~964,00~~	770,00
4190352	44 AS/JEU	20 – 50	–	0,005	avec bagues étalons de 25 mm, 40 mm	~~2180,00~~	1740,00
4190353	44 AS/JEU	50 – 100	–	0,005	avec bagues étalons de 60 mm, 85 mm	~~2590,00~~	2070,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARTEST | Comparateurs à levier
La mesure haute sensibilité

4305200

84,00 CHF
MarTest 800 S

Idéal

pour les petits espaces

4308200

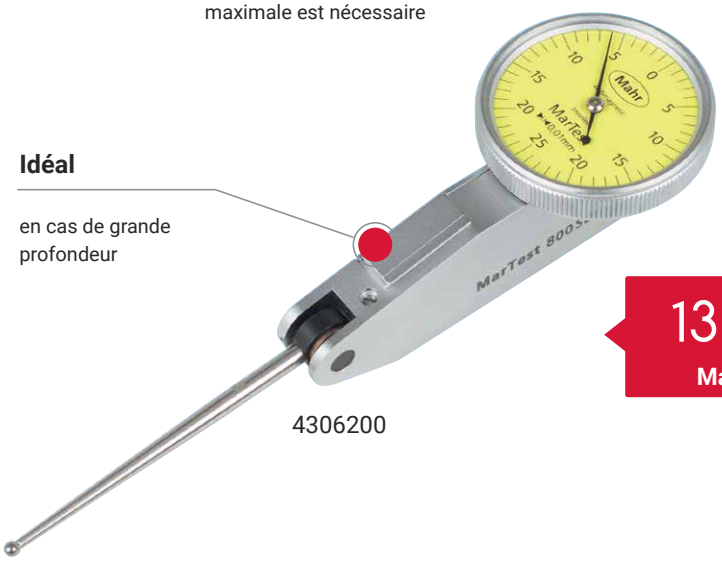
117,00 CHF
MarTest 800 SGM

Idéal

quand une précision maximale est nécessaire

Idéal

en cas de grande profondeur



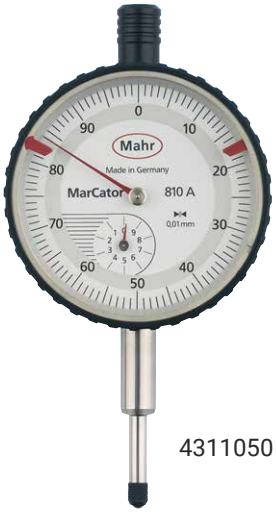
4306200

132,00 CHF
MarTest 800 SL

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de la division d'échelle	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4305200	800 S	±0,4	0,01	Ø du cadran 28 mm, longueur de la touche de mesure 14,5 mm	~~104,00~~	84,00
4307200	800 SG	±0,4	0,01	Ø du cadran 38 mm, longueur de la touche de mesure 14,5 mm	~~105,00~~	79,00
4308150	800 SM	±0,1	0,002	Ø du cadran 28 mm, longueur de la touche de mesure 14,5 mm	~~132,00~~	106,00
4308200	800 SGM	±0,1	0,002	Ø du cadran 38 mm, longueur de la touche de mesure 14,5 mm	~~146,00~~	117,00
4306200	800 SL	±0,25	0,01	Ø du cadran 28 mm, longueur de la touche de mesure 41,24 mm	~~165,00~~	132,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCATOR et **MILLIMESS** | Comparateur montre mécanique et micromètre à cadran
Grand cadran à contraste élevé pour une lecture rapide et sûre



39,00 CHF
MarCator 810 A

4311050

140,00 CHF
Millimess 1010

4332000

188,00 CHF
Millimess 1003

4334000

Référence	Produit	Étendue de mesure		Valeur de la division d'échelle		Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	µm	mm	µm		CHF	CHF
4311050	810 A	10		0,01		Cadran à contrasté élevé	~~52,00~~	39,00
4335000	1002		±25		0,5	Haute sensibilité, haute précision	~~422,00~~	338,00
4334000	1003		± 50		1	Haute sensibilité, haute précision	~~235,00~~	188,00
4334001	1003 XL		±130		2	Haute sensibilité, haute précision	~~235,00~~	188,00
4332000	1010	±0,25		0,01		Haute sensibilité, haute précision	~~175,00~~	140,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARCATOR | Comparateurs montres numériques
Utilisation simple et fonctions pratiques

136,00 CHF
MarCator 1075 R

4336010

509,00 CHF
MarCator 1086 R-HR

4337697

4337624

392,00 CHF
MarCator 1086 Ri

304,00 CHF
MarCator 1086 R

4337620

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

457,00 CHF
MarCator 1087 Ri

Digimatic RS232C

4337663

HR Digimatic RS232C

599,00 CHF
MarCator 1087 R-HR

4337695

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4336010	1075 R	12,5	0,01	Fonction LOCK	~~182,00~~	136,00
4336020	1075 R	12,5	0,005	Fonction LOCK	~~247,00~~	184,00
4336030	1075 R	12,5	0,001	Fonction LOCK	~~368,00~~	288,00
4337130	1086 R	12,5	0,01	Fonctions ABS, LOCK, Tol	~~343,00~~	245,00
4337620	1086 R	12,5	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, Tol	~~425,00~~	304,00
4337621	1086 R	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, Tol	~~507,00~~	380,00
4337697	1086 R-HR	12,5	0,0001	Fonctions ABS, LOCK, TOL, High Resolution	~~637,00~~	509,00
4337660	1087 R	12,5	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min	~~532,00~~	400,00
4337661	1087 R	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min	~~609,00~~	457,00
4337695	1087 R-HR	12,5	0,0001	Fonctions ABS, LOCK, TOL, High Resolution	~~748,00~~	599,00
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, système sans fil intégré	~~490,00~~	392,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, système sans fil intégré	~~552,00~~	442,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min, système sans fil intégré	~~572,00~~	457,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, Max/Min//Max-Min, système sans fil intégré	~~647,00~~	519,00

Accessoires pour appareils de mesure avec système sans fil intégré et connecteur pour câble de données				
4102220	i-Stick	Récepteur radio pour appareils de mesure avec système sans fil intégré	~~113,00~~	90,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Digimar 816 CL
Colonne de mesure

- Parfaite pour des mesures précises en production et en atelier

4520,00 CHF
Digimar 816 CL

4429031

Digimar 817 CLM
Colonne de mesure

- Avec Quick Mode. Mesures rapides ultra précises même en mode 2D

5370,00 CHF
Digimar 817 CLM

4429011

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Digimar 814 SR
Colonne de mesure et de traçage

- Positionnement précis par molette

585,00 CHF
Digimar 814 SR

4426100

Levier de serrage

pour la fixation rapide
de l'unité coulissante

Molette

pour un positionnement
et une mesure simples

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4429030	816 CL	0 – 350	0,01, 0,001	Limite d'erreur (2,8 + L/300) L en mm	~~5150,00~~	4010,00
4429031	816 CL	0 – 600	0,01, 0,001	Limite d'erreur (2,8 + L/300) L en mm	~~5800,00~~	4520,00
4429010	817 CLM	0 – 350	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite d'erreur (1,8 + L/600) L en mm	~~6760,00~~	4780,00
4429011	817 CLM	0 – 600	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite d'erreur (1,8 + L/600) L en mm	~~7460,00~~	5370,00
4429012	817 CLM	0 – 1000	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite d'erreur (1,8 + L/600) L en mm	~~11500,00~~	8660,00
4426100	814 SR	0 – 350	0,01	Hauteur des chiffres 12 mm, molette de positionnement et de mesure	~~738,00~~	585,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Hauteur des chiffres 12 mm, molette de positionnement et de mesure	~~1280,00~~	1030,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MILLIMAR | Appareil d'analyse et palpeur de mesure
Intelligent et universel

957,00 CHF
Millimar C 1200 M

5312012

Compatibilité :
M = Mahr
T = Tesa
U = Marposs

695,00 CHF
Millimar 1318

5313180

273,00 CHF
Millimar P 2004 M

5323010

Référence	Produit	Affichage numérique	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		µm	µm		CHF	CHF
5312012	Millimar C1200 M	± 5000	0,1	Écran couleur TFT haute résolution à contraste élevé	~~1120,00~~	957,00
5312011	Millimar C1200 T	± 5000	0,1	Écran couleur TFT haute résolution à contraste élevé	~~1120,00~~	957,00

Référence	Produit	Étendue de mesure	Force de mesure	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	N		CHF	CHF
5323010	P 2004 M	± 2	0,75	Touche mobile montée sur guidage à billes	~~320,00~~	273,00
5323011	P 2004 T	± 2	0,75	Touche mobile montée sur guidage à billes	~~320,00~~	273,00
5323013	P 2004 U	± 2	0,75	Touche mobile montée sur guidage à billes	~~320,00~~	273,00
5313180	1318	- 0,3 . . . 1	0,25 +/-0,05	Palpeur inductif à levier	~~818,00~~	695,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Millimar N 1700

Tous les modules bus RS-485 de la série Millimar N 1700 peuvent être combinés entre eux. Ces modules sont adaptés à tous les types de palpeurs de mesure de la gamme Mahr et peuvent transmettre au logiciel jusqu'à 4 189 valeurs par seconde. La vitesse de transmission élevée permet de réduire considérablement les incertitudes de mesure et de réaliser des mesures hautement dynamiques.

- Modules combinables entre eux
- Il est possible de connecter un nombre de palpeurs de mesure au choix et d'interroger leurs données de manière synchronisée
- Branchement de tous les types de palpeur de mesure de même interface par l'intermédiaire d'un seul module
- Mesure statique, dynamique ou plusieurs points
- Contenu de la livraison : Guide de l'utilisateur

Exemple d'utilisation : Module Millimar avec PC industriel (non inclus dans la livraison)

375,00 CHF
Millimar N 1702 M

N 1702 M
5331120

N 1704 M
5331140

N 1701 USB
5331130

N 1701 PS
5331133

N 1704 I/O
5331134

Référence	Produit	Consommation d'énergie	Courant d'alimentation	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mA	mA		CHF	CHF
5331120	Millimar N 1702 M	110	–	Module pour 2 palpeurs inductifs	~~427,00~~	375,00
5331121	Millimar N 1702 T	110	–	Module pour 2 palpeurs inductifs	~~427,00~~	375,00
5331122	Millimar N 1702 U	110	–	Module pour 2 palpeurs inductifs	~~427,00~~	375,00
5331140	Millimar N 1704 M	170	–	Module pour 4 palpeurs inductifs	~~665,00~~	580,00
5331141	Millimar N 1704 T	170	–	Module pour 4 palpeurs inductifs	~~665,00~~	580,00
5331142	Millimar N 1704 U	170	–	Module pour 4 palpeurs inductifs	~~665,00~~	580,00
5331130	Millimar N 1701 USB	–	430	Module de connexion USB	~~190,00~~	176,00
5331133	Millimar N 1701 PS	–	2000	Module d'alimentation électrique	~~249,00~~	217,00
5331134	Millimar N 1704 I/O	70	–	Module d'entrée / de sortie	~~389,00~~	270,00

Accessoires			
5312865	Logiciel Millimar Cockpit, MarWin 13	~~1240,00~~	1090,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Utilisation simple et intuitive pour des mesures plus pratiques

Un appareil d'entrée de gamme en métrologie des états de surface de Mahr qui séduit par son utilisation particulièrement simple et intuitive. L'affichage de l'écran tactile TFT 4,3" peut être pivoté dans la position souhaitée. Grâce à son unité d'avance amovible, le MarSurf PS 10 est encore plus facile à utiliser en production et en fabrication. Avec étalon de calibrage intégré amovible. Les rapports peuvent déjà être enregistrés dans l'appareil sous forme de fichier PDF. Il est également possible de transmettre les données avec MarCom.

Utilisation simple et représentation détaillée du profil

L'écran TFT 4,3" rétroéclairé grand format et haute résolution permet une utilisation intuitive (comme un smartphone) et une représentation précise du profil mesuré

6910230

Souplesse d'utilisation

L'unité d'avance amovible offre une grande souplesse d'utilisation même dans les espaces confinés, par exemple dans les alésages ou pour la mesure de petites pièces, grâce au support prismatique disponible en option.

Analyse et documentation impeccables

Le PS 10 crée automatiquement et sans logiciel supplémentaire un rapport de mesure au format pdf. L'interface USB permet de transmettre facilement le rapport au PC. Il est également possible d'analyser les données de mesure dans les logiciels de rugosité MarWin Easy Roughness ou de transférer les valeurs de mesure dans Excel ou SPC au moyen du logiciel MarCom.

Toujours à portée de main

L'étalon de calibrage se range dans l'appareil et est toujours à disposition de l'utilisateur pour la vérification de l'appareil.

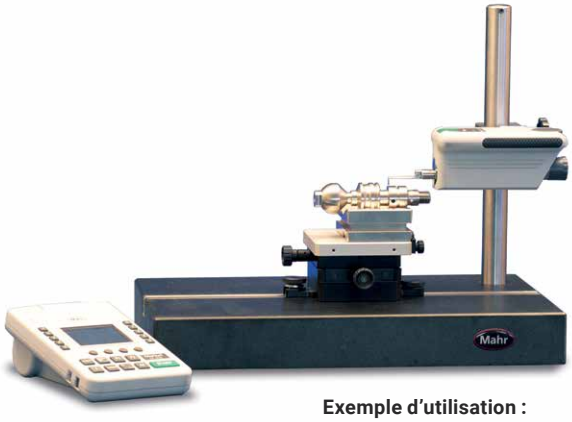
Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

2320,00 CHF
MarSurf PS 10

6910230

4520,00 CHF
MarSurf M 310 SET

6910260



Exemple d'utilisation :
MarSurf M 400 avec ST-G

7080,00 CHF
MarSurf M 400

6910404

Référence	Produit	Étendue de mesure	Palpeur	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		µm			CHF	CHF
6910230	PS 10	350	Système de palpage à patins	3 900 profils min., 500 000 résultats min., 1 500 rapports PDF min., extensible par carte microSD jusqu'à 32 Go	~~2870,00~~	2320,00
6910260	MarSurf SET M 310	350	Système de palpage à patins Pointe de palpage 2 µm	Mémoire contenant plus de 1 500 rapports de mesure PDF et 500 000 résultats de mesure, extensible par carte microSD jusqu'à 32 Go	~~4810,00~~	4520,00
6910267	MarSurf JEU M 310 avec impri-mante	350	Système de palpage à patins Pointe de palpage 2 µm	en plus avec imprimante USB/Bluetooth et station d'accueil pour l'impression directe des profils, des courbes MRK et ADK et des résultats de mesure	~~5390,00~~	4520,00
6910404	M 400	+/- 250 (jusqu'à +/- 750 pour longueur de bras de palpage triple)	Coffret de palpage libre	Plus de 50 paramètres pour les profils R, P et W selon la normalisation actuelle ISO/JIS ou Motif (ISO 12085)	~~10800,00~~	7080,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARSURF | Poste de mesure de rugosité
Polyvalent et performant en salle de mesure et laboratoire

Compact – pratique – économique
pour des mesures plus pratiques

MarSurf XR 1. L'appareil idéal pour découvrir à un prix abordable le confort apporté par la métrologie des états de surface.
L'appareil basé sur PC fournit tous les paramètres et profils courants selon les normes internationales, que ce soit en salle de mesure ou en production. Dans la gamme Mahr, le MarSurf XR 1 représente l'avenir en matière d'analyse logicielle des états de surface.

14900,00 CHF
MarSurf XR 1 mit ST-G

9056373

Avantages produit :

- Technologie Bluetooth unique : une liaison sans fil peut être établie entre le module d'analyse et l'unité d'avance si nécessaire. Portée jusqu'à 4 m
- Fonction automatique de sélection normalisée des filtres et de la longueur d'exploration
- Fonction ARC et filtre polynomial pour l'élimination de forme
- Enregistrement des programmes de mesure
- Transmission directe de données de l'unité d'avance à l'appareil d'analyse
- Affichage de la date d'étalonnage et d'entretien, fonction de calibrage dynamique

Avantages de l'unité d'avance MarSurf SD 26 :

- Mise à zéro du palpeur motorisée (sur 7,5 mm)
- Utilisation d'un palpeur libre BFW 250
- Des longueurs d'exploration jusqu'à 26 mm peuvent être mesurées
- Faible bruit résiduel Rz0
- Vitesses de mesure 0,2 mm/s ; 0,5 mm/s et 1,0 mm/s

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Exemple d'utilisation :
MarSurf XR 1 avec ST-G
(Le prisme, la pièce et le moniteur
ne sont pas inclus dans la livraison)

Pour plus d'informations, visitez
www.mahr.com

Référence	Produit	Détails	Prix spécial
			CHF
9056373	MarSurf XR 1	Ensemble comprenant statif de mesure ST-G, adaptateur d'avance SD 26 et logiciel MarWin EasyRoughness	14900,00

Accessoires en option			
6710529	MarSurf CT 120	Table de positionnement X-Y	sur demande
9967510	Mise en service	Mise en service du MarSurf XR 1	sur demande
9968079	Formation Niveau 1	1 jour de formation sur site (elle doit avoir lieu à la mise en service)	sur demande

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Poste de mesure de base
pour une mesure simple et très précise

- En combinant le système de mesure et d'analyse et l'unité d'avance CD 120, vous pouvez réaliser des mesures de contour dans un champ de mesure allant jusqu'à 120 mm de longueur et 50 mm de hauteur.
- Logement de bras de palpage breveté éprouvé et échange facile de bras de palpage spécifiques à l'application
- Protection anti-collision
- Force de mesure réglable de 2 mN à 120 mN
- Utilisation et positionnement commandés via le logiciel dans une vue spéciale du poste de mesure
- Déroulement de la mesure programmé
- Utilisation simple

Avantages produit :

- Le modèle CD 120 est une unité d'avance à longue course de haute précision pour la détermination précise de rayons, de distances, d'angles et d'autres éléments de contour pour des courses de mesure jusqu'à 120 mm.
- MarSurf XC basic incluant commande, logiciel EasyContour avec version logicielle XC2 et guide de l'utilisateur
- Unité d'avance CD 120
- Statif de mesure manuel composé d'une plaque de base en aluminium de 800 x 330 mm à réglage en hauteur manuel (400 mm)
- Logement de l'unité d'avance
- Sphère de calibrage standard
- Petite table à mouvements croisés CT120
- Réglage d'angle de la table à mouvements croisés CT120

Avantages du MarSurf XC *basic* :

- Ce poste de mesure assisté par ordinateur permet une analyse exhaustive et rapide des résultats de mesure. Vous avez ainsi plus de temps pour d'autres tâches.
- Ce petit poste de mesure maniable peut également être mobile, vous gagnez de la place et augmentez votre flexibilité.
- La création de rapports de mesure fiables augmente la transparence de vos résultats de mesure et processus.

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

16800,00 CHF
MarSurf XC *basic*

9036395

Exemple d'utilisation :
MarSurf XC ***basic***
(Le moniteur, le clavier et la souris ne sont pas compris dans le prix)

Pour plus d'informations, visitez
www.mahr.com

Référence	Produit	Détails	Prix spécial
			CHF
9036395	MarSurf XC ***basic***	MarSurf XC *basic* incluant commande, logiciel de mesure de contours CT120 et guide de l'utilisateur	16800,00

Accessoires en option			
9960852	Formation	Mise en service avec formation des opérateurs de base (1 jour)	sur demande

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Des résultats
rapides et sûrs

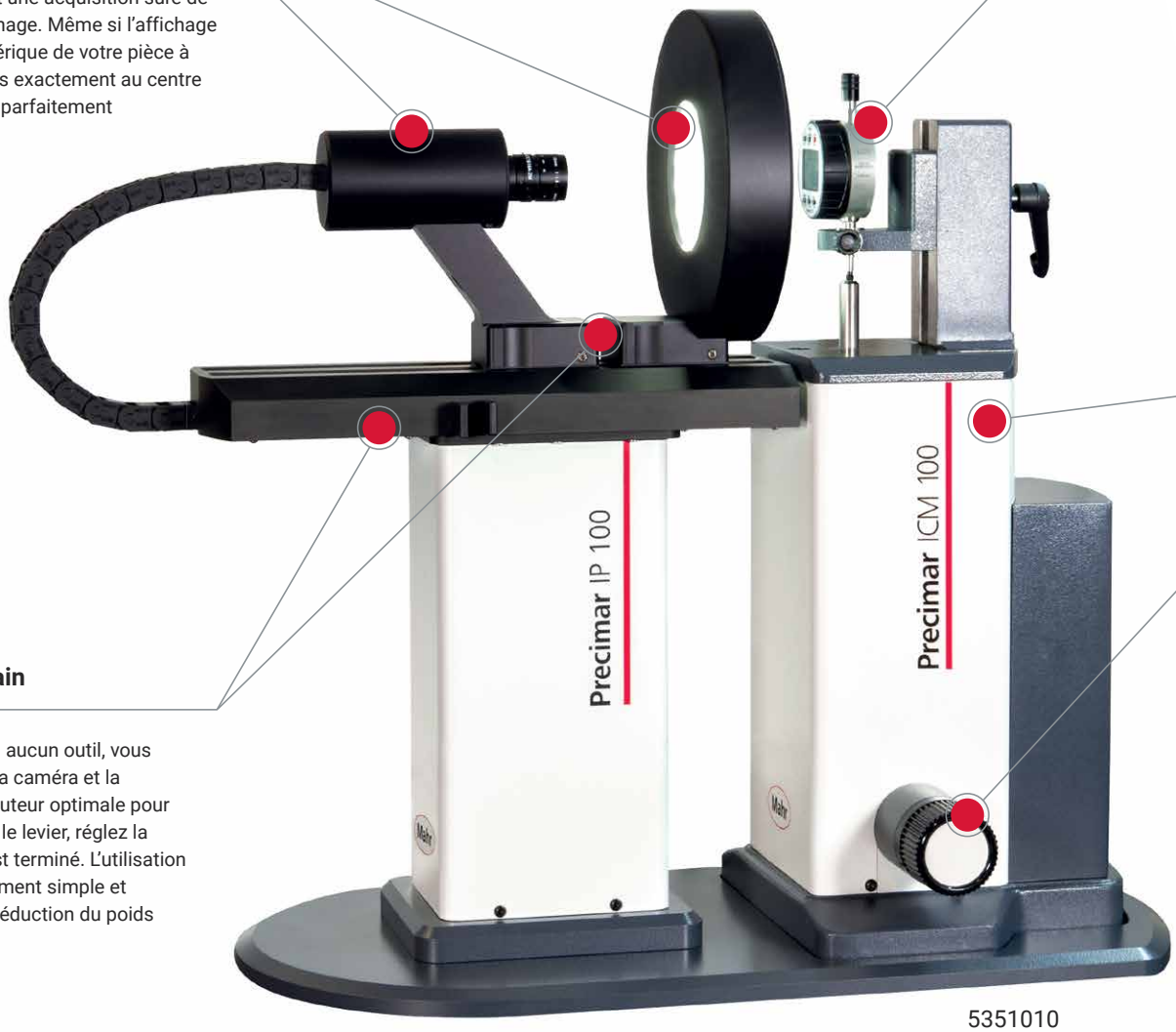
Cet appareil de table compact est simple d'utilisation et accélère les processus de contrôle. La mesure automatique accroît considérablement votre efficacité. Le design ergonomique et innovant garantit une manipulation aisée.

- Gain de temps supérieur à 60 %
- Maniement simple et utilisation sans outil
- Utilisation flexible avec une variété de moyens de mesure
- Commande intuitive, assistée par logiciel
- Prise en charge de nombreuses normes
- Travail confortable sans perte de concentration

29600,00 CHF
Precimar ICM 100 IP

Acquisition rapide et sûre de données

La caméra USB 3.0 performante et un éclairage à LED robuste garantissent une acquisition sûre de toutes les valeurs d'affichage. Même si l'affichage des graduations ou numérique de votre pièce à contrôler ne se trouve pas exactement au centre de l'image, le système lit parfaitement



Utilisation à une main

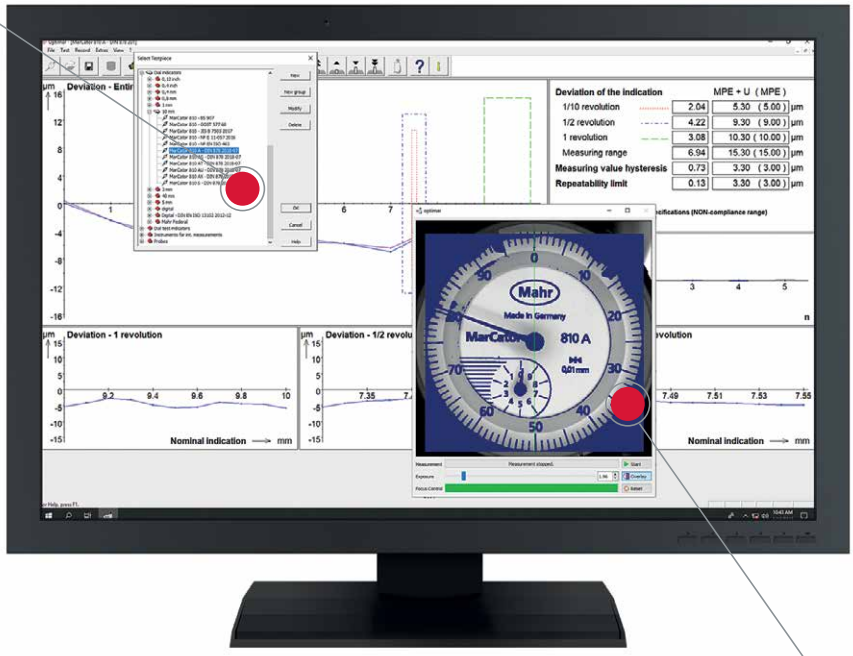
À une seule main et sans aucun outil, vous positionnez rapidement la caméra et la source lumineuse à la hauteur optimale pour votre mesure : actionnez le levier, réglez la hauteur en continu – c'est terminé. L'utilisation est rapide, et particulièrement simple et ergonomique grâce à la réduction du poids compensée par ressort.

5351010

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Préprogrammes variés

Plus de 266 moyens de mesure sont préprogrammés dans le logiciel de commande propre à Mahr. Lors du réglage, sélectionnez simplement quel appareil de mesure vous souhaitez contrôler. Vous gagnez un temps précieux et êtes assuré que votre pièce à contrôler est correctement créée dans le système. Vous pouvez également utiliser des groupes de données de pièces à contrôler personnalisés existants.



Réglage facilité

Prêt à démarrer en quelques secondes – grâce au logiciel avec visualisation en direct. En un coup d'œil vous voyez si la caméra est mise au point et si l'exposition est suffisante. Le feedback visuel en temps réel vous permet de vérifier chacun de vos gestes.

Universel et éprouvé

La base éprouvée du Precimar ICM 100 IP est le poste de contrôle de comparateurs montres Precimar ICM 100 – également nommé Optimar 100. Cette solution éprouvée sur le marché est polyvalente : elle peut être utilisée pour le contrôle de comparateurs montres analogiques et numériques, et de micromètres à cadran de divers fabricants. Vous obtenez des résultats de mesure conformes aux normes et traçables sur une étendue de mesure allant jusqu'à 100 mm.

Mode manuel

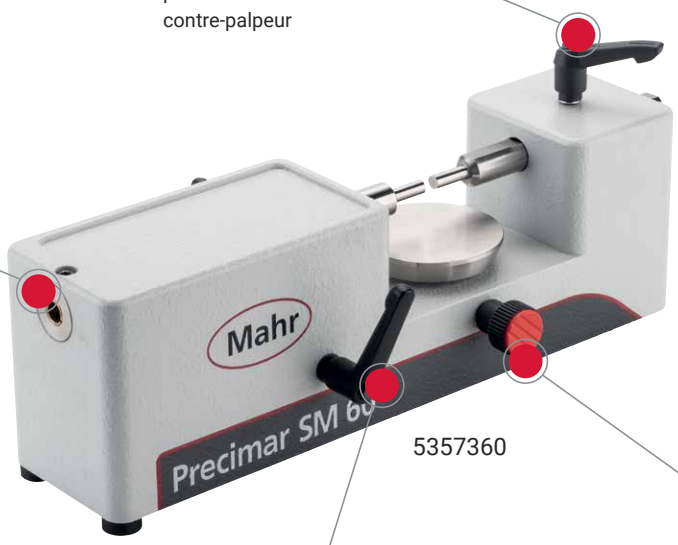
Vous souhaitez contrôler manuellement vos pièces si nécessaire ? Grâce à la molette, vous pouvez le faire sans difficulté. En mode manuel, votre caméra vous sert de loupe. À l'aide de l'image en direct agrandie, vous lisez plus facilement les valeurs d'affichage et travaillez plus vite et avec assurance même en cas de contrôles manuels.

Référence	Produit	Étendue de mesure Broche de mesure	Valeur du pas chiffré numérique	Détails	Prix spécial
		mm / pouce	µm		CHF
5351010	Precimar ICM 100 IP	100 / 4	0,02	Le système de mesure incrémental, la caméra CMOS USB 3.0. Le PC, la souris, le clavier, le moniteur et la mise en service **ne sont pas compris** dans le prix	29600,00

Accessoires Kits d'extension			
5351050	pour Precimar Optimar 100 (5320005)	La mise en service n'est pas comprise dans le prix	sur demande
5351060	pour Precimar ICM 100 (5351000)	La mise en service n'est pas comprise dans le prix	sur demande
5351070	pour Precimar ICM 100 (5351005)	La mise en service n'est pas comprise dans le prix	sur demande

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

PRECIMAR | Banc de mesure de longueur
Utilisable en production grâce à sa construction robuste



Levier de serrage

pour la fixation du contre-palpeur

Support

pour le moyen de mesure (comparateur montre numérique, palpeur de mesure, etc.)

5357360

Vis de serrage

pour la fixation du plateau porte-pièce

Levier de relevage

pour un positionnement simple du palpeur de mesure

1420,00 CHF
Precimar SM 60

Exemple d'utilisation :
Precimar SM 60 avec MarCator 1086 R

Référence	Produit	Étendue de mesure	Domaine d'application	Ø du logement	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm	mm		CHF	CHF
5357360	SM 60	0 – 25	0 – 60	8	Dimensions de la table : Ø 60 mm, poids 9 kg	~~1940,00~~	1420,00

Comparateurs montres adaptés compris dans l'offre Mahrlights

Référence	Produit	Étendue de mesure	Valeur de résolution	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm	mm		CHF	CHF
4337621	1086 R	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, Tol	~~507,00~~	380,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Fonctions ABS, LOCK, TOL, système sans fil intégré	~~552,00~~	442,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Précis et **simple** en un clin d'œil

Mesure ou calcul d'éléments géométriques par détection automatique des arêtes par exemple sur des pièces découpées et pliées, en plastique ainsi que sur les cartes électroniques.

Microscope de mesure CNC

- Zoom motorisé à autofocus
- Commande CNC à 3 axes
- Éclairage annulaire à LED 4 segments activables et gradables séparément
- Base massive en granit dur
- Excellente précision et fiabilité grâce au système de mesure optique incrémental

En option :

- Éclairage diascopique télécentrique
- Éclairage épiscopique coaxial
- Palpeur TP20 en option
- Zoom macro 8x à 116x, grand champ de vision avec caméra 5 MP

Unité d'affichage avec logiciel M3

- Écran tactile 23" avec clavier et souris
- Représentation graphique cotée
- Mesure en palettisation / Mesure en série
- Statistiques (minimum, maximum, étendue, écart-type, variance à 6-sigma, etc.)
- Stitching (assemblage de plusieurs images en une seule grande image)

En option :

- Création et lecture de données DXF
- Adaptation de contour moyen (BESTFIT)
- Module de mesure de filetage
- Module de mesure d'isolation de câble

4247701

35400,00 CHF
MarVision MM 420 CNC

Référence	Produit	Étendue de mesure X/Y/Z	Agrandissement	Détails	Prix catalogue	Prix spécial
		mm			CHF	CHF
4247601	MM 420, Objectif zoom	200 / 100	35x - 225x	avec réglage rapide	~~24700,00~~	21900,00
4247701	MM 420 CNC	200 / 100 / 200	35x - 225x	Zoom motorisé à autofocus	~~38500,00~~	35400,00

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MARFORM | Machine de mesure de forme
Compacte pour établi ou salle de mesure

Avec **EasyForm, la solution idéale**

- Résultats de mesure précis et rapides
- Fiabilité garantie par sa broche sur roulements
- Mobilité : grâce à son faible poids et à ses dimensions réduites
- Alignement rapide de la pièce via le support informatique
- Les encodeurs numériques en Z et X transmettent la position de mesure directement au logiciel
- Adaptée à une utilisation en atelier car aucun raccordement d'air comprimé n'est requis
- Plus de clavier ni de souris nécessaire avec l'écran tactile en option

9056594

Optimisée pour les mesures de forme les plus fréquentes :

- Circularité (même sur un segment)
- Planéité (à partir d'une trace circulaire)
- Concentricité
- Coaxialité
- Battement radial
- Battement axial
- Parallélisme des plans opposés
- Rectitude d'axe
- Analyse de Fourier / d'ondulation dans la version standard d'EasyForm
- Option : Analyse de vitesse de vibration pour les paliers à rouleaux
- Option : Analyse de saut de lamelle sur des commutateurs

15500,00 CHF
MarForm MMQ 100

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

Poste de mesure de forme automatique
optimisé pour le contrôle extrêmement précis de cylindricité

Cycles de mesure entièrement automatiques
Grâce aux axes C, Z et X automatiques, les cycles de mesure sont entièrement automatisés et se déroulent sans intervention de l'utilisateur avec une reproductibilité élevée.

27100,00 CHF
MarForm MMQ 150

Exemple d'utilisation : MarForm MMQ 150 (le moniteur n'est pas compris dans le prix)

9056592

Acquisition de données simple et intuitive

Le logiciel EasyForm basé sur MarWin est facile à utiliser et sa prise en main intuitive. Aucune connaissance en programmation n'est requise. Obtenez en quelques étapes un rapport de mesure probant.

Les programmes de mesure existants sont exécutés très simplement au moyen des 32 touches de fonction de l'interface utilisateur EasyForm ou à partir des 3 touches de programme librement définissables sur le tableau de commande du MMQ 150.

Référence	Produit	Détails	Prix spécial
			CHF
9056594	MarForm MMQ 100	MarForm MMQ 100, paquet progiciel MarWin EasyForm et mandrin de serrage à couronne inclus	15500,00
9056592	MarForm MMQ 150	MarForm MMQ 150, paquet progiciel MarWin EasyForm et mandrin de serrage à couronne inclus	27100,00

Accessoires en option	
Mise en service du MarForm MMQ 100	sur demande
Mise en service du MarForm MMQ 150	sur demande

Illustrations et informations non contractuelles. Les prix indiqués sont des prix recommandés non contractuels.
Les prix nets indiqués en **CHF** s'entendent hors TVA et s'appliquent du 08/04/2021 au 31/05/2021

MarSurf CM | Microscopie optique en 3D

MarSurf CM explorer

MarSurf CM expert

MarSurf CM mobile

MarSurf CM select

Focus dans Mahrlights Automne 2021

Préparez-vous à un nouveau numéro riche en surprises !

Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1

Tél. : 01 69 35 19 19
info@mahr.com
www.mahr.com

Disponible auprès de :

© **Mahr** GmbH
Sous réserve de modifications de nos produits, en particulier pour des raisons d'amélioration technique ou de perfectionnement.
Illustrations et indications numériques non contractuelles.

3765385-FR | 04/2021