

- 0 +



EXACTLY

# MAHRLIGHTS



**MarCal.** Calibro digitale 16 ER  
con sistema Reference

Include un coltellino  
tascabile svizzero  
**solo €81,-**



cmf marell s.r.l.

PROMOZIONE VALIDA FINO AL 31 MAGGIO 2015

### MarCal. Calibro digitale 16 ER con sistema Reference

DIN 862



**REFERENCE**

Prezzo offerta  
**€ 81,--**  
Codice no. 9106369\*

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Imposta il display a zero), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, Auto-ON/OFF
- Misurazione immediata grazie al **sistema REFERENCE**
- Durata batteria sino a **3 anni**
- Display LCD ad elevato contrasto. Altezza cifre 11 mm.
- Corsoio e guide in acciaio inox temprato con guide lappate

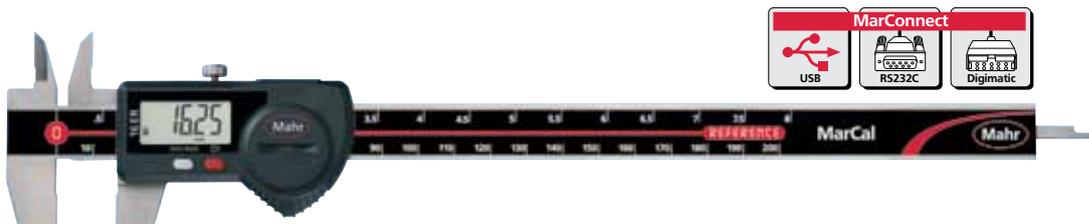


Prezzo offerta  
**€ 81,--**  
Codice no. 9106370\*

	Campo di misura		Risoluzione	Asta di profondita'		Codice no.	Offerta speciale
	mm	(inch)		mm / inch			
16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"	●		9106369*	81,--
16 ER	150	(6")	0,01 / .0005"		●	9106370*	81,--

\* Con ogni ordine e' incluso un coltellino tascabile svizzero

Prezzo offerta  
**€ 138,--**  
Codice no. 4103018



Prezzo offerta  
**€ 176,--**  
Codice no. 4103020

	Campo di misura		Risoluzione	Asta di profondita'		Uscita dati			Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
	mm	(inch)		mm / inch							
16 ER	200	(8")	0,01 / .0005"	●		●	●	●	4103018	<del>178,50</del>	138,--
16 ER	300	(12")	0,01 / .0005"		●	●	●	●	4103020	<del>227,50</del>	176,--

**MarCal. Calibro Digitale 16 EWRI con sistema Reference, Classe di Protezione IP67**

**MarConnect Wireless integrato - Trasmissione dati Wireless al prezzo del cavo**



Con il Wireless Integrato, Mahr ti offre un nuovo sistema di trasmissione dati Wireless Integrato al prezzo del cavo. L'acquisizione dati con un calibro digitale adesso è ancora più semplice: trasmetti le tue acquisizioni, **senza le solite problematiche legate ai cavi, direttamente in Microsoft Office Excel** o tramite un codice tastiera in qualsiasi applicazione windows o ancora attraverso una virtual interface box. Usando il Wireless Integrato, i tuoi dati sono trasferiti in sicurezza. L'invio dei dati è confermato da un messaggio sul display dello strumento di misura, saprai se il dato è stato trasferito correttamente, e se sei nel raggio di ricezione dell' i-stick.

- **MarConnect Wireless Integrato.** Con il ricevitore Wireless Integrato, si possono collegare sino a 8 strumenti wireless per singolo i-stick.



**Prezzo offerta**  
**€ 172,--**  
Codice no. 4103400



**Prezzo offerta**  
**€ 172,--**  
Codice no. 4103402

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Imposta il display a zero), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, Auto-ON/OFF, Hold, DATA
- Interfaccia wireless integrata
- Misurazione immediata grazie al **sistema REFERENCE**
- Durata batteria sino a **3 anni** (6 mesi quando il trasmettitore wireless è attivo)
- Display LCD ad elevato contrasto. Altezza cifre 11mm.
- Corsoio e guide in acciaio inossidabile temprato con guide lappate

**Novità:** Software Professionale MarCom 5.0 include un box interfaccia virtuale per una semplice connessione ad un software per controllo processo (vedi pagina 16).

	Campo di misura		Risoluzione	Asta di profondità'		Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)	mm / inch					
<b>16 EWRI</b>	150	(6")	0,01 / .0005"	●	●	<b>4103400</b>	<del>202,--</del>	<b>172,--</b>
<b>16 EWRI</b>	150	(6")	0,01 / .0005"	●	●	<b>4103402</b>	<del>202,--</del>	<b>172,--</b>



	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
<b>i-stick Ricevitore Wireless</b> incluso software standard MarCom 5.0	<b>4102220</b>	<del>74,--</del>	<b>67,--</b>

Con il Marcom Professional 5.0, si possono collegare ad un i-stick sino a 8 strumenti dotati di wireless integrato (p.16)

**MarCal.** Calibro digitale 16 EWRi Starter set comprensivo di i-Stick e Software MarCom



REFERENCE



Prezzo offerta  
**€ 199,--**  
Codice no. 9105795

i-Stick  
Ricevitore Wireless

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Imposta il display a zero), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, Auto-ON/OFF, Hold, DATA
- Interfaccia wireless integrata
- Misurazione immediata grazie al **sistema REFERENCE**
- Durata batteria sino a **3 anni** (6 mesi quando il trasmettitore wireless è attivo)
- Display LCD ad elevato contrasto. Altezza cifre 11mm.
- Corsoio e guide in acciaio inossidabile temprato con guide lappate
- **i-Stick Ricevitore Wireless** comprensivo di MarCom Standard 5.0

**Novità:** Software Professionale MarCom 5.0 include un box interfaccia virtuale per una semplice connessione ad un software per controllo processo (vedi pagina 16).

	Campo di misura		Risoluzione	Asta di profondita'		Codice no.	Offerta prezzo Euro
	mm	(inch)					
<b>16 EWRi Starter set*</b>	150	(6")	0,01 / .0005"	●	●	<b>9105795</b>	<b>199,--</b>
<b>16 EWRi Starter set*</b>	150	(6")	0,01 / .0005"		●	<b>9105796</b>	<b>199,--</b>

\* Starter set include un i-Stick wireless MarCom Std 5.0

**MarCal.** Calibro digitale 16 EWR con sistema Reference , Classe di Protezione IP67



REFERENCE



Prezzo offerta  
**€ 115,--**  
Codice no. 4103060\*

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Imposta il display a zero), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, Auto-ON/OFF
- Misurazione immediata grazie al **sistema REFERENCE**
- Eccellente resistenza alle polveri, liquidi e lubrificanti, **classe di protezione IP67**
- Autonomia batteria sino a **3 anni**
- Display LCD ad elevato contrasto. Altezza cifre 8,5mm.
- Corsoio e guida in acciaio inossidabile temprato con guide lappate

**\*Calibro digitale sino ad esaurimento scorte**

	Campo di misura		Risoluzione	Asta di profondita'		Uscita dati	Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
	mm	(inch)							
<b>16 EWR</b>	150	(6")	0,01 / .0005"	●		—	<b>4103060*</b>	<del>159,50</del>	<b>115,--</b>
<b>16 EWR</b>	150	(6")	0,01 / .0005"		●	—	<b>4103062*</b>	<del>159,50-</del>	<b>115,--</b>
<b>16 EWR</b>	150	(6")	0,01 / .0005"	●		●	<b>4103064</b>	<del>202,--</del>	<b>171,--</b>
<b>16 EWR</b>	200	(8")	0,01 / .0005"		●	●	<b>4103068</b>	<del>224,50</del>	<b>171,--</b>
<b>16 EWR</b>	300	(12")	0,01 / .0005"			●	<b>4103070</b>	<del>294,--</del>	<b>225,--</b>

**MarCal. Calibro Digitale 18 EWR con Sistema Reference, Classe di Protezione IP65**



**REFERENCE**

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Set display a zero), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, PRESET, DATA (Trasmissione Dati via cavo), Auto-ON/OFF
- Misurazioni immediate grazie al **Sistema Reference**
- Eccellente resistenza alle polveri, liquidi e lubrificanti, **Classe di protezione IP65**
- Uscita Dati **MarConnect**, scelta tra: USB, OPTO RS232C o Digimatic
- Durata della batteria sino a **3 anni**
- Display a Cristalli Liquidi a elevato contrasto. Altezza cifre 8.5 mm
- Becchi di misura arrotondati per misurazioni interne



Prezzo offerta  
**€ 313,--**  
 Codice no. 4112705

	Campo di misura		Risoluzione	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)				
18 EWR	300	(12")	0,01 / .0005"	4112705	<del>367,--</del>	313,--
18 EWR	500	(20")	0,01 / .0005"	4112713	<del>678,--</del>	577,--



Prezzo offerta  
**€ 339,--**  
 Codice no. 4112704

	Campo di misura		Risoluzione	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)				
18 EWR	300	(12")	0,01 / .0005"	4112704	<del>399,--</del>	339,--
18 EWR	500	(20")	0,01 / .0005"	4112712	<del>762,--</del>	649,--

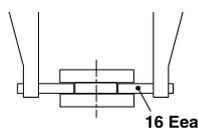
## MarCal. Calibro Digitale Universale in Set 16 EWW con Sistema Reference, Classe di Protezione IP67


**REFERENCE**

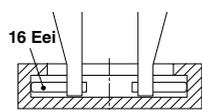

Prezzo offerta

**€ 405,--**

Codice no. 4118807



Inserzioni per misure esterne



Inserzioni per misure interne

- Funzioni: ON/OFF, RESET (Imposta il display a zero), mm/inch, PRESET (impostazione di un valore), Reference-Lock/Unlock, DATA (Trasmissione dati via cavo), Auto-ON/OFF
- Misurazione immediata grazie al **sistema REFERENCE**
- Eccellente resistenza alle polveri, liquidi e lubrificanti, **classe di protezione IP67**
- Uscita dati MarConnect, scelta tra: USB, OPTO RS232C o Digimatic
- Durata delle batterie sino a **3 anni**
- Display LCD ad elevato contrasto. Altezza cifre 8,5mm.
- Guide lappate
- Include nella fornitura 3 coppie di inserzioni, Dispositivo di controllo forza di misura, Azzeratore, Ponte per il controllo della profondità

	Campo di misura*		Risoluzione	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)	mm / inch			
16 EWW	200	(8")	0,01 / .0005"	4118807	<del>475,--</del>	405,--

\* In funzione degli accessori, il campo di misura può variare.

## Micromar. Micrometro 40 A

DIN 863-1



Prezzo offerta

**€ 38,50**

Codice no. 4134000

- Arco in acciaio laccato
- Mandrino e incudine in acciaio temprato con inserti in metallo duro
- Scala con finitura cromata opaca
- Piastre di isolamento termico
- Azionamento rapido con frizione incorporata
- Dispositivo di bloccaggio

	Campo di misura	Risoluzione	Passo mandrino	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
40 A	0 - 25	0,01	0,5	4134000	<del>45,50</del>	38,50

### Micromar. Micrometro 40 F con comparatore integrato

DIN 863-1



Prezzo offerta  
**€ 625,--**  
Codice no. 4150000

- Arco in acciaio cromato con isolamento termico
- Massima stabilità
- Il sistema di sollevamento del tastatore mobile unito alle superfici di misura con riporti in metallo duro, garantiscono una lunga durata dello strumento
- Mandrino in acciaio inossidabile completamente temprato e rettificato, con sistema di bloccaggio
- Forza di misura costante

	Campo di misura mm	Corsa di sollevamento mm	Superfici di misura Planarità µm	Parallelismo µm	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
40 F	0 - 25	1	≤0,2	≤1	4150000	<del>735,--</del>	625,--
40 F	25 - 50	1	≤0,2	≤1	4150001	<del>879,--</del>	747,--

### Micromar. Micrometro Digitale 40 ER / Micrometro Digitale 40 EWR

REFERENCE



Prezzo offerta  
**€ 119,--**  
Codice no. 4151601

- Funzioni: RESET (azzeramento del display per misure Relative), ABS (passaggio da misure Rel. ad Abs.), mm/inch, PRESET (inserimento valore numerico)
- Misurazione immediata grazie al **Sistema Reference**
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 8,5 mm
- Arco in acciaio laccato con piastre di isolamento termico
- Inserti di misura con riporto in Metallo Duro



Prezzo offerta  
**€ 149,--**  
Codice no. 4151721

	Campo di misura mm	Risoluzione mm / inch	Uscita dati 	Classe di protezione IP	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
40 ER	0 - 25	0,001 / .00005"	—	40	4151601	<del>147,--</del>	119,--
40 EWR	0 - 25	0,001 / .00005"	—	65	4151721	<del>186,50</del>	149,--
40 EWR	0 - 25	0,001 / .00005"	●	65	4151705	<del>236,--</del>	185,--

## Micromar. Set di Micrometri Digitali 40 EWR

DIN  
863-4

- Fornito con:  
Custodia dedicata,  
comprensivo di aste di  
riscontro da 25 mm,  
50 mm e 75 mm

Prezzo offerta

**€ 985,--**

Codice no. 4151709



	Campo di applicazione		Risoluzione	Uscita dati	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)					
40 EWR	0 - 100	0 - 4"	0,001 / .00005"	   	4151709	<del>1.255,--</del>	985,--

## Micromar. Set di Micrometri per interni autocentranti 44 AS

DIN  
863-4



Prezzo offerta

**€ 1.399,--**

Codice no. 4190352

- Forniti in custodia con anelli di azzerramento.

- Dal diametro 12mm i tasti permettono di misurare sul fondo del foro

- Testa di misura autocentrante
- Dal diametro 40 mm le teste di misura sono in alluminio per ridurre il peso.

### Applicazioni

Per la misura di:

- fori passanti
- fori ciechi
- centraggi



	Campo di misura			Numero di micrometri	Anelli di riscontro	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm							
44 AS	6	-	12	3	8 / 10	4190350	<del>948,--</del>	799,--
44 AS	12	-	20	2	16	4190351	<del>732,--</del>	619,--
44 AS	20	-	50	4	25 / 40	4190352	<del>1.665,--</del>	1.399,--
44 AS	50	-	100	4	60 / 85	4190353	<del>1.975,--</del>	1.669,--

## Micromar. Set di Micrometri per interni autocentranti 44 EWR

DIN  
863-4



Prezzo offerta  
Da  
**€ 1.125,--**  
Codice no. 4191161

- Fornito con:  
1 unità base 44 EWg,  
teste 44 Ak, custodia e anelli  
di azzerramento

- Testa di misura autocentrante
- Dal diametro 40 mm le teste  
di misura sono in alluminio per  
ridurre il peso.



### Applicazioni

Per la misura di:

- fori passanti
- fori ciechi
- centraggi

- Dal diametro 12mm i tasti permettono  
di misurare sul fondo del foro

	Campo di misura		Numero teste di misura 44 Ak	Anelli di riscontro ø mm	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)					
44 EWR	6 - 12	(.25 - .4725")	3	8 / 10	4191160	<del>1.570,--</del>	1.295,--
44 EWR	12 - 20	(.4725 - .775")	2	16	4191161	<del>1.365,--</del>	1.125,--
44 EWR	20 - 50	(1 - 2")	4	25 / 40	4191162	<del>2.135,--</del>	1.745,--
44 EWR	50 - 100	(2 - 4")	4	60 / 85	4191163	<del>2.560,--</del>	2.109,--

## Micromar. Set 844 AS Pistola autocentrante a 3 punte per misure diametrali



Prezzo offerta  
**€ 1.795,--**  
Codice no. 4487762

- Fornito con:  
1 unità base 844 Ag,  
Comparatore digitale 1086 R,  
Teste di misura 44 Ak,  
Anelli d'azzerramento  
Chiave per sostituire testa,  
Valigetta

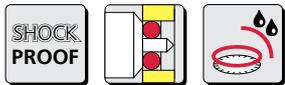
### Applicazioni

Per la misura di:

- fori passanti
- fori ciechi
- centraggi

	Campo di misura		Numero di teste di misura	Anelli di riscontro dia. mm	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm						
844 AS	6 - 12		3	8 / 10	4487760	<del>1.655,--</del>	1.365,--
844 AS	12 - 20		2	16	4487761	<del>1.475,--</del>	1.215,--
844 AS	20 - 50		4	25 / 40	4487762	<del>2.170,--</del>	1.795,--
844 AS	50 - 100		4	60 / 85	4487763	<del>2.645,--</del>	2.180,--

## MarTest. Comparatori a leva 800



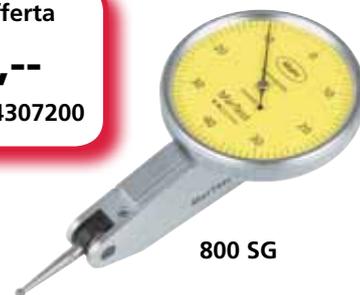
- Quadrante protetto da spruzzi
- Versione antimagnetica
- Perni del sistema di misura montati su rubini

Prezzo offerta  
**€ 65,--**  
Codice no. 4305200



800 S

Prezzo offerta  
**€ 68,--**  
Codice no. 4307200



800 SG

Prezzo offerta  
**€ 92,--**  
Codice no. 4308200



800 SGM

Prezzo offerta  
**€ 105,--**  
Codice no. 4306200



800 SL

	Campo di misura	Letture	∅ quadrante	Lunghezza stilo	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
800 S	± 0,4	0,01	27,5	14,5	4305200	<del>77,50</del>	65,--
800 SG	± 0,4	0,01	38	14,5	4307200	<del>83,--</del>	68,--
800 SGM	± 0,1	0,002	38	14,5	4308200	<del>110,--</del>	92,--
800 SL	± 0,25	0,01	27,5	41,24	4306200	<del>124,--</del>	105,--

## MarCator. Comparatori analogici di Precisione 810 A

- Pignone e ruota dentata di alta precisione
- Indici di tolleranza regolabili e colorati per un ottimo contrasto
- Cassa cromata
- Calotta antipolvere all'estremità superiore dello stelo di misura
- Fornito in astuccio di plastica

Prezzo offerta  
**€ 29,50**  
Codice no. 4311050



DIN  
878

	Campo di misura	Letture	∅ quadrante	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
810 A	10	0,01	50	4311050	<del>37,25</del>	29,50

## MarStand. Base magnetica 815 MG

- Base magnetica 3D, può raggiungere qualsiasi posizione nel campo operativo
- Semplice da posizionare
- Sistema di bloccaggio privo di manutenzione
- I bracci sono realizzati in alluminio di alta qualità anodizzato nero
- Supporto per comparatori con foro di presa  $\varnothing$  8 mm e coda di rondine per comparatori a leva
- Con regolazione fine, esente da giochi
- Potente magnete disattivabile
- Semplice da regolare grazie alla rigidità e alla regolazione fine
- La base magnetica 4420380 è stata realizzata appositamente per strumenti di misura con risoluzione micrometrica
- Strumento di misura non incluso



Prezzo offerta  
**€ 373,--**  
Codice no. 4420380



Prezzo offerta  
**€ 162,--**  
Codice no. 4420360

**Tutti gli snodi possono essere bloccati nella posizione desiderata grazie al sistema di chiusura rapido**

\* Realizzato appositamente per strumenti con risoluzione micrometrica

Campo di regolazione fine	mm		5		2
Altezza totale con base	mm	224	316	401	444
Estensione (max.)	mm	130	200	280	330
Foro di montaggio	mm			8H7	
Prisma per $\varnothing$ alberi	mm			6-120	
Forza magnetica	N	300		800	1000
<b>Codice no.</b>		<b>4420350</b>	<b>4420360</b>	<b>4420370</b>	<b>4420380</b>
<b>Listino Euro</b>		<del>165,--</del>	<del>185,--</del>	<del>225,--</del>	<del>425,--</del>
<b>Offerta prezzo</b>	<b>Euro</b>	<b>144,--</b>	<b>162,--</b>	<b>197,--</b>	<b>373,--</b>

## MarCator. Comparatori digitali 1075 R



**REFERENCE**

Prezzo offerta

**€ 109,--**

Codice no. 4336010



**1075 R**  
12,5 mm  
0,01 / .0005"

- Funzioni:  
ON/OFF, RESET (Set display a zero) mm/inch  
Inversione della direzione di conteggio, PRESET (inserimento valore numerico), DATA (invio valori di misura tramite cavo), Funzione LOCK: e' possibile bloccare i tasti individualmente. Auto OFF (selezionabile)
- Misurazioni immediate grazie al **Sistema REFERENCE**
- Display LCD ad elevato contrasto, altezza cifre 12 mm
- Autonomia sino a **3 anni** (circa 2000 ore lavorative/anno)
- Uscita Dati **MarConnect**, a scelta tra:  
USB - OPTO RS232C - Digimatic

	Campo di misura		Risoluzione	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)				
<b>1075 R</b>	12,5	(.5")	0,01 / .0005"	<b>4336010</b>	<del>145,--</del>	<b>109,--</b>
<b>1075 R</b>	12,5	(.5")	0,005 / .0001"	<b>4336020</b>	<del>186,50</del>	<b>145,--</b>
<b>1075 R</b>	12,5	(.5")	0,001 / .00005"	<b>4336030</b>	<del>288,--</del>	<b>222,--</b>

## MarCator. Comparatori digitali 1086 R

- Funzioni:  
ON/OFF, RESET (set display a zero), mm/inch, Inversione della direzione di conteggio, PRESET (inserimento di valori numerici), TOL (inserimento limiti di tolleranza), ABS (il visualizzatore può essere azzerato senza perdere il valore di riferimento di Preset), <0> (Modalità di indicazione della tolleranza), DATA (In connessione con cavo uscita dati), Fattore (regolabile)
- Misurazione immediata grazie al **Sistema REFERENCE**
- Uscita dati **MarConnect** a scelta tra: USB, OPTO RS232C, Digimatic
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 11 mm
- Autonomia batterie sino a **3 anni** (circa 2000 ore lavorative/anno)



**REFERENCE**

Prezzo offerta

**€ 215,--**

Codice no. 4337130



	Campo di misura		Risoluzione	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)				
<b>1086 R</b>	12,5	(.5")	0,01 / .0005"	<b>4337130</b>	<del>273,--</del>	<b>215,--</b>

## MarCator. Comparatori digitali 1086 R / 1087 R

### MarCator 1086 R

• Funzioni:

- ON/OFF, RESET (set display a zero), mm/inch, Inversione della direzione di conteggio, PRESET (inserimento di valori numerici), TOL (inserimento limiti di tolleranza), ABS (il visualizzatore può essere azzerato senza perdere il valore di riferimento di Preset), <0> (Modalità di indicazione della tolleranza - **solo 1086 R**), DATA (In connessione con cavo uscita dati), Fattore (regolabile)
- Misurazione immediata grazie al **Sistema REFERENCE**
- Uscita dati **MarConnect** a scelta tra: USB, OPTO RS232C, Digimatic
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 11 mm - **solo 1086 R**
- Autonomia batterie sino a **3 anni** (circa 2000 ore lavorative/anno)



**REFERENCE**

Prezzo offerta  
**€ 335,--**  
 Codice no. 4337660



### MarCator 1087 R

- Medesime funzionalità del MarCator 1086 R, in aggiunta: memoria MAX/MIN, ideale per individuare il punto di inversione, TIR (MAX-MIN) ideale per analisi di concentricità e planarità
- Display simultaneo analogico e digitale
- 0 imposta il display a zero
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 8,5 mm

**NOVITA':**  
**Risoluzione**  
 da 0,0005 a 0,01 mm

Prezzo offerta  
**€ 265,--**  
 Codice no. 4337620



Prezzo offerta  
**€ 315,--**  
 Codice no. 4337621

	Campo di misura		Risoluzione selezionabile	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)				
<b>1086 R</b>	12,5	(.5")	0,0005 / 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm	<b>4337620</b>	<del>332,--</del>	<b>265,--</b>
<b>1086 R</b>	25	(.1")	(.00002" / .00005" / .0001" / .0002" / .0005")	<b>4337621</b>	<del>380,--</del>	<b>315,--</b>
<b>1087 R</b>	12,5	(.5")	0,0005 / 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm	<b>4337660</b>	<del>395,--</del>	<b>335,--</b>
<b>1087 R</b>	25	(.1")	(.00002" / .00005" / .0001" / .0002" / .0005")	<b>4337661</b>	<del>449,--</del>	<b>380,--</b>

## MarCator. Comparatori digitali 1086 Ri / 1087 Ri



### REFERENCE

#### Marcator 1086 Ri:

##### Funzioni:

- ON/OFF, RESET (set display a zero), mm/inch inversione della direzione di conteggio, PRESET (inserimento di valori numerici), TOL (inserimento di limiti di tolleranza), ABS (il visualizzatore può essere azzerato senza perdere il valore di riferimento di Preset), <0> (Modalità di indicazione della tolleranza), DATA (in connessione con cavo uscita dati, Fattore (regolabile))
- Misurazione immediata grazie al **sistema Reference**
- Uscita **dati Marconnect** a scelta tra: USB, opto RS232C, digimatic o wireless integrato
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 11 mm
- Durata batterie sino a **3 anni** (circa 2000 ore lavorativo/anno, 6 mesi con trasmissione wireless attiva)

#### Marcator 1087 Ri

Le funzioni sono identiche al 1086 Ri, inoltre:

- Memoria MAX/MIN, ideale per la ricerca del punto di inversione, TIR (MAX/MIN) ideale per analisi di concentricità e planarità
- Display LCD a elevato contrasto. Altezza cifre 8,5 mm



Prezzo offerta  
**€ 306,--**  
Codice no. 4337624

Prezzo offerta  
**€ 345,--**  
Codice no. 4337625



Prezzo offerta  
**€ 379,--**  
Codice no. 4337663



**Con interfaccia wireless integrata**

**Novità:** Software Professionale MarCom 5.0 include un box interfaccia virtuale per una semplice connessione ad un software per controllo processo (vedi pagina 16).

	Campo di misura		Risoluzione selezionabile	Codice no.	Listino Euro	Offerta speciale Euro
	mm	(inch)	mm (inch)			
<b>1086 Ri</b>	12,5	(.5")	0,0005 / 0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm	<b>4337624</b>	<del>360,--</del>	<b>306,--</b>
<b>1086 Ri</b>	25	(1")	(.00002" / .00005" /	<b>4337625</b>	<del>408,--</del>	<b>345,--</b>
<b>1087 Ri</b>	12,5	(.5")	.0001" / .0002" / .0005")	<b>4337663</b>	<del>423,--</del>	<b>379,--</b>



	Order no.	Listino Euro	Offerta Euro
<b>i-Stick Ricevitore wireless incluso software Marcom Standard 5.0</b>	<b>4102220</b>	<del>74,--</del>	<b>67,--</b>

Con il software Marcom Professional 5.0 (vedi pag 16), si possono connettere sino ad 8 strumenti dotati di wireless integrato tramite un unico i-Stick

## MarConnect Wireless Integrato

### ► | Rendi il tuo strumento di misura „Wireless“

Trasmetti i dati acquisiti in modo semplice "senza cavi" direttamente in Microsoft Office Excel® o grazie a un interfaccia virtuale trasmetterli ad un software di controllo di processo. | ◀



**Esempio di applicazione:**  
Micrometro 1087 Ri  
con tampone MarMeter 844 D



**Esempio di applicazione:**  
Micrometro 1087 BRi con  
alesametro autocentrante  
MarMeter 844 N



**Esempio di applicazione:**  
Micrometro 1086 Ri  
con forcilla MarMeter 840 F



**Esempio di applicazione:**  
Micrometro 1087 Ri con  
misuratore universale  
Multimar 844 T

## MarConnect MarCom Professional 5.0

► I Che la connessione sia quella classica via cavo MarConnect o la nuova „wireless integrato“, il software MarCom ti consente di trasmettere i dati da una stazione di misura a un PC in modo semplice e veloce. | ◀

### Strumenti di misura

#### Trasmissione Wireless



#### Trasmissione dati via cavo



### Attivazione trasmissione da:



- Strumento di misura



- Comando remoto (telecomando)

## Trasmissione Dati



- Pedale



- Tastiera



- Funzione timer

### Interfaccia software MarCom Professional

Dispositivi interfacciabili:  
4 x 8

Dispositivi interfacciabili:  
Cavo dati USB 124,  
i-Stick 4 x 8

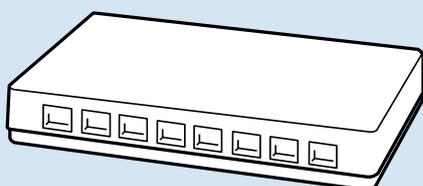
Dispositivi interfacciabili:  
Cavo dati USB 124,  
i-Stick 4 x 8

Dispositivi interfacciabili:  
Cavo dati USB 124,  
i-Stick 4 x 8

# azioni prodotto

## NOVITA'

Interfaccia universale  
versione 5.0



**Virtual  
Interface Box**

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			

**Interfaccia  
Excel intelligente**



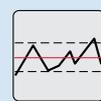
**Emulazione  
tastiera**

```
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
TXTTXTTXT
```

**File di testo**

### Acquisizione dati

#### SPC Software



Seleziona un'interfaccia virtuale dal tuo software SPC (controllo statistico di processo), quindi "cattura" i valori misurati da tutti gli strumenti Mahr collegati.

#### Microsoft Office Excel®



Che la tabella di Excel sia datata, o appena realizzata non fa differenza, il controllo della "cella attiva" di MarCom è molto flessibile.

#### Qualsiasi software Windows



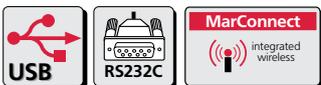
Utilizzi un'applicazione che non supporta l'integrazione di strumenti di misura? Nessun problema, con l'emulazione tastiera di MarCom il valore misurato sarà inviato alla cella attiva del programma in uso.

#### Trasmissione dati flessibile



MarCom è estremamente flessibile e consente di eseguire cicli di misura liberamente configurabili, inviare i valori misurati a mezzo di un comando a pedale, dallo strumento di misura, una funzione timer o dalla tastiera.

## MarConnect. Interfaccia Software MarCom Professional 5.0



# NOVITA'



Prezzo offerta  
**€ 220,--**  
 Codice no. 4102212

- Trasferisci direttamente i dati in Microsoft Office Excel® (dalla versione 97), in **software SPC utilizzando un box d'interfaccia virtuale (formato MUX 50 - disponibile solo nella versione professional)**, un file di testo o tramite l'emulazione tastiera.
- I valori misurati da ogni dispositivo possono essere inviati ad una distinta colonna, tabella o cartella in Excel
- Disponibilità di hub USB
- Strumenti connessi definiti tramite chiare icone dedicate.
- Cicli di misura liberamente definibili/configurabili
- Attuazione trasmissione tramite tasto invio dati presente sullo strumento di misura oppure presente sul cavo di connessione; Oppure da PC, con funzione timer, tastiera, telecomando o pedale connesso via USB.
- Lingue disponibili: Tedesco, Inglese, Francese, Italiano, Olandese, Polacco, Portoghese, Russo, Ceco, Cinese.
- Requisiti di sistema: Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7, interfaccia USB dalla versione 1.1, minimo 10 MB di spazio libero sul disco rigido, Microsoft Office Excel® a partire dalla versione 97.
- Include Driver e manuale d'istruzione (In inglese)

	MarCom Professional 5.0	
Numero di ricevitori i-Stick collegabili		4
Numero di strumenti collegabili via Wireless Integrato		32
Numero di ricevitori e-Stick collegabili		1
Numero di moduli trasmettenti per e-Stick collegabili		100
Numero di ricevitori wireless in FM collegabili		1
Numero di moduli trasmettenti per ricevitore wireless in FM collegabili		100
Numero di dispositivi o pedali collegabili via interfaccia USB.		124
Numero di dispositivi collegabili tramite interfaccia RS232C		2
Numero di virtual interface boxes (8 ingressi)		4
<b>Codice no.</b>		<b>4102212*</b>
<b>Listino Euro</b>	<b>Euro</b>	<del>252,--</del>
<b>Offerta prezzo</b>	<b>Euro</b>	<b>220,--</b>

\* Driver inclusi

### Esempi d'applicazione con



**MarConnect.** Ricevitore wireless i-Stick per il wireless integrato MarConnect



- Ricevitore wireless i-Stick, include il software MarCom 5.0

Prezzo offerta  
**€ 67,--**  
Codice no. 4102220

Strumento di misura	Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
i-Stick MarCal 16 EWri / 30 EWri MarCator 1086 Ri / 1087 Ri / 1087 BRi	4102220	<del>74,--</del>	67,--
Strumento di misura	Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
MC-R Telecomando (remote control) per MarCom	4102221	<del>82,50</del>	70,--

**MarConnect.** Ricevitore wireless e-stick



**Novità**  
**Aggiorna al wireless**

- Trasmissione dati wireless da uno strumento di misura ad un PC
- Per i seguenti trasmettitori: 16 EWe, 2000 e, RS232 e
- Include il software MarCom 5.0 standard con driver

Prezzo offerta  
**€ 67,--**  
Codice no. 4102230

Ricevitore wireless	Frequenza MHz	Copertura	Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
e-Stick	2400	sino a 10 m	4102230	<del>77,50</del>	67,--

Trasmettitore	Strumento di misura	Codice no.	Listino Euro	Offerta prezzo Euro
16 EWe per e-Stick	 MarCal 16 ER, 16 EWR, 16 EWW, 30 EWR, 30 EWN Digimar 814 SR	4102231	<del>284,--</del>	249,--
2000 e per e-Stick	 Micromar 40 EWR, 40 EWS, 40 EWW, 44 EWR, 46 EWR MarCator 1075 R, 1086 R, 1087 R, 1087 BR	4102232	<del>284,--</del>	249,--
RS232 e per e-Stick	 Digimar 816 CL MarCator 1088 / 1088W Millimess 2000, 2001, 2100, µMaxum II	4102233	<del>284,--</del>	249,--
	Digimar 817 CLM			

Prezzo offerta  
**€ 249,--**  
Codice no. 4102231

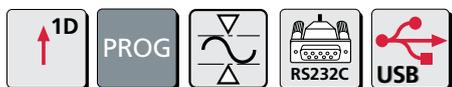


Prezzo offerta  
**€ 249,--**  
Codice no. 4102232



## Digimar. Misuratori di Altezze 816 CL

**Digimar 816 CL 350 / 600 mm:** Lo strumento di misura robusto e di facile utilizzo, perfetto per misurazioni accurate in produzione.



816 CL - 0 - 600 mm

**Prezzo offerta**  
**€ 3.690,--**  
**Codice no. 4429031**

Campo di misura	mm	0-350	0-600
Campo di applicazione	mm	520	770
Risoluzione	mm	0,01 / 0,001	
Limite d'errore*	µm	(2,8+L/300), L in mm	
1-D		•	•
Testa di misura motorizzata		•	•
Controllo fori		•	•
Max-Min		•	•
Programma di misura		1	1
Compensazione della Temperatura		•	•
Spostamento su cuscinetti d'aria a 3 punti		•	•
Interfaccia dati		Opto RS232 / USB	
<b>Codice no.</b>		<b>4429030</b>	<b>4429031</b>
<b>Listino</b>	<b>Euro</b>	<del><b>3.875,--</b></del>	<del><b>4.390,--</b></del>
<b>Offerta speciale</b>	<b>Euro</b>	<b>3.290,--</b>	<b>3.690,--</b>

\* a 20° C con piano di riscontro DIN 876/0 e inserzione standard K6/51



### REFERENCE



- Funzioni: RESET (Set display a zero per misure relative), ABS (il visualizzatore può essere azzerato senza perdere il valore di riferimento di Preset), mm/inch, Reference-Lock/Unlock, PRESET (Inserimento valore numerico)
- Misurazioni immediate grazie al **Sistema REFERENCE**
- Uscita Dati **MarConnect**, scelta tra: USB, OPTO RS232C o Digimatic
- Display a Cristalli Liquidi a elevato contrasto. Altezza cifre 12 mm.
- Durata della batteria sino a **3 anni**
- Superficie di contatto temprata e lappata per garantire un facile scorrimento dello strumento

**Prezzo offerta**  
**€ 460,--**  
**Codice no. 4426100**

	Campo di misura		Risoluzione	Codice no.	Listino	Offerta speciale
	mm	(inch)	mm/inch			Euro
814 SR	350	(14")	0,01 / .0005"	4426100	<del>579,--</del>	460,--
814 SR	600	(24")	0,01 / .0005"	4426101	<del>1.015,--</del>	799,--

**MarSurf.** Rugosimetro portatile PS1 mobilità assoluta

Prezzo offerta  
**€ 1.850,--**  
 Codice no. 6910210

**Nuovo Rugosimetro MarSurf PS1**

Set costituito da:

- MarSurf PS1 apparecchio base
- Unità traslatrice
- 1 tastatore standard, conforme alle norme
- Caricabatteria / Adattatore di rete
- Manuale d'istruzione in italiano
- Borsa con tracolla e fissaggio alla cintura
- **Cavetto USB per collegamento PC**
- **Campione di rugosità incorporato**
- **Completo di Rapporto di taratura**
- **Regolazione in altezza, coppia di forcelle**
- **Protezione tastatore**

**OFFERTA PROMOZIONALE per PS1**

Incluso Software MarSurf-Explorer gratuito (valore a listino Euro 281,00)

Il vostro PC riconosce il PS1/M300 automaticamente tramite l'interfaccia USB

Elaborazione e visualizzazione di tutti i dati, risultati e profili.

Archivio e documentazione con protocolli di misura ed analisi statistica



Display  
 Tastatore  
 24 Parametri con limiti di tolleranza

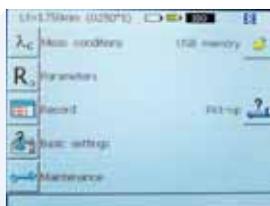
Lingue  
 Campo di misura  
 Risoluzione lettura  
 Cutoff I<sub>c</sub> (Filtro di Gauss)  
 Corsa di tastatura Lt  
 Corsa di tastatura (MOTIF)  
 Corsa di misura totale In  
 Corse di misura singole  
 Funzione di calibratura  
 Capacità di memoria  
 Altre caratteristiche  
 Dimensioni  
 Peso  
 Batteria  
 Interfacce

Ampio e funzionale per risultati ed istruzioni  
 Tastatore induttivo a pattino, puntina 2 µm, forza di misura 0,7 mN a norma  
 Ra, Rq, Rz corrisp. a Ry (JIS), Rz (JIS), R<sub>max</sub>, Rp, Rp (ASME), Rpm (ASME), Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R<sub>Pc</sub>, R<sub>mr</sub> corrisp. a tp (JIS, ASME), R<sub>Sm</sub>, R, Ar, Rx  
 14, tra cui italiano e 3 asiatiche  
 350 µm, 180 µm, 90 µm  
 Ra 0,001 µm  
 0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm; automatico  
 1,75 mm, 5,6 mm, 17,5 mm; automatico  
 1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm  
 1,25 mm, 4,0 mm, 12,5 mm  
 Numero n a scelta: da 1 a 5  
 dinamica ed automatica  
 max. 15 profili, max. 20000 risultati  
 Blocco/protezione password, data/ora  
 140 mm x 50 mm x 70 mm  
 400 g  
 Batteria al litio  
 USB (per PC), MarConnect RS232 (per stampante MSP2)

**Codice PS1-Set**

**6910210 Listino Euro ~~2.110,--~~ Catalogo e preventivo dettagliato su richiesta**

## MarSurf. Rugosimetro M 300



Prezzo offerta  
**€ 3.520,--**  
 Codice no. 6910401



RD 18

### Collegamento senza cavi tra apparecchio base ed unità traslatrice!

#### Eccezionale rapporto qualità/prezzo, con grandi prestazioni e comfort operativo !

##### • Collegamento senza cavi, con tecnologia Bluetooth

- Semplicità d'impiego grazie all'ampio display a colori per profili, risultati e guida operativa
- Campione di rugosità incorporato nell'unità traslatrice
- Tastatore con campo di misura 350 µm
- Funzione automatica d'interpretazione profilo con scelta conseguente del giusto filtro e corsa di misura conformi alla norma
- Memoria interna per salvare fino a ca. 40.000 risultati e fino a 30 Profili
- 15 lingue selezionabili, incluso italiano

#### Maggiori possibilità con MarSurf M 300

- Funzione automatica per corsa e filtro conformi alla norma
- Stampante termica incorporata di alta qualità
- Stampa di testi, risultati e Profilo di rugosità R
- Emissione automatica del protocollo o tramite tasto
- Trasmissione dei risultati al vostro PC tramite interfaccia USB
- Parametri DIN / ISO : Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rpk, Rk, Rvk, Rv, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R<sub>Pc</sub>, R<sub>mr</sub> (Tp), R<sub>sm</sub>, R<sub>sk</sub>
- Parametri JIS : Ra, Rz, RzJIS, S. Parametri ASME : Rp, Rpm.
- Parametri Motif : R, Ar, Rx, W, CR, CL, CF
- Stampa del Profilo R (ISO/ASME/JIS), del Profilo P-MOTIF, della curva di portanza e del protocollo risultati
- Controllo dei limiti di tolleranza
- 15 lingue, incluso italiano
- Selezionabili Unità di misura (µm/µinch) e Normative (ISO/JIS/ASME/MOTIF)
- Selezionabili Corse di misura singole e Filtro ridotto
- Blocco e Protezione tramite Password
- Batterie ricaricabili, con indicazione dello stato di carica
- Alimentatore caricabatterie, con adattatori internazionali Input da 90 V a 264 V
- Protocolli di misura con data e orario

Set fornito in elegante borsa di custodia e trasporto.

#### Altri vantaggi

- Accessoriabile per uso anche in postazione fissa
- Per salvare e visualizzare risultati e profili sul vostro PC è disponibile il software "MarSurf PS1/M 300 Explorer".

#### Corredo standard dello strumento :

- Apparecchio base MarSurf M 300
- Unità traslatrice MarSurf RD 18
- Tastatore standard PHT 6-350
- Campione di rugosità (integrato nell'unità MarSurf RD18) con rapporto di Taratura Mahr
- 1 Rotolo di carta termica
- Protezione standard per tastatore
- Protezione prismatica per tastatore
- Prisma frontale
- Regolazione in altezza per unità MarSurf RD18
- Alimentatore caricabatteria con 3 adattatori
- 2 x Cavi USB (per collegamento a PC e per collegamento facoltativo via cavo M300-RD18)
- Chiave esagonale, cinghia a tracolla
- Manuale d'istruzioni in italiano, incluso Manuale breve

Rugosimetro MarSurf M 300-Set: **Codice Nr. 6910401**  
**Listino Euro ~~4.060,--~~**

Catalogo e preventivo dettagliato su richiesta

## MarSurf. Rugosimetro M 300 C



M 300 C

RD 18 C + Supporto manuale (estraibile)

Prezzo offerta  
**€ 3.520,--**  
 Codice no. 6910431



Misurazione capovolta



Misurazione in appoggio frontale

### Grande flessibilità per posizionarsi in zone difficili

#### Eccezionale rapporto qualità/prezzo, con grandi prestazioni e comfort operativo !

- Semplicità d'impiego grazie all'ampio display a colori per profili, risultati e guida operativa
- **Campione di rugosità PRN10 con rapporto di Taratura**
- Tastatore con campo di misura 350 µm
- Funzione automatica d'interpretazione profilo con scelta conseguente del giusto filtro e corsa di misura conformi alla norma
- Memoria interna per salvare fino a ca. 40.000 risultati e fino a 30 Profili
- 15 lingue selezionabili, incluso italiano

#### Maggiori possibilità con MarSurf M 300

- Funzione automatica per corsa e filtro conformi alla norma
- Stampante termica incorporata di alta qualità
- Stampa di testi, risultati e Profilo di rugosità R
- Emissione automatica del protocollo o tramite tasto
- Trasmissione dei risultati al vostro PC tramite interfaccia USB
- Parametri DIN / ISO : Ra, Rq, Rz, Rmax, Rp, Rpk, Rk, Rvk, Rv, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, R<sub>PC</sub>, R<sub>mr</sub> (T<sub>p</sub>), R<sub>sm</sub>, R<sub>sk</sub>
- Parametri JIS : Ra, Rz, RzJIS, S. Parametri ASME : Rp, R<sub>pm</sub>.
- Parametri Motif : R, Ar, Rx, W, CR, CL, CF
- Stampa del Profilo R (ISO/ASME/JIS), del Profilo P-MOTIF, della curva di portanza e del protocollo risultati
- Controllo dei limiti di tolleranza
- 15 lingue, incluso italiano
- Selezionabili Unità di misura (µm/inch) e Normative (ISO/JIS/ASME/MOTIF)
- Selezionabili Corse di misura singole e Filtro ridotto
- Blocco e Protezione tramite Password
- Batterie ricaricabili, con indicazione dello stato di carica
- Alimentatore caricabatterie, con adattatori internazionali Input da 90 V a 264 V
- Protocolli di misura con data e orario

Set fornito in elegante borsa di custodia e trasporto.

#### Altri vantaggi

- Accessoriabile per uso anche in postazione fissa
- Per salvare e visualizzare risultati e profili sul vostro PC è disponibile il software "MarSurf PS1/M 300 Explorer".

#### Corredo standard dello strumento :

- Apparecchio base MarSurf M 300 C
- Unità traslatrice MarSurf RD 18 C
- Tastatore standard PHT 6-350
- **Campione di rugosità PRN10 con rapporto di Taratura Mahr**
- 1 Rotolo di carta termica
- Protezione standard per tastatore
- Protezione prismatica per tastatore
- Supporto prismatico manuale
- Regolazione in altezza per unità MarSurf RD18 C
- Alimentatore caricabatteria con 3 adattatori
- Cavo USB per collegamento a PC
- Chiave esagonale, cinghia a tracolla
- Manuale d'istruzioni in italiano, incluso Manuale breve

Rugosimetro MarSurf M 300 C-Set: **Codice Nr. 6910431**  
 Listino Euro ~~4.060,--~~

Catalogo e preventivo dettagliato su richiesta

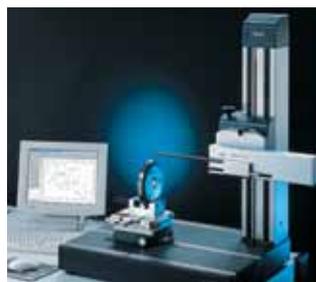
# Mahr Strumenti e macchine di misura di precisione



**MarSurf. M 300**  
Rugosimetri portatili



**MarSurf. XR 20**  
Per rugosità e ondulazione



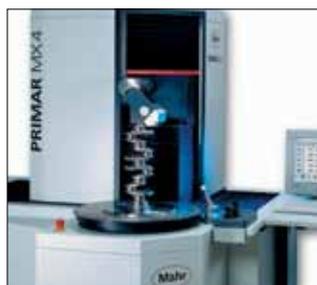
**MarSurf. XC**  
Misurazione di profili 2D



**MarSurf. LD 120**  
Profilo 2D e rugosità



**MarForm. MMQ400**  
Rotondimetro modulare



**MarForm. PRIMAR**  
Rotondimetro Tridimensionale



**MaraMeter.** Micrometri a forcella



**Precimar.** Macchine controllo lunghezze



**Precimar. 826 PC**  
Per controllo blocchetti



**Precimar.** Macchine controllo comparatori



**MarShaft.** Macchine universali controllo alberi



**MarGear.** GMX 275/400  
Macchine controllo ingranaggi

**Il laboratorio cmf marelli s.r.l. offre un qualificato**

**Servizio Rapporti di taratura** per:

## Attività interne

Rugosimetri, Rotondimetri, Profilometri, Proiettori di profili, Altimetri, Blocchetti pianparalleli, Anelli, Tamponi, Spine, Comparatori, Micrometri, Calibri a corsoio, Calibri a forcella, Aste di riscontro, Alesametri, Tastatori induttivi.

## Attività esterne

Rugosimetri, Rotondimetri, Profilometri, Proiettori di profili, Altimetri, Macchine e Strumenti di misura MML (Macchine di Misura della Lunghezza).

Agente di zona - Distributore:

Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti, di apportare miglioramenti tecnici e di svilupparli ulteriormente. Tutte le illustrazioni, i dati numerici ecc. non sono impegnativi.