

*Precisi per natura*

**70**  
1949 2019  
OLTRE 70 ANNI

www.rupac.com



Offerta Promozionale 2022

Validità 15 ottobre 2022

**RUPAC**   
Strumenti e sistemi di misura

# CALIBRI DIGITALI "ALTA QUALITÀ" IP67

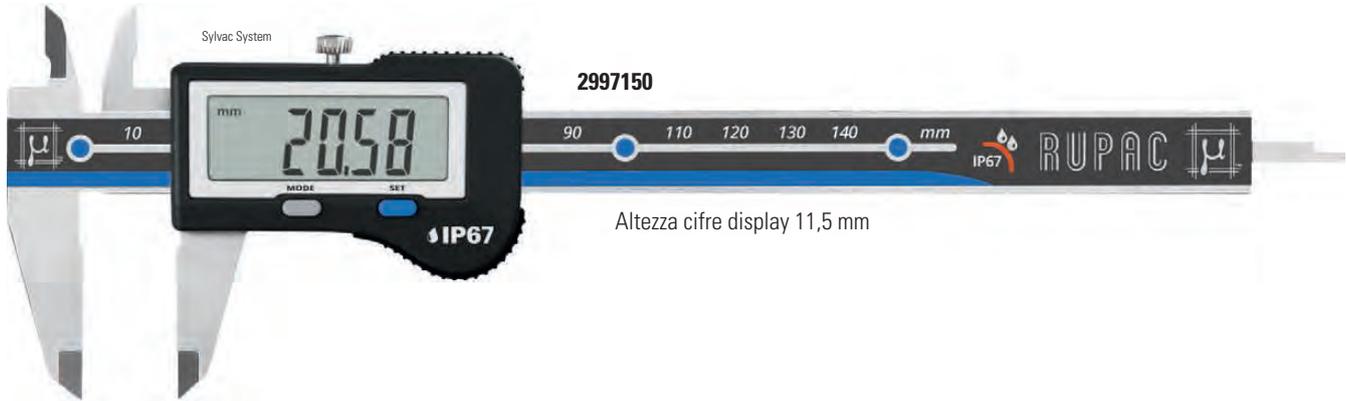
Serie **DIGITRONIC PLUS**



2997150

115,00 €

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento impeccabile.  
**Electronica Swiss made** ad elevate prestazioni.  
 Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch e memoria dello "zero".  
 Preselezione quota per una **lettura diretta della misurazione** impostando in memoria una quota desiderata.



Altezza cifre display 11,5 mm

Codice	Misura	Risoluzione	Uscita dati	Protezione	Asta	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
2997150	0-150	0,01	-	IP67	3,7 x 1,3	154,00 €	<b>115,00 €</b>	2997150C	<b>165,00 €</b>
2997200	0-200	0,01	-	IP67	3,7 x 1,3	207,00 €	<b>159,00 €</b>	2997200C	<b>211,00 €</b>
2997300	0-300	0,01	-	IP67	3,7 x 1,3	290,00 €	<b>218,00 €</b>	2997300C	<b>273,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## CALIBRI DIGITALI "ALTA QUALITÀ"

Offerte "KIT" IP67 e IP54

Offerte "speciali" per set calibri digitali serie **DIGITRONIC PLUS** "alta qualità".

### TRIOPACK

3x 150 mm



### TRIOTRIS

1x 150 mm  
1x 200 mm  
1x 300 mm

### OFFERTE KIT IP67



Codice Set	Composizione	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
TRIOPACK67	3 x 2997150 - 150 mm	462,00 €	<b>315,00 €</b>	TRIOPACK67C	<b>465,00 €</b>
TRIOTRIS67	1 x 2997150 - 150 mm   1 x 2997200 - 200 mm   1 x 2997300 - 300 mm	651,00 €	<b>439,00 €</b>	TRIOTRIS67C	<b>596,00 €</b>

### OFFERTE KIT IP54



Codice Set	Composizione	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
TRIOPACK54	3 x 2990150 - 150 mm	267,00 €	<b>174,00 €</b>	TRIOPACK54C	<b>324,00 €</b>
TRIOTRIS54	1 x 2990150 - 150 mm   1 x 2990200 - 200 mm   1 x 2990300 - 300 mm	383,00 €	<b>263,00 €</b>	TRIOTRIS54C	<b>420,00 €</b>

## CALIBRI DIGITALI "ALTA QUALITÀ" IP67

Serie **Mahr**



4103300



132,00 €

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento impeccabile. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch e funzione LOCK di sicurezza blocco tasti. Misurazioni immediate grazie al sistema REFERENCE.



Altezza cifre display 11 mm

4102220 i-Stick Ricevitore Wireless comprensivo di MarCom Professional, collegamento fino a 8 strumenti  
Prezzo promozionale **98,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Uscita dati	Protezione	Asta	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
4103300	0-150	0,01	-	IP67	☞ Ø 1,5	173,00 €	132,00 €	4103300C	182,00 €
4103402	0-150	0,01	Wi-Fi	IP67	☞ 3,8 x 1,3	240,00 €	217,00 €	4103402C	267,00 €
4103304	0-200	0,01	-	IP67	☞ 3,8 x 1,3	253,00 €	230,00 €	4103304C	282,00 €
4103306	0-300	0,01	-	IP67	-	347,00 €	312,00 €	4103306C	367,00 €
4103012*	0-150	0,01	-	IP40	☞ 3,8 x 1,3	137,00 €	120,00 €	4103012C	170,00 €
4103205	0-200	0,01	-	IP40	☞ 3,8 x 1,3	198,00 €	180,00 €	4103205C	232,00 €

\* Base per misure di profondità 5304089 inclusa

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI "ALTA QUALITÀ"

Serie **DIGITRONIC PLUS**



2990150



68,00 €

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento impeccabile. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, misurazione assoluta/incrementale e memoria dello "zero".



Altezza cifre display 9,5 mm

2990011 Cavo di connessione USB e software di acquisizione dati  
Prezzo promozionale **69,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Uscita dati	Protezione	Asta	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
2990150	0-150	0,01	USB	IP54	☞ 3,7 x 1,3	89,00 €	68,00 €	2990150C	118,00 €
2990200	0-200	0,01	USB	IP54	☞ 3,7 x 1,3	118,00 €	92,00 €	2990200C	144,00 €
2990300	0-300	0,01	USB	IP54	☞ 3,7 x 1,3	176,00 €	138,00 €	2990300C	193,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI

Serie **DIGITRONIC**



2993150



52,00 €

Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, misurazione assoluta/incrementale e funzione origine.



Altezza cifre display 11 mm

### BLOCCAGGIO A VITE

Codice	Misura	Risoluzione	Asta	Listino	Offerta	ACCREDIA <small>LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small>	Offerta
2993150	0-150	0,01	3,6 x 1,4	65,00 €	52,00 €	2993150C	102,00 €
2993200	0-200	0,01	3,6 x 1,4	86,00 €	69,00 €	2993200C	121,00 €
2993300	0-300	0,01	3,6 x 1,4	138,00 €	111,00 €	2993300C	166,00 €
2994150	0-150	0,01	Ø 1,5	68,00 €	54,00 €	2994150C	104,00 €
2994200	0-200	0,01	Ø 1,5	89,00 €	71,00 €	2994200C	123,00 €

### BLOCCAGGIO RAPIDO

CON SISTEMA PERFORMANTE

2998150	0-150	0,01	3,6 x 1,4	66,00 €	54,00 €	2998150C	104,00 €
2998200	0-200	0,01	3,6 x 1,4	92,00 €	75,00 €	2998200C	127,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI SPECIALI

Con funzione PRESET



2996152



132,00 €

Funzioni ON/OFF, origine, conversione mm/inch.

Preselezione quota per una lettura diretta della misurazione impostando in memoria la quota minima interna.



2991601 Per interni con becchi superiori lunghi

2996161 Per piccole cave



2996252 Per cave interne contatti piatti

2996152 Per cave interne contatti cilindrici

Codice	Misura	Risoluzione	Lunghezza Utile Becchi	Tipo Contatti	Dimensioni Contatti	Listino	Offerta
2991601	0-150	0,01	40	Fissi	L 45 mm (superiori)	183,00 €	136,00 €
2996161	3-140	0,01	4	Fissi	Larghezza 3 mm*	195,00 €	149,00 €
2996252	15-200	0,01	40	Fissi	5 x 1 mm (l x p)	238,00 €	189,00 €
2996152	20-190	0,01	30	Fissi	Cilindrici Ø 2 x L 3 mm	168,00 €	132,00 €

\* Minimo foro misurabile: | Fino a L 24 mm: Ø 12,5 mm | Oltre L 24 mm: Ø 17 mm

misure espresse in mm

# CALIBRO DIGITALE UNIVERSALE

## "ALTA QUALITÀ"

Serie **Mahr**



4118807

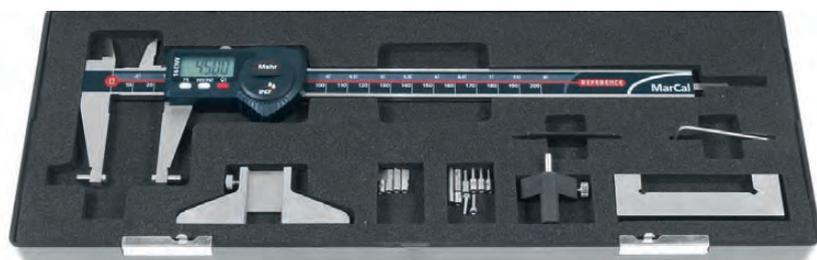


512,00 €

Calibro elettronico universale che può essere utilizzato come calibro a corsoio a 4 misurazioni e, con gli accessori standard, per misurazioni di cave interne ed esterne, ecc.  
Misurazioni precise grazie allo speciale accessorio per mantenere costante la pressione di misura.  
Con funzione PRESET per impostare una quota desiderata.

4118807

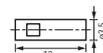
MADE BY MAHR



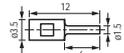
### Dotazione standard

- 3 coppie di contatti di misura per interni Eei
- 3 coppie di contatti di misura per esterni Eea
- 1 base per misure di profondità L 75 mm
- 1 master di taratura
- 1 dispositivo per pressione di misura costante

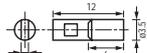
2x 16Eea1



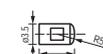
2x 16Eea2



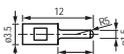
2x 16Eea3



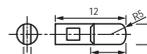
2x 16Eei1



2x 16Eei2



2x 16Eei3



Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta
4118807	0-200	0,01	567,00 €	512,00 €

misure espresse in mm

# CALIBRO DIGITALE CON CONTATTI INTERCAMBIABILI

Con funzione PRESET



2996156



252,00 €

Funzioni ON/OFF, origine, conversione mm/inch.  
Preselezione quota per una **lettura diretta della misurazione** impostando in memoria la quota minima interna.



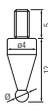
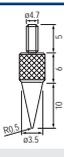
2996156 Con contatti intercambiabili interno / esterno - filettatura M2,5

In posizione per cave esterne

1500012S  
Coppia contatti in dotazione

Codice	Misura	Risoluzione	Lunghezza Becchi	Tipo Contatti	Listino	Offerta
2996156	0-190 (esterne) 52-250 (interne)	0,01	80	Intercambiabili	325,00 €	252,00 €

### COPIE CONTATTI INTERCAMBIABILI

Codice	Offerta	Codice	Offerta	Codice	Offerta
 2990005	Ø 2 <b>20,00 €</b>		<b>25,00 €</b>	2990008	L 10 <b>27,00 €</b>
2990103	Ø 3 <b>20,00 €</b>			2990009	L 20 <b>27,00 €</b>
2990104	Ø 4 <b>20,00 €</b>			2990010	<b>31,00 €</b>
2990105	Ø 5 <b>20,00 €</b>				
Disponibili fino a Ø 10 mm		2990003	<b>37,00 €</b>		
		2990007	<b>37,00 €</b>		

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI DA OFFICINA "ALTA QUALITÀ"

Serie **Mahr** Con Certificato **ACCREDIA**

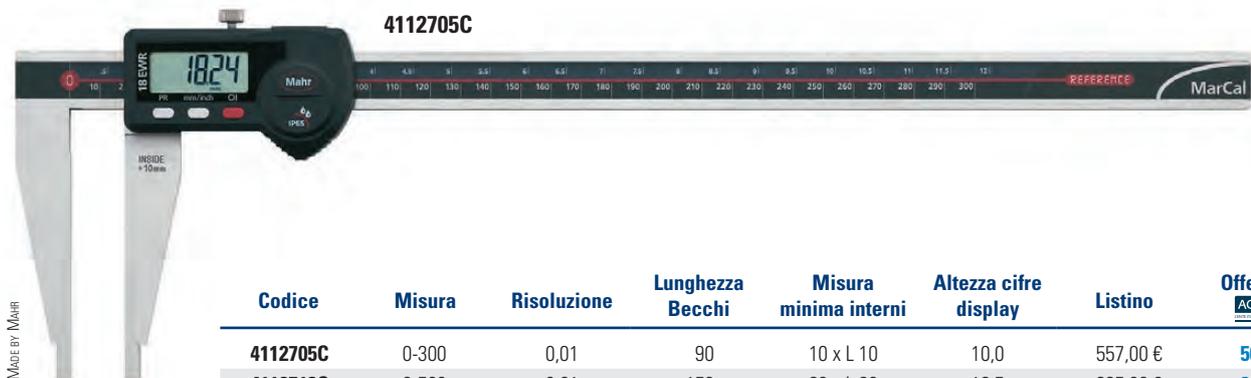


4112705C



500,00 €

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento perfetto. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, funzione LOCK di sicurezza blocco tasti e con funzione PRESET per impostare una quota desiderata. Sistema REFERENCE per una lettura più rapida e precisa.



Codice	Misura	Risoluzione	Lunghezza Becchi	Misura minima interni	Altezza cifre display	Listino	Offerta con ACCREDIA
4112705C	0-300	0,01	90	10 x L 10	10,0	557,00 €	500,00 €
4112713C	0-500	0,01	150	20 x L 20	12,5	995,00 €	862,00 €
4112715C	0-750	0,01	150	20 x L 20	12,5	1.419,00 €	1.225,00 €
4112717C	0-1000	0,01	150	20 x L 20	12,5	1.763,00 €	1.485,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI DA OFFICINA

Con Certificato **ACCREDIA**

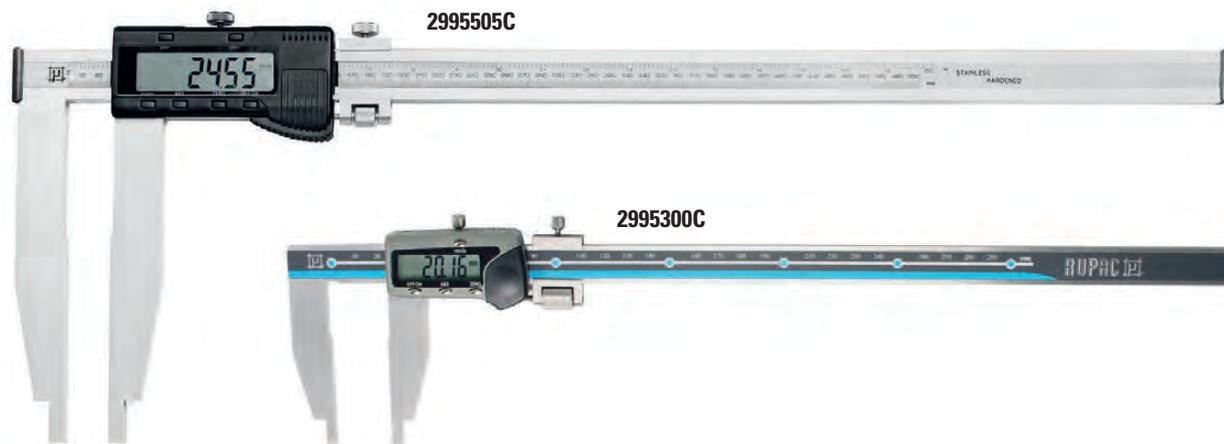


2995300C



215,00 €

Funzioni ON/OFF, origine, conversione mm/inch, misurazione assoluta/incrementale (tranne 2995300C) e con funzione PRESET per impostare una quota desiderata.



Codice	Misura	Risoluzione	Lunghezza Becchi	Misura minima interni	Altezza cifre display	ACCREDIA	Listino	Offerta
2995300C	0-300	0,01	75	10 x L 12	7,0	SI	294,00 €	215,00 €
2995305C	0-300	0,01	150	20 x L 18	13,0	SI	350,00 €	276,00 €
2995500C	0-500	0,01	100	20 x L 18	13,0	SI	460,00 €	340,00 €
2995505C	0-500	0,01	200	20 x L 24	18,5	SI	585,00 €	445,00 €
2995750C	0-750	0,01	150	20 x L 24	13,0	SI	775,00 €	550,00 €
2995000C	0-1000	0,01	150	20 x L 24	18,5	SI	1.110,00 €	830,00 €
2995005C	0-1000	0,01	300	20 x L 24	24,0	SI	1.590,00 €	1.220,00 €
2995015	0-1500	0,01	200	20 x L 24	24,0	NO	1.640,00 €	1.310,00 €
2995020	0-2000	0,01	200	20 x L 24	24,0	NO	2.420,00 €	1.920,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI A CORSOIO DA OFFICINA

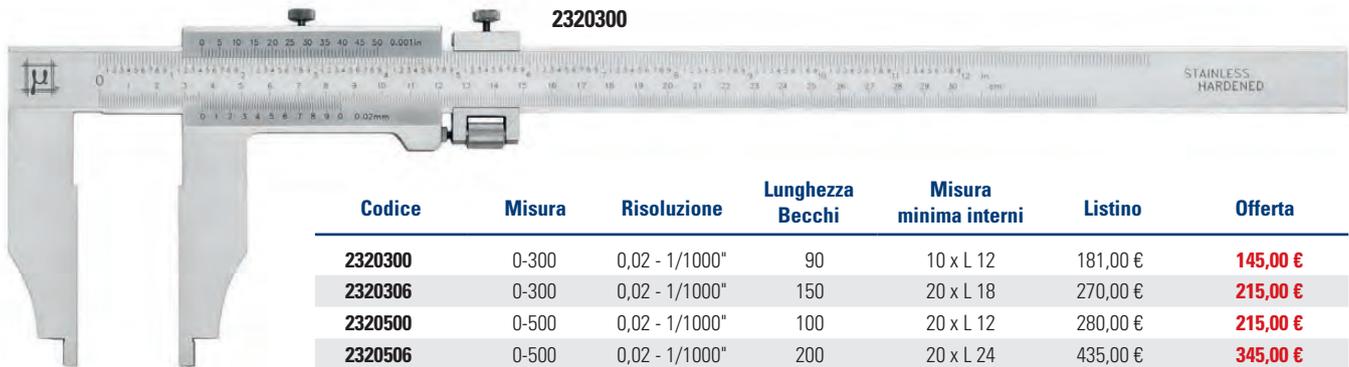
Serie **MicroMet PLUS** Esecuzione monoblocco

Con meccanica di alta qualità in acciaio inossidabile temprato e registrazione micrometrica.

2320300



145,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Lunghezza Becchi	Misura minima interni	Listino	Offerta
2320300	0-300	0,02 - 1/1000"	90	10 x L 12	181,00 €	145,00 €
2320306	0-300	0,02 - 1/1000"	150	20 x L 18	270,00 €	215,00 €
2320500	0-500	0,02 - 1/1000"	100	20 x L 12	280,00 €	215,00 €
2320506	0-500	0,02 - 1/1000"	200	20 x L 24	435,00 €	345,00 €
2320750	0-750	0,02 - 1/1000"	150	20 x L 24	575,00 €	450,00 €
2320756	0-750	0,02 - 1/1000"	300	20 x L 24	1.050,00 €	815,00 €
2321000	0-1000	0,02 - 1/1000"	200	20 x L 24	1.070,00 €	830,00 €
2321006	0-1000	0,05 - 1/128"	300	20 x L 24	1.140,00 €	940,00 €
2321506	0-1500	0,05 - 1/128"	300	20 x L 24	2.200,00 €	1.880,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI AD OROLOGIO

Serie **MicroMet PLUS**

Versione particolarmente curata, realizzata in acciaio inossidabile temprato e con cremagliera protetta dallo sporco.



2301507



57,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Asta	Listino	Offerta	ACCREDITA	Offerta
2301507	0-150	0,01	5,0 x 1,6	72,00 €	57,00 €	2301507C	107,00 €
2302007	0-200	0,01	5,0 x 1,6	100,00 €	79,00 €	2302007C	131,00 €

misure espresse in mm

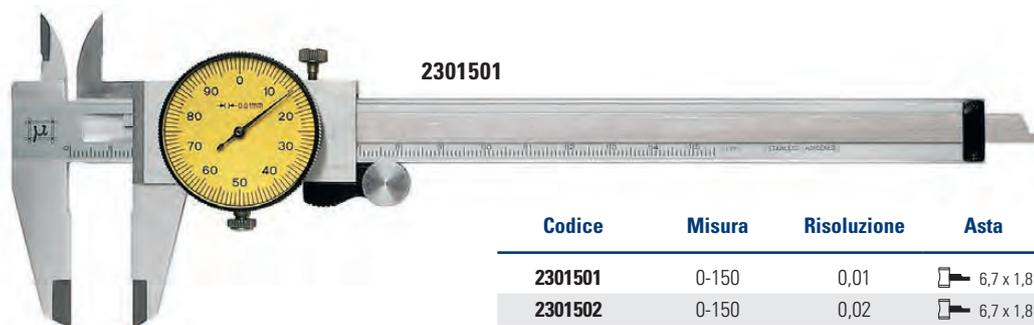
## CALIBRI AD OROLOGIO

Con rotella di avanzamento fine

2301501



50,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Asta	Listino	Offerta
2301501	0-150	0,01	6,7 x 1,8	61,00 €	50,00 €
2301502	0-150	0,02	6,7 x 1,8	57,00 €	45,00 €
2301522*	0-150	0,02	6,7 x 1,8	68,00 €	54,00 €
2302001	0-200	0,01	6,7 x 1,8	95,00 €	74,00 €
2302002	0-200	0,02	6,7 x 1,8	85,00 €	68,00 €
2303001	0-300	0,01	7,0 x 2,1	155,00 €	123,00 €
2303002	0-300	0,02	7,0 x 2,1	145,00 €	116,00 €

\* Becchi riportati in metallo duro

misure espresse in mm

## CALIBRI A CORSOIO SENZA ERRORE DI PARALLASSE

Serie **MicroMet**

2311508



33,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Bloccaggio	Asta	Listino	Offerta
2311508	0-150	0,02 - 1/1000"	Vite	3,8 x 1,4	43,00 €	33,00 €
2311509	0-150	0,02	Rapido	3,8 x 1,4	44,00 €	34,00 €
2312008	0-200	0,05 - 1/128"	Vite	3,8 x 1,4	59,00 €	47,00 €
2312009	0-200	0,05 - 1/128"	Rapido	3,8 x 1,4	61,00 €	48,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI A CORSOIO

Serie **MicroMet PLUS**

2311520



40,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Bloccaggio	Asta	Listino	Offerta
2311520	0-150	0,05 - 1/128"	Vite	Ø 1,6	50,00 €	40,00 €
2311521	0-150	0,05 - 1/128"	Rapido	Ø 1,6	51,00 €	41,00 €
2311531	0-150	0,05 - 1/128"	Rapido	3,8 x 1,4	50,00 €	40,00 €
2312020	0-200	0,05 - 1/128"	Vite	Ø 1,6	69,00 €	54,00 €
2312023	0-200	0,05 - 1/128"	Rapido	3,8 x 1,4	77,00 €	61,00 €
2313020	0-300	0,05 - 1/128"	Vite	5,0 x 1,8	146,00 €	112,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI A CORSOIO CON BLOCCAGGIO A ROTELLA

Serie **MicroMet PLUS**

2311550



43,00 €



Codice	Misura	Risoluzione	Bloccaggio	Asta	Listino	Offerta
2311550	0-150	0,05 - 1/128"	Rotella	3,8 x 1,4	54,00 €	43,00 €
2312050	0-200	0,05 - 1/128"	Rotella	3,8 x 1,4	78,00 €	62,00 €

misure espresse in mm

## CALIBRI DIGITALI DI PROFONDITÀ "ALTA QUALITÀ" IP67

Serie **DIGITRONIC PLUS**



2992207



240,00 €



**NOVITÀ**

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento perfetto. **Electronica Swiss made** ad elevate prestazioni. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, memoria dello "zero" e con funzione PRESET per impostare una quota desiderata.



2992207 - Altezza cifre display 11,5 mm

Codice	Misura	Risoluzione	Piano d'appoggio	Sezione asta di misura	Listino	Offerta	ACCREDIA ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
2992207	0-200	0,01	100	L 14,5 x 4	306,00 €	240,00 €	2992207C	292,00 €
2992307	0-300	0,01	150	L 14,5 x 4	453,00 €	360,00 €	2992307C	415,00 €

*misure espresse in mm*

## CALIBRI DIGITALI DI PROFONDITÀ "ALTA QUALITÀ"

Serie **DIGITRONIC PLUS**



2992206



134,00 €

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento impeccabile. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, misurazione assoluta/incrementale e memoria dello "zero".



2992206 - Altezza cifre display 9,5 mm

Contatto cilindrico

2990011 Cavo di connessione USB e software di acquisizione dati  
Prezzo promozionale **69,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Piano d'appoggio	Sezione asta di misura	Contatto	Listino	Offerta	ACCREDIA ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
2992206	0-200	0,01	100	L 14,5 x 4	Ø 1,5 x 6	170,00 €	134,00 €	2992206C	186,00 €
2992306	0-300	0,01	150	L 14,5 x 4	Ø 1,5 x 6	312,00 €	244,00 €	2992306C	299,00 €
2992201	0-200	0,01	100	L 14,5 x 4	-	145,00 €	115,00 €	2992201C	167,00 €
2992301	0-300	0,01	150	L 14,5 x 4	-	281,00 €	225,00 €	2992301C	280,00 €
2992501	0-500	0,01	150	L 14,5 x 4	-	440,00 €	345,00 €	2992501C	410,00 €

*misure espresse in mm*

## CALIBRI DIGITALI DI PROFONDITÀ

Serie **DIGITRONIC**

Funzioni ON/OFF, origine, conversione mm/inch, misurazione assoluta/incrementale.



2992200



79,00 €



2992200 - Altezza cifre display 11 mm

Codice	Misura	Risoluzione	Piano d'appoggio	Sezione asta di misura	Contatto	Listino	Offerta
2992200	0-200	0,01	100	L 15,5 x 3,6	-	100,00 €	79,00 €
2992205	0-200	0,01	100	L 15,5 x 3,6	Ø 2 x 10	115,00 €	87,00 €
2992300	0-300	0,01	100	L 15,5 x 3,6	-	140,00 €	107,00 €
2992500	0-500	0,01	150	L 15,0 x 6,0	-	225,00 €	170,00 €

*misure espresse in mm*

## CALIBRO DIGITALE DI PROFONDITÀ "ALTA QUALITÀ"

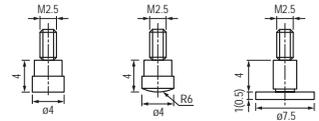
Serie **Mahr** Con certificato **ACCREDIA**



**4126513C**

**629,00 €**

Meccanica di qualità superiore in acciaio inossidabile temprato, con guide lappate per uno scorrimento perfetto. Funzioni ON/OFF, AUTO ON/OFF, origine, conversione mm/inch, funzione LOCK di sicurezza blocco tasti e con funzione PRESET per impostare una quota desiderata. Sistema REFERENCE per una lettura più rapida e precisa.



Inseri di misura in dotazione



4126513C - Altezza cifre display 8,5 mm

Codice	Misura	Risoluzione	Piano d'appoggio	Sezione asta di misura	Contatto	Listino	Offerta con ACCREDIA
4126513C	0-100	0,01	85	Ø 4	Intercambiabile	728,00 €	<b>629,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## CALIBRO DIGITALE DI PROFONDITÀ

Serie **DIGITRONIC**



**2992109**

**175,00 €**

Funzioni ON/OFF, origine, conversione mm/inch.



2992109

Codice	Misura	Risoluzione	Piano d'appoggio	Sezione asta di misura	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
2992109	0-100	0,01	100	Ø 3	225,00 €	<b>175,00 €</b>	2992109C	<b>225,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## MICROMETRI DI PROFONDITÀ

Versione analogica e digitale



**2380150**

**240,00 €**



2780150



2380150

**CAVO TRASMISSIONE DATI**

2999004	USB	<b>80,00 €</b>
2999009	RS232	<b>65,00 €</b>

Codice	Versione	Misura	Risoluzione	Superfici di contatto	Piano d'appoggio	N° Aste	Listino	Offerta
2780150	Analogica	0-150	0,01	Ø 6	L 100 x 16	6	226,00 €	<b>180,00 €</b>
2380150	Digitale	0-150	0,001	Ø 4	L 100 x 16	6	305,00 €	<b>240,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## BLOCCHETTI DI RISCONTRO

Serie **MicroMet PLUS**

Gli assortimenti di blocchetti Rupac sono caratterizzati da un'elevata stabilità e da un ottimo potere di adesione. La realizzazione in ceramica aumenta ulteriormente l'affidabilità e la resistenza all'usura oltre a garantire totale protezione da acidi o alcali; durezza di circa 1400 HV. Ogni blocchetto ha inciso un proprio numero di identificazione.



2350876

### ACCIAIO

Codice	Set	Grado	Listino	Offerta
2350322	32 pz.	2	180,00 €	135,00 €
2350470	47 pz.	0	650,00 €	490,00 €
2350471	47 pz.	1	445,00 €	315,00 €
2350472	47 pz.	2	230,00 €	180,00 €
2350870	87 pz.	0	970,00 €	745,00 €
2350871	87 pz.	1	628,00 €	440,00 €
2350872	87 pz.	2	335,00 €	255,00 €

ACCREDIA	Offerta
<small>LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small>	
-	-
2350470C	840,00 €
2350471C	665,00 €
-	-
2350870C	1.395,00 €
2350871C	1.090,00 €
-	-

certificazione su 5 punti

### CERAMICA

Codice	Set	Grado	Listino	Offerta
2350477	47 pz.	1	1.795,00 €	1.580,00 €
2350876	87 pz.	0	3.460,00 €	2.740,00 €

ACCREDIA	Offerta
<small>LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small>	
2350477C	1.930,00 €
2350876C	3.390,00 €

certificazione su 5 punti

## SET SPINE CALIBRATE

Serie **MicroMet PLUS**



2704201N

Set di spine calibrate, classe di precisione 2.  
Forniti in cassetta di legno. Spine con impugnatura rimovibile.  
Lunghezza utile spine: 25 mm / 40 mm senza impugnatura (da Ø 1 a 1,49 mm)  
35 mm / 50 mm senza impugnatura (da Ø 1,5 a 12 mm)

Codice	Diametro	Progressione	N° Pezzi	Listino	Offerta
2704001	da 0,5 a 1	0,01	51	590,00 €	470,00 €
2704100	da 1 a 4	0,05	61	515,00 €	390,00 €
2704101	da 4,05 a 8	0,05	80	615,00 €	490,00 €
2704102	da 8,05 a 12	0,05	80	615,00 €	490,00 €
2704201N	da 1 a 10	0,1	91	620,00 €	490,00 €

misure espresse in mm

## ANELLI MASTER "ALTA QUALITÀ"

Serie **MicroMet PLUS**

Costruiti con trattamento speciale di tempra ad olio in grado di garantire l'irrestringibilità del materiale e di raggiungere durezza di circa 700 HV. Trattamento speciale per la stabilità dimensionale a -80°C. Dimensioni reali incise, calibrati a 20°C. Realizzati secondo le normative DIN 2250-1 tipo C. Ogni anello è corredato di certificato di controllo del costruttore, riportante il numero di serie.



2800011



85,00 €

Codice Classe*	Intervallo Diametri	Progressione	Listino	Offerta	Offerta con ACCREDIA
2800011	6 mm - 15 mm	1 mm	115,00 €	85,00 €	130,00 €
2800012	16 mm - 30 mm	1 mm	115,00 €	85,00 €	130,00 €
2800013	35 mm - 60 mm	5 mm	120,00 €	90,00 €	135,00 €
2800014	65 mm - 80 mm	5 mm	165,00 €	120,00 €	165,00 €
2800015	85 mm - 100 mm	5 mm	205,00 €	165,00 €	210,00 €

\* Per ordinare, indicare il codice classe seguito dal diametro desiderato. Es. anello Ø 55 mm: 2800013.55

## MICROMETRI DIGITALI "ALTA QUALITÀ"

Serie **DIGITRONIC PLUS**



2390250



114,00 €

Meccanica di qualità superiore per uno scorrimento impeccabile.  
Superfici di contatto riportate in metallo duro, rettificate e lappate di precisione.  
Frizione sul tamburo. Contatto a sfera intercambiabile in dotazione (cod. 2360099).



2390250



2360099

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota (origine).
- Spegnimento automatico.
- Mantenimento quota in memoria per una misurazione istantanea.

2990012 Cavo di connessione USB e software di acquisizione dati  
Prezzo promozionale **69,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta	ACCREDITA LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
2390250	0-25	0,001	160,00 €	<b>114,00 €</b>	2390250C	<b>179,00 €</b>
2390500	25-50	0,001	195,00 €	<b>149,00 €</b>	2390500C	<b>214,00 €</b>
2390750	50-75	0,001	220,00 €	<b>176,00 €</b>	2390750C	<b>241,00 €</b>
2391000	75-100	0,001	245,00 €	<b>195,00 €</b>	2391000C	<b>260,00 €</b>
2391250	100-125	0,001	270,00 €	<b>230,00 €</b>	2391250C	<b>295,00 €</b>
2391500	125-150	0,001	300,00 €	<b>255,00 €</b>	2391500C	<b>320,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## MICROMETRO DIGITALE "ALTA QUALITÀ"

Serie **Mahr**



4157011



203,00 €

Meccanica di qualità superiore per uno scorrimento impeccabile.  
Superfici di contatto riportate in metallo duro, rettificate e lappate di precisione.  
Grande display LCD, altezza cifre 10 mm. Frizione sul tamburo.



4157011

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota.
- Accensione e spegnimento automatici.
- Funzione Lock di sicurezza blocco tasti.
- Misurazioni immediate grazie al sistema REFERENCE.

Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta	ACCREDITA LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
4157011	0-25	0,001	235,00 €	<b>203,00 €</b>	4157011C	<b>268,00 €</b>

*misure espresse in mm*

# MICROMETRI PER ESTERNI "ALTA QUALITÀ"

Serie **MicroMet PLUS** Corredati di certificato di controllo



2551025



37,00 €



2551025

- Frizione sul tamburo.



2559100

## ESECUZIONE STANDARD

Codice	Misura	Risoluzione	Contatti	Listino	Offerta
2551025	0-25	0,01	Piani	48,00 €	37,00 €
2551050	25-50	0,01	Piani	77,00 €	60,00 €
2551075	50-75	0,01	Piani	96,00 €	74,00 €
2551100	75-100	0,01	Piani	110,00 €	83,00 €
2559100*	SET 0-100	0,01	Piani	330,00 €	250,00 €
2559150**	SET 0-150	0,01	Piani	620,00 €	490,00 €

\* Serie di 4 micrometri + 3 aste di riscontro

\*\* Serie di 6 micrometri + 5 aste di riscontro

## PER SUPERFICI CONVESSE

2557025	0-25	0,01	Piano/Sfera (A)	120,00 €	96,00 €
2557125	0-25	0,01	Sfera/Sfera (B)	126,00 €	103,00 €

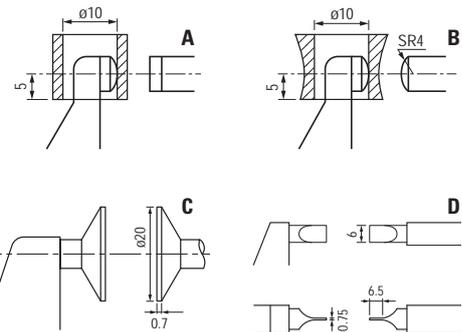
## CON CONTATTI A DISCO

2553025	0-25	0,01	Disco (C)	242,00 €	193,00 €
---------	------	------	-----------	----------	----------

## ESECUZIONE PER CAVE

2558025	0-25	0,01	Lama (D)	310,00 €	248,00 €
---------	------	------	----------	----------	----------

misure espresse in mm



# MICROMETRI PER ESTERNI

Serie **BluLine**



2361025

2361025



25,00 €

Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta
2361025	0-25	0,01	30,00 €	25,00 €
2361050	25-50	0,01	35,00 €	28,00 €
2369150*	SET 0-150	0,01	250,00 €	190,00 €
2369300**	SET 0-300	0,01	758,00 €	598,00 €

\* Serie di 6 micrometri + 5 aste di riscontro

\*\* Serie di 12 micrometri + 11 aste di riscontro

misure espresse in mm



2369150

## MICROMETRI DIGITALI PER SUPERFICI CONVESSE

Serie **DIGITRONIC**



2397125

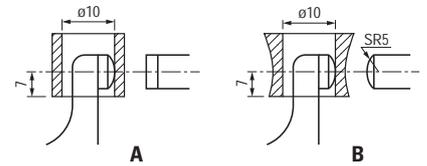


2397125



178,00 €

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota (origine).



Codice	Misura	Risoluzione	Esecuzione	Listino	Offerta
2397025	0-25	0,001	Piano/Sfera (A)	218,00 €	175,00 €
2397125	0-25	0,001	Sfera/Sfera (B)	225,00 €	178,00 €

misure espresse in mm

### CAVO TRASMISSIONE DATI

- 2999004 USB 80,00 €
- 2999009 RS232 65,00 €

## MICROMETRI DIGITALI CON CONTATTI A DISCO

Serie **DIGITRONIC** Stelo non rotante



2393025

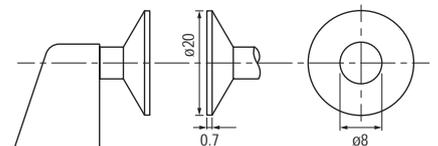


2393025



198,00 €

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota (origine).



Codice	Misura	Risoluzione	Superfici di contatto	Listino	Offerta
2393025	0-25	0,001	Ø 20 x 0,7	250,00 €	198,00 €
2393050	25-50	0,001	Ø 20 x 0,7	280,00 €	225,00 €
2393075	50-75	0,001	Ø 20 x 0,7	305,00 €	245,00 €
2393100	75-100	0,001	Ø 20 x 0,7	335,00 €	265,00 €

misure espresse in mm

### CAVO TRASMISSIONE DATI

- 2999004 USB 80,00 €
- 2999009 RS232 65,00 €

## MICROMETRI DIGITALI PER CAVE

Serie **DIGITRONIC** Stelo non rotante



2398025

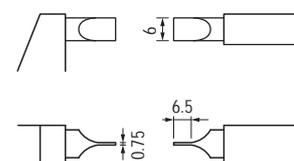


2398025



218,00 €

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota (origine).



Codice	Misura	Risoluzione	Superfici di contatto	Listino	Offerta
2398025	0-25	0,001	0,75 x 6,50	275,00 €	218,00 €
2398050	25-50	0,001	0,75 x 6,50	300,00 €	240,00 €

misure espresse in mm

### CAVO TRASMISSIONE DATI

- 2999004 USB 80,00 €
- 2999009 RS232 65,00 €

## SUPPORTO PER MICROMETRI



2001914

**2001914** Supporto portatile con struttura pieghevole, per micrometri con campo di misura fino a 100 mm  
Prezzo promozionale **25,00 €** (Listino 31,00 €)



2001915

**2001915** Supporto con corpo in ghisa e ganasce orientabili, per micrometri con campo di misura fino a 100 mm  
Prezzo promozionale **22,00 €** (Listino 28,00 €)

2001915



22,00 €

## MICROMETRI PER INTERNI

Versione analogica e digitale



2979030



196,00 €

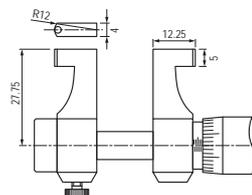


2979030



2970030

- Becchi in metallo duro.
- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota (origine).
- Completi di anello di riscontro.



Contatti campo di misura 25-50 mm

Codice	Versione	Misura	Risoluzione	Contatti	Listino	Offerta
2970030	Analogica	5-30	0,01	Ø 2 x L 5 mm	83,00 €	<b>66,00 €</b>
2970050	Analogica	25-50	0,01	Vedi disegno	94,00 €	<b>75,00 €</b>
2979030	Digitale	5-30	0,001	Ø 2 x L 5 mm	245,00 €	<b>196,00 €</b>
2979050	Digitale	25-50	0,001	Vedi disegno	260,00 €	<b>210,00 €</b>

*misure espresse in mm*

### CAVO TRASMISSIONE DATI

- 2999004 USB **80,00 €**
- 2999009 RS232 **65,00 €**

## MICROMETRI PER INTERNI

In esecuzione componibile



2790500

- Superfici di contatto cromate.
- Diametro tubo: 14 mm.

2790500



230,00 €

Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta
2790500	50-500	0,01	290,00 €	<b>230,00 €</b>
2791000	50-1000	0,01	525,00 €	<b>420,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## SET MICROMETRI A TRE PUNTE

Serie **MicroMet PLUS** con Certificato **ACCREDIA** per anelli di riscontro

2503393C



390,00 €



2503395C

Superfici di contatto cilindriche in metallo duro.

Ogni confezione comprende inoltre:

- Prolunga di profondità (non per cod. 2503391C e 2503396C).
- Anelli di riscontro (certificati ACCREDIA).

Codice	Misura	Risoluzione	Composizione	Quota da fondo foro	Listino	Offerta con <b>ACCREDIA</b>
2503391C	3,5-6,5	0,001	4 micrometri / 2 anelli	1,3	1.075,00 €	<b>785,00 €</b>
2503392C	6-12	0,001	3 micrometri / 2 anelli	1,5	736,00 €	<b>525,00 €</b>
2503393C	12-20	0,005	2 micrometri / 1 anello	1	544,00 €	<b>390,00 €</b>
2503394C	20-40	0,005	4 micrometri / 2 anelli	1	1.040,00 €	<b>795,00 €</b>
2503395C	40-100	0,005	6 micrometri / 3 anelli	1	1.660,00 €	<b>1.295,00 €</b>
2503396C	100-200	0,005	4 micrometri / 2 anelli	20	3.200,00 €	<b>2.650,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## SET MICROMETRI A TRE PUNTE DIGITALI

Serie **Mahr** con Certificato **ACCREDIA** per anelli di riscontro



2509393C



1.050,00 €



2509394C

Superfici di contatto cilindriche in metallo duro.

Ogni confezione comprende:

- 1 micrometro digitale Mahr con display LCD altezza cifre 7,5 mm.
- Le teste di misura MicroMet previste.
- Gli anelli di riscontro (certificati ACCREDIA).

### Funzioni

- Misurazione assoluta ed incrementale.
- Preselezione quota.
- Funzione Lock di sicurezza blocco tasti.
- Misurazioni immediate grazie al sistema REFERENCE.

Codice	Misura	Risoluzione	Composizione	Quota da fondo foro	Listino	Offerta con <b>ACCREDIA</b>
2509392C	6-12	0,001	3 micrometri / 2 anelli	1,5	1.370,00 €	<b>1.160,00 €</b>
2509393C	12-20	0,001	2 micrometri / 1 anello	1	1.245,00 €	<b>1.050,00 €</b>
2509394C	20-40	0,001	4 micrometri / 2 anelli	1	1.660,00 €	<b>1.370,00 €</b>
2509395C	40-100	0,001	6 micrometri / 3 anelli	1	2.245,00 €	<b>1.820,00 €</b>

*misure espresse in mm*

# MICROMETRI A TRE PUNTE SINGOLI

Serie **MicroMet PLUS**

2503311



**190,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Quota da fondo foro	Listino	Offerta
2503305	6-8	0,001	1,5	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503306	8-10	0,001	1,5	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503307	10-12	0,001	1,5	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503308	12-16	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503309	16-20	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503310	20-25	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503311	25-30	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503312	30-35	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503313	35-40	0,005	1	250,00 €	<b>190,00 €</b>
2503314	40-50	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503315	50-60	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503316	60-70	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503317	70-80	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503318	80-90	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503319	90-100	0,005	1	290,00 €	<b>220,00 €</b>
2503320	100-125	0,005	20	550,00 €	<b>425,00 €</b>
2503321	125-150	0,005	20	550,00 €	<b>425,00 €</b>
2503322	150-175	0,005	20	550,00 €	<b>425,00 €</b>
2503323	175-200	0,005	20	550,00 €	<b>425,00 €</b>



2503316

2503311

Superfici di contatto cilindriche in metallo duro.

*misure espresse in mm*

# SET MICROMETRI A TRE PUNTE DIGITALI CON AZIONAMENTO RAPIDO

Con Certificato **ACCREDIA** per anelli di riscontro



2603393C



**732,00 €**

- Superfici di contatto in metallo duro.
- Funzioni preselezione quota, impostazione campo di tolleranza.
- Risoluzione 0,001 mm.
- Forniti completi di impugnatura, comparatore digitale ed anelli di riscontro (certificati ACCREDIA).

## CAVO TRASMISSIONE DATI

2999004	USB	<b>80,00 €</b>
2999009	RS232	<b>65,00 €</b>



VERSIONE RAPID  
SERIE 260 **DIGITRONIC**



VERSIONE TRIGA-BORE  
SERIE 240 **DIGITRONIC**

### VERSIONE RAPID / MOVIMENTO A LEVA

Codice	Misura	Composizione	Quota fondo foro	Listino	Offerta con ACCREDIA
2603392C	6 - 12	3 teste / 2 anelli	1,5	990,00 €	<b>816,00 €</b>
2603393C	12 - 20	2 teste / 1 anello	1,0	890,00 €	<b>732,00 €</b>
2603394C	20 - 40	4 teste / 2 anelli	0,5	1.280,00 €	<b>1.027,00 €</b>
2603395C	40 -100	6 teste / 3 anelli	0,5	2.650,00 €	<b>2.115,00 €</b>

### VERSIONE TRIGA-BORE / MOVIMENTO A PISTOLA

2403393C	6 - 16	4 teste / 2 anelli	1,5	1.700,00 €	<b>1.363,00 €</b>
2403394C	16 - 40	4 teste / 2 anelli	0,5	1.650,00 €	<b>1.316,00 €</b>
2403395C	40 -100	6 teste / 3 anelli	0,5	2.640,00 €	<b>2.115,00 €</b>

*misure espresse in mm*

# ALESAMETRI

Serie **MicroMet PLUS**

Forniti completi di comparatore Ø 58 mm.

**Tastatore mobile con contatto in metallo duro.**



1577022

1577050



1577999



3070200

3070500

## MODELLI SINGOLI

Codice	Misura	Risoluzione	Max profondità	Listino	Offerta
1577050	20-50	0,01	165	385,00 €	<b>306,00 €</b>
1577022	30-100	0,01	250	355,00 €	<b>282,00 €</b>
1577305	50-300	0,01	380	510,00 €	<b>406,00 €</b>
1577500	100-500	0,01	650	950,00 €	<b>760,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## SET

Codice	Misura	Risoluzione	Max profondità	Listino	Offerta
1577999	18-150	0,01	165 / 250	650,00 €	<b>499,00 €</b>
1577991	20-300	0,01	165 / 250	777,00 €	<b>596,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## TARATURA

Codice	Misura	Descrizione	Listino	Offerta
3070200	15-190	Apparecchio per taratura alesametri	595,00 €	<b>455,00 €</b>
3070500	15-400	Apparecchio per taratura alesametri	795,00 €	<b>595,00 €</b>

*misure espresse in mm*

Set di taratura per la messa a punto ed il controllo di alesametri e misuratori per interni. Da utilizzare con l'ausilio di blocchetti di riscontro (non compresi).

# COMPARATORI A BRACCI TASTATORI

Serie **DIGITRONIC PLUS**



**3501510N**

**545,00 €**

Per misurazioni di interni (quali cave, fori, ecc.) e di esterni, anche su pezzi difficili.  
 Contatti in metallo duro.  
 Lettura assoluta ed incrementale, ricerca del punto minimo/massimo, impostazione della tolleranza (LED rosso/verde).  
 Altezza cifre display 8,5 mm.  
 Uscita dati (opzionale): USB, Digimatic, Bluetooth.

## MODELLI PER MISURE INTERNE



**3501701N**



**3501510N - 3501530N**

Codice	Modello	Misura	Risoluzione	Profondità max di misura	Profondità scanalatura	Listino	Offerta
<b>3501701N*</b>	G005	5-20	0,001	44	2,2 x 0,8	660,00 €	<b>610,00 €</b>
<b>3501510N</b>	L210	10-30	0,01	85	5,2 x 1,2	585,00 €	<b>545,00 €</b>
<b>3501530N</b>	L230	30-50	0,01	85	7,0 x 1,2	585,00 €	<b>545,00 €</b>

\* Sistema di ricarica wireless

*misure espresse in mm*

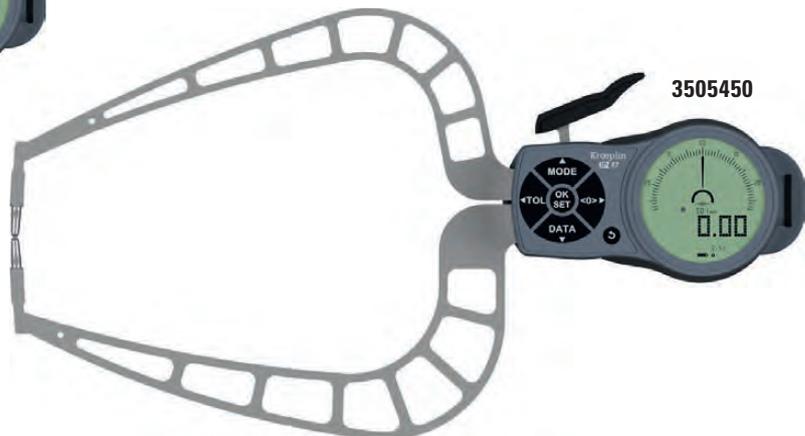
## MODELLI PER MISURE ESTERNE



**3505330**



**3503502N**



**3505450**

Codice	Modello	Misura	Risoluzione	Profondità max di misura	Listino	Offerta
<b>3503502N</b>	K220	0-20	0,01	85	585,00 €	<b>545,00 €</b>
<b>3505330</b>	K330	0-30	0,02	116	585,00 €	<b>545,00 €</b>
<b>3505450</b>	K450	0-50	0,02	167	810,00 €	<b>765,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## TASTATORI

Serie **MicroMet PLUS** Corredati di certificato di controllo



1550302



73,00 €

**Punta tastatrice in metallo duro.**

Forniti completi di attacco a coda di rondine Ø 8 mm, con elegante astuccio.



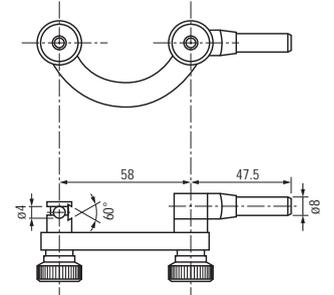
1550302



1550315



1550312



**2349999** Supporto di centraggio  
Prezzo promozionale **12,00 €**

Codice	Misura	Risoluzione	Scala	Lunghezza stelo	Ø ghiera	Punta tastatrice	Listino	Offerta
1550302	0,8	0,01	0 - 40 - 0	14,4	29,5	Ø 2	108,00 €	<b>73,00 €</b>
1550312	0,8	0,01	0 - 40 - 0	14,4	38,0	Ø 2	128,00 €	<b>81,00 €</b>
1550315	0,8	0,01	0 - 40 - 0	34,0	29,5	Ø 2	157,00 €	<b>110,00 €</b>
2550302* SET	0,8	0,01	0 - 40 - 0	14,4	29,5	Ø 1 - Ø 2	123,00 €	<b>86,00 €</b>
2550312* SET	0,8	0,01	0 - 40 - 0	14,4	38,0	Ø 1 - Ø 2	143,00 €	<b>96,00 €</b>

\* Il set comprende attacchi a coda di rondine Ø 4 e Ø 8 mm e attacco universale con asta sezione 9 x 9 x 100 mm.

*misure espresse in mm*

## SPESSIMETRI DIGITALI

Serie **DIGITRONIC**

1555925



160,00 €



1555925



1559931



1559142

Codice	Misura	Risoluzione	Profondità gola	Contatti	Listino	Offerta
1555925	0-25	0,01	25	Ø 14,5	198,00 €	<b>160,00 €</b>
1559931	0-10	0,001	30	Ø 10	305,00 €	<b>240,00 €</b>
1559131	0-10	0,01	30	Ø 10	185,00 €	<b>150,00 €</b>
1559142	0-10	0,01	105	Ø 10	224,00 €	<b>185,00 €</b>
1559165	0-25	0,01	200	Ø 10	320,00 €	<b>252,00 €</b>

*misure espresse in mm*

## COMPARATORI "ALTA QUALITÀ"

Serie **MicroMet PLUS** Corredati di certificato di controllo

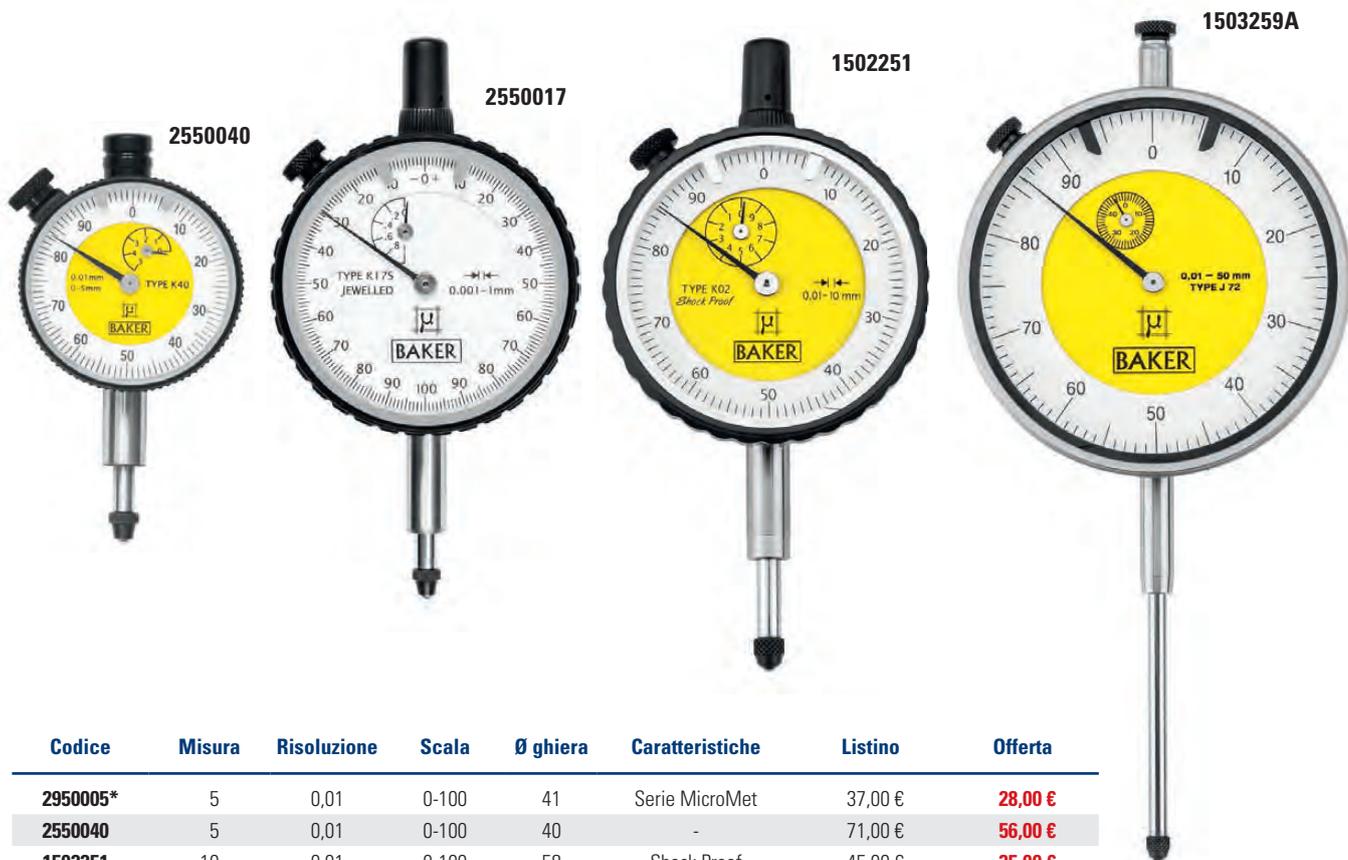


1502251



35,00 €

Esecuzione meccanica che consente un eccezionale scorrimento ed elevata precisione.  
Fornito con elegante astuccio, completo di fondelli, piano e con asola.



Codice	Misura	Risoluzione	Scala	Ø ghiera	Caratteristiche	Listino	Offerta
2950005*	5	0,01	0-100	41	Serie MicroMet	37,00 €	28,00 €
2550040	5	0,01	0-100	40	-	71,00 €	56,00 €
1502251	10	0,01	0-100	58	Shock Proof	45,00 €	35,00 €
1502252	25	0,01	0-100	58	-	108,00 €	86,00 €
1503259A	50	0,01	0-100	88	Asola centrale	255,00 €	201,00 €
2550017	1	0,001	0-100-0	58	Montato su rubini	145,00 €	112,00 €
1502254S	5	0,001	0-200	58	-	180,00 €	137,00 €

\* In dotazione solo fondello piano

misure espresse in mm

## COMPARATORE DI PRECISIONE ALTA QUALITÀ

Serie **Mahr**



4334000



214,00 €



Protezione antiurto del movimento di misurazione.  
Movimento del tastatore su gabbia a sfere, per un'elevata precisione ed un limitato errore di inversione.  
Registrazione micrometrica bloccabile.  
Quadrante ad alto contrasto.  
Conforme alle normative DIN 879-1.

4334000

Codice	Misura	Risoluzione	Precisione fe	Listino	Offerta
4334000	± 50	1	1	235,00 €	214,00 €

ACCREDIA  
CENTRO ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

Offerta

4334000C

269,00 €

misure espresse in µm

# COMPARATORI DIGITALI "ALTA QUALITÀ"

Serie **DIGITRONIC PLUS**

Caratteristiche: AUTO ON/OFF, ON/OFF, zero, inversione direzione di conteggio, conversione mm/inch, preselezione quota, impostazione campo di tolleranza, funzione ricerca valore minimo e massimo, mantenimento quota in memoria dopo lo spegnimento. Altezza cifre display 11 mm.  
Fornito completo di fondelli piano e con asola.

**2958010**

**78,00 €**

**Pressione di misura ridotta (cod. 2958101).**



**2990013** Cavo di connessione USB e software di acquisizione dati  
Prezzo promozionale **69,00 €**

RISOLUZIONE CENTESIMALE					ACCREDIA	
Codice	Misura	Precisione	Listino	Offerta	LENITE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
2958010	13,5	IP65	110,00 €	<b>78,00 €</b>	2958010C	<b>133,00 €</b>
2958011	25	IP54	155,00 €	<b>120,00 €</b>	2958011C	<b>175,00 €</b>
2958012	50	IP54	310,00 €	<b>240,00 €</b>	2958012C	<b>300,00 €</b>
2958015	100	IP54	610,00 €	<b>475,00 €</b>	2958015C	<b>535,00 €</b>

*misure espresse in mm*

RISOLUZIONE MILLESIMALE					ACCREDIA	
Codice	Misura	Protezione	Listino	Offerta	LENITE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO	Offerta
2958101	13,5	IP65	240,00 €	<b>160,00 €</b>	2958101C	<b>215,00 €</b>
2958102	25	IP54	320,00 €	<b>245,00 €</b>	2958102C	<b>300,00 €</b>
2958103	50	IP54	430,00 €	<b>335,00 €</b>	2958103C	<b>395,00 €</b>
2958115	100	IP54	900,00 €	<b>720,00 €</b>	2958115C	<b>780,00 €</b>

*misure espresse in mm*

# COMPARATORI DIGITALI "ALTA QUALITÀ"

Serie **Mahr**

Caratteristiche: auto ON-OFF, ON/OFF, zero, inversione direzione di conteggio, preselezione quota, conversione mm/inch. Altezza cifre display 12,0 mm. Misurazione immediata grazie al sistema REFERENCE.



4336010

168,00 €



4336010



4336030

Codice	Misura	Risoluzione	Precisione	Listino	Offerta	ACCREDIA	Offerta
4336010	12,5	0,01	0,02	188,00 €	168,00 €	4336010C	223,00 €
4336030	12,5	0,001	0,005	377,00 €	338,00 €	4336030C	393,00 €

*misure espresse in mm*

# MISURATORE DIGITALE DI RAGGI

Serie **DIGITRONIC**

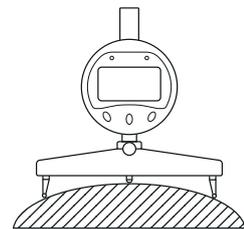
Misurazione diretta ed immediata del raggio di archi interni ed esterni, con lettura effettiva del raggio. Strumento compatto e di semplice utilizzo, ampiamente utilizzato in qualsiasi misura di arco circolare. Fornito completo di 5 basi speciali per la misurazione di diverse dimensioni di arco.

3790700

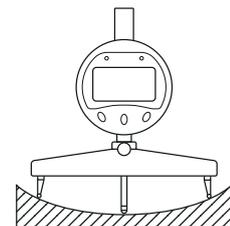
295,00 €



3790700



Archi esterni



Archi interni

Codice	Misura	Risoluzione	Listino	Offerta
3790700	5 - 700	0,005	398,00 €	295,00 €

*misure espresse in mm*

## SUPPORTI PORTA COMPARATORE

Serie **MicroMet PLUS** Con base magnetica

I modelli **Classic** e **Strato** sono stativi in grado di raggiungere qualsiasi posizione.  
**Sistema di fissaggio totalmente meccanico** che non richiede alcuna manutenzione.  
 Bloccaggio sicuro in posizione con una sola manopola e regolazione micrometrica di precisione.  
 Attacco per gambo comparatore Ø 8 mm ed a coda di rondine per tastatori.  
 Il modello **Strato** è realizzato in lega leggera e ricavato da un unico pezzo.  
 Base magnetica con piano inferiore prismatico RUPAC.



2005026



147,00 €



2005022

MODELLO CLASSIC



2005028

MODELLO STRATO



2005026

2005024

MODELLI BASE

Codice	Raggio di azione	Modello	Forza magnetica	Listino	Offerta
2005022	200	Classic	600 N	230,00 €	185,00 €
2005001	288	Classic	600 N	280,00 €	225,00 €
2005002	400	Classic	600 N	318,00 €	250,00 €
2005020	200	Strato	600 N	270,00 €	212,00 €
2005028	280	Strato	600 N	355,00 €	284,00 €
2005026	125	Base*	300 N	185,00 €	147,00 €
2005024	210	Base	750 N	212,00 €	167,00 €

\* Versione "mini"

misure espresse in mm

## SUPPORTI PORTA COMPARATORE

Con base magnetica

Supporti porta comparatore **serie F**.

Base magnetica con piano inferiore prismatico.  
 Attacco per gambo comparatore Ø 8 mm.



2001803



2001800



2001809

2001803



27,00 €

Codice	Raggio di azione	Regolazione micrometrica	Forza magnetica	Listino	Offerta
2001800	150	NO	600 N	33,00 €	25,00 €
2001803	150	SI	600 N	37,00 €	27,00 €
2001809	320	SI	800 N	102,00 €	78,00 €

misure espresse in mm

## SUPPORTI PORTA COMPARATORE

Serie **MicroMet PLUS** Con base in acciaio

Modelli con base in ghisa e tavola in acciaio speciale temprato con finitura rettificata di precisione.  
Foro per gambo comparatore Ø 8 mm.

2107701



135,00 €



2107701



2001841

Codice	Modello	Dimensioni tavola	Max altezza	Ø colonna	Lunghezza braccio	Regolazione micrometrica	Listino	Offerta
2107701	Basic	70 x 70	150	22	85	No	175,00 €	135,00 €
2001841	Standard	160 x 160	160	30	100	8	305,00 €	242,00 €

*misure espresse in mm*

## SUPPORTI PORTA COMPARATORE

Serie **MicroMet PLUS** Con base in granito

Modelli con base in granito e colonna filettata Ø 30 mm.  
Foro per gambo comparatore Ø 8 mm.

2003311



295,00 €



2003311



2107712

Codice	Modello	Dimensioni tavola	Max altezza	Ø colonna	Lunghezza braccio	Regolazione micrometrica	Listino	Offerta
2003311	Granito	220 x 160	180	30	100	8	370,00 €	295,00 €
2107712	Granito	300 x 200	170	30	250*	No	400,00 €	305,00 €

\*regolabile

*misure espresse in mm*

## BANCO A CONTROPUNTE

Serie **MicroMet PLUS** con prismi superiori

2003075



915,00 €

Apparecchio e contropunte di precisione.

Coppia contropunte regolabili, con riporto in metallo duro; canotto mobile regolabile assialmente mediante leva.

Basamento in ghisa; porta comparatore/tastatore, con regolazione micrometrica, in dotazione.

Planarità ≤ 10 µm.

Parallelismo degli assi ≤ 10 µm.

Coassialità delle contropunte ≤ 10 µm.



2003075

Codice	Max distanza tra punte	H punte	Prismi sup. Ø pezzo	Corsa contropunte	Peso ca.	Listino	Offerta
2003075	300	75	5 ÷ 25	10	21 kg	1.190,00 €	915,00 €

*misure espresse in mm*

## BANCHI A CONTROPUNTE

Serie **MicroMet PLUS**

**TRASPORTO INCLUSO**

2003012



1.070,00 €

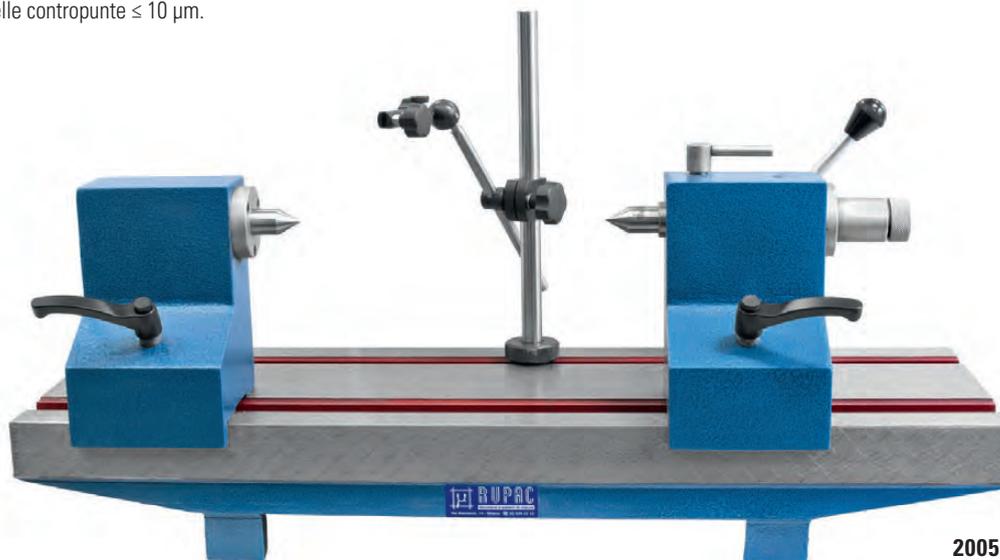
Apparecchi in ghisa stabilizzata. Conformi alle normative DIN 876-1

Porta comparatore/tastatore, con regolazione micrometrica, in dotazione.

Coppia contropunte costituita da una contropunta con canotto fisso ed una con canotto regolabile assialmente mediante leva.

Contropunta cono MT3.

Coassialità delle contropunte ≤ 10 µm.



2005017

Codice	Max distanza tra punte	H punte	Corsa contropunte	Peso ca.	Listino	Offerta (Trasporto Incluso)
2003012	300	125	20	80 kg	1.390,00 €	1.070,00 €
2005017	500	160	20	95 kg	1.850,00 €	1.415,00 €
2010017	1000	200	20	185 kg	2.860,00 €	2.205,00 €

*misure espresse in mm*

# APPARECCHI DI CONTROLLO DELL'ERRORE RADIALE

Serie **MicroMet PLUS**

5501010



2.150,00 €

Particolarmente adatti per il controllo anche multi quota di pezzi di piccole e medie dimensioni con comando per la rotazione manuale. Tutti i supporti porta tastatore/comparatore hanno una regolazione micrometrica che permette un preciso posizionamento e azzeramento e ruotano di 90° per consentire un rapido cambio pezzo. Tastatore e comparatore sono esclusi. Forniti completi di rullo superiore standard Ø 15,8 x 4,8 mm e coppia rulli principali inferiori standard. Precisione 5 µm. Disponibili anche in versione "GOLD" con precisione 1,5 µm.



5501010 - Base A



5508210 - Base K



5509110 - Base KK

Codice	Modello	Tipologia base	N° supporti comparatore	N° supporti tastatore	Ø pezzo	Max Lunghezza pezzo	Listino	Offerta
5501010	A-10	A	–	1	3 ÷ 25*	75	2.650,00 €	2.150,00 €
5507110	K1-10	K	–	2	3 ÷ 25*	100	3.550,00 €	2.875,00 €
5508210	K2-10	K	1	1	3 ÷ 25*	100	3.550,00 €	2.875,00 €
5509110	KK1-10	KK	–	3	3 ÷ 25*	100	4.815,00 €	3.930,00 €
5509210	KK2-10	KK	1	2	3 ÷ 25*	100	4.815,00 €	3.930,00 €

\* Da Ø 1 mm con kit rulli "zero style" (opzionale)

misure espresse in mm

## LIVELLA DIGITALE

Funzione goniometro a 360° (4x90°). Funzione inclinometro (**Zero assoluto**).  
 Possibilità di azzeramento in qualsiasi posizione. Modi di calibrazione automatica e reset.  
 Basi di appoggio piane con cava a "V" ed inserti magnetici.  
 Display LCD con visualizzazione sempre diritta: ruotando la livella i numeri non appaiono capovolti.



5310700

Codice	Risoluzione	Campo di misura	Listino	Offerta
5310700	0,05°	360° (4x90°)	158,00 €	120,00 €

## CLINOMETRO

Clinometro digitale di dimensioni compatte 51 x 51 x 32 mm, base con inserti magnetici.  
 Azzeramento in qualsiasi posizione, ripetibilità  $\pm 0,1^\circ$ .  
 Display LCD con altezza cifre 9,5 mm.



5310500

Codice	Risoluzione	Campo di misura	Listino	Offerta
5310500	0,1°	$\pm 180^\circ$	130,00 €	99,00 €

## LIVELLE LINEARI

Livelle lineari rettificata di alta precisione.  
 Superfici di appoggio prismatiche.  
 Precisione: DIN 876/1 (sensibilità 0,02 mm)  
 DIN 876/2 (sensibilità 0,05 mm).



2006012

Codice	Sensibilità x 1000 mm	Lunghezza	Listino	Offerta
2006012	0,02	150	150,00 €	119,00 €
2006013	0,05	150	140,00 €	109,00 €
2006017	0,02	200	180,00 €	144,00 €
2006018	0,05	200	170,00 €	134,00 €

misure espresse in mm

## GONIOMETRI

In acciaio inossidabile temprato. Con registrazione micrometrica. Forniti con accessorio sottoquadri.  
Versione analogica con lente ed esente da errore di parallasse per una lettura più precisa.  
Versione digitale con funzioni ON/OFF, preset, azzeramento in qualsiasi posizione, modalità 360°/180°x2/90°x4.  
Con display LCD altezza cifre 10 mm.

2001922



80,00 €



2001990



2001922

Codice	Versione	Risoluzione	Righe in dotazione	Listino	Offerta
2001922	Analogica	5'	300	105,00 €	80,00 €
2001990	Digitale	1' e 1/100°	150 - 300	418,00 €	315,00 €

*misure espresse in mm*

## MORSE DI PRECISIONE

Serie **MicroMet**

2081510



80,00 €



2081530

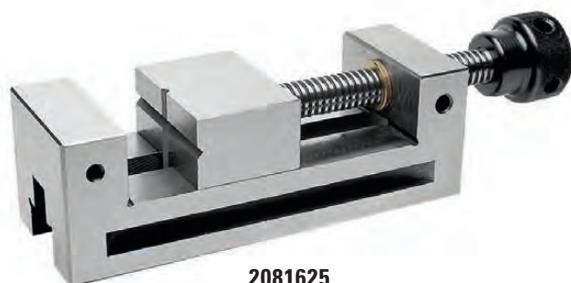
### MORSE DI PRECISIONE CON CHIUSURA RAPIDA

In lega di acciaio speciale, temprato e rettificato di precisione.  
Elevata precisione per rettifica, fresatura, misurazione ed elettroerosione.  
Prisma nel senso orizzontale e verticale rettificato.

Errore di ortogonalità 0,005 mm/100 mm  
Errore di parallelismo 0,005 mm/100 mm

Codice	Apertura ganasce	Larghezza ganasce	Altezza ganasce	Lunghezza totale	Peso	Listino	Offerta
2081510	20	25	9	65	0,5 kg	105,00 €	80,00 €
2081515	40	45	20	100	1,2 kg	115,00 €	90,00 €
2081530	100	73	35	190	4,1 kg	190,00 €	145,00 €
2081540	125	100	45	245	10,0 kg	330,00 €	250,00 €

*misure espresse in mm*



2081625

### MORSE DI PRECISIONE

In lega di acciaio speciale, temprato e rettificato di precisione.  
Elevata precisione per rettifica, fresatura, misurazione ed elettroerosione.  
Con vite e prisma nel senso orizzontale e verticale rettificato.

Errore di ortogonalità 0,005 mm/100 mm  
Errore di parallelismo 0,005 mm/100 mm

Codice	Apertura ganasce	Larghezza ganasce	Altezza ganasce	Lunghezza totale	Peso	Listino	Offerta
2081620	60	48	25	155	2,0 kg	250,00 €	180,00 €
2081625	75	63	30	176	3,3 kg	290,00 €	210,00 €
2081635	125	88	40	250	11,0 kg	350,00 €	265,00 €

*misure espresse in mm*

## AZZERATORI DI UTENSILI

Serie **MicroMet PLUS** con speciale meccanismo brevettato



### AZZERATORI CON SEGNALE LUMINOSO

Azzeratori di utensili con **segnale luminoso**. Sistema brevettato con ammortizzatore anti-danneggiamento utensile.

Azzeratore codice 4403050 ideale anche per macchine utensili con componenti cuscinetti in ceramica.

Base con inserti magnetici.

Tolleranza:  $\pm 0,005$  mm.



4401050 - 4401100

4403050

Codice	Altezza	Ø contatto	Dimensioni base	Listino	Offerta
4401050	50	14,5	Ø 53	119,00 €	<b>95,00 €</b>
4403050	50	14,5	Ø 54	205,00 €	<b>165,00 €</b>
4401100	100	17,0	Ø 60	220,00 €	<b>172,00 €</b>

misure espresse in mm

### AZZERATORI CON COMPARATORE

Azzeratori di utensili con **comparatore inclinato** per una più agevole lettura.

Sistema brevettato con ammortizzatore anti-danneggiamento utensile.

Dispositivo automatico di posizionamento sul punto di azzeramento.

Forza di pressione ridotta con nuova guida rettificata per garantire una maggiore affidabilità anche nell'utilizzo di utensili con diametro piccolo.

Base con piedi d'appoggio magnetici. Tolleranza:  $\pm 0,005$  mm.



4400050

Codice	Altezza	Pressione di misura	Ø contatto	Dimensioni base	Listino	Offerta
4400050	50	< 4,0 N*	17,0	50 x 65	185,00 €	<b>147,00 €</b>
4400100	100	< 4,0 N*	17,0	50 x 65	285,00 €	<b>220,00 €</b>

\* Pressione di misura fino al punto zero

misure espresse in mm

### AZZERATORI CON COMPARATORE E SEGNALE LUMINOSO

Azzeratori di utensili con **segnale luminoso e comparatore** (inclinato per cod. 4402100).

Sistema brevettato con ammortizzatore anti-danneggiamento utensile.

Dispositivo automatico di posizionamento sul punto di azzeramento.

Forza di pressione ridotta per garantire una maggiore affidabilità anche nell'utilizzo di utensili con diametro piccolo.

Base con inserti magnetici. Tolleranza:  $\pm 0,005$  mm. Pressione di misura < 4,0 N fino al punto zero.



4402050

4402100

Codice	Altezza	Ø contatto	Dimensioni base	Listino	Offerta
4402050	50	19,5	50 x 65	275,00 €	<b>218,00 €</b>
4402100	100	20,0	Ø 80	375,00 €	<b>299,00 €</b>

misure espresse in mm

## TRUSCHINI DIGITALI

Con rapporto di prova

Funzioni ON/OFF, origine, preselezione quota, misurazione assoluta/incrementale e conversione mm/inch.



2348300



375,00 €



2348300



2349300



**2341311** Attacco per comparatore/tastatore  
Sezione 9 x 9 mm  
(Solo per codici 2349300 e 2349600)  
Prezzo Promozionale **19,00 €**

Codice	Campo di misura	Risoluzione	Versione esecuzione	H cifre	Listino	Offerta
2348300	0-300	0,01	1 colonna	11	480,00 €	<b>375,00 €</b>
2348500	0-500	0,01	1 colonna	11	715,00 €	<b>572,00 €</b>
2349300	0-300	0,01	2 colonne	8	560,00 €	<b>438,00 €</b>
2349600	0-600	0,01	2 colonne	8	850,00 €	<b>655,00 €</b>

misure espresse in mm

## PIANI DI RISCANTRO IN GRANITO



1830092



220,00 €



1830132 + 1830542

### PIANI DI RISCANTRO

Codice	Dimensioni	Grado	Peso ca.	Listino	Offerta
1830092	630 x 400 x 70	0	53 kg	295,00 €	<b>220,00 €</b>
1830132	1000 x 630 x 150	0	284 kg	800,00 €	<b>599,00 €</b>
1830152	1200 x 800 x 150	0	432 kg	1.400,00 €	<b>1.090,00 €</b>

misure espresse in mm

### SUPPORTI PER PIANI

Codice	Piano adatto	Cassetto	Altezza totale	Listino	Offerta
1830501	630 x 400	NO	880 ÷ 900**	540,00 €	<b>430,00 €</b>
1830541	1000 x 630	NO	880 ÷ 900**	570,00 €	<b>455,00 €</b>
1830542	1000 x 630	SI	880 ÷ 900**	725,00 €	<b>580,00 €</b>
1830561*	1200 x 800	NO	830 ÷ 850**	935,00 €	<b>745,00 €</b>

\* Modello pesante (con struttura portante maggiorata)

misure espresse in mm

\*\* Piano escluso

# MISURATORI DI ALTEZZE DIGITALI

Altezza 700 mm



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale



5332700 MaXima 700



5330700 ProXima 700

CODICE:	5332700	5330700
Modello:	MaXima 700	ProXima 700
Campo di misura:	0-700 mm (315-1015 mm)	0-700 mm (315-1015 mm)
Incertezza di misura*:	(2 + L / 400) µm	(2,5 + L / 300) µm
Risoluzione:	10 / 5 / 1 / 0,5 µm	10 / 5 / 1 / 0,5 µm
Errore ortogonalità:	< 6 µm (con kit Magnascan)	< 10 µm (con kit Magnascan)
Ripetibilità*:	± 1 µm (sul piano)	± 2 µm (sul piano)
Pressione di misura:	1 N ± 0,2 N	1,2 N ± 0,2 N
Tastatore in dotazione:	in rubino, Ø 6 x 48 mm	Ø 6 x 48 mm
Modalità di misura:	2D	1D
Sostentamento pneumatico:	SI	SI
Peso:	27 kg	27 kg
<b>PREZZO PROMOZIONALE:</b>	<b>4.480,00 €</b> (Listino 5.600,00 €)	<b>3.690,00 €</b> (Listino 4.650,00 €)
<b>PROMOZIONE KIT A:</b>	<b>5.470,00 €</b>	<b>4.680,00 €</b>
<b>PROMOZIONE KIT B:</b>	<b>6.200,00 €</b>	<b>5.410,00 €</b>

\* Con tastatore standard in dotazione e temperatura costante 20°C ± 0,5°C

**Kit A** comprende: altimetro + software trasmissione dati + piano in granito **1000 x 630 mm** grado 0 + supporto + kit di pulizia piano.

**Kit B** comprende: altimetro + software trasmissione dati + piano in granito **1200 x 800 mm** grado 0 + supporto + kit di pulizia piano.

## KIT "MAGNASCAN"

Per controllo ortogonalità, comprensivo di:

- Tastatore induttivo
  - Corsa 4 mm
  - Risoluzione 0,5 µm
- Supporto per tastatore

Codice **5339990**

Prezzo Promozionale **525,00 €**

Listino 600,00 €



**Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso**

# MISURATORI DI ALTEZZE DIGITALI

Altezza 450 mm



5330455



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

**2.750,00 €**

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale



5330455 ProXima 450 Lite



5330450 ProXima 450

CODICE:	5330455	5330450
<b>Modello:</b>	<b>ProXima 450 Lite</b>	<b>ProXima 450</b>
Campo di misura:	0-450 mm (315-765 mm)	0-450 mm (315-765 mm)
Incertezza di misura*:	(3 + L / 300) µm	(2,5 + L / 300) µm
Risoluzione:	10 / 5 / 1 / 0,5 µm	10 / 5 / 1 / 0,5 µm
Errore ortogonalità:	< 8 µm (con kit Magnascan)	< 6,5 µm (con kit Magnascan)
Ripetibilità*:	± 2 µm (sul piano)	± 2 µm (sul piano)
Pressione di misura:	1,2 N ± 0,2 N	1,2 N ± 0,2 N
Tastatore in dotazione:	Ø 6 x 48 mm	Ø 6 x 48 mm
Modalità di misura:	1D	1D
Sostentamento pneumatico:	NO	SI
Peso:	21 kg	23 kg
<b>PREZZO PROMOZIONALE:</b>	<b>2.750,00 €</b> (Listino 3.550,00 €)	<b>3.350,00 €</b> (Listino 4.200,00 €)
<b>PROMOZIONE KIT A:</b>	<b>3.740,00 €</b>	<b>4.340,00 €</b>
<b>PROMOZIONE KIT B:</b>	<b>4.470,00 €</b>	<b>5.070,00 €</b>

**Kit A** comprende: altimetro + software trasmissione dati + piano in granito **1000 x 630 mm** grado 0 + supporto + kit di pulizia piano.

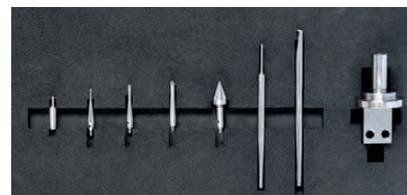
**Kit B** comprende: altimetro + software trasmissione dati + piano in granito **1200 x 800 mm** grado 0 + supporto + kit di pulizia piano.

**SET "TASTATORE UNIVERSALE":**

- Corpo base
- Tastatore a scarpetta 0,6 mm
- Tastatore a stilo/punta Ø = 1,2 mm
- Tastatore a cono Ø = 1-8 mm
- Tastatore a sfera Ø = 3 mm
- Tastatore a sfera Ø = 2 mm
- Tastatore a sfera Ø = 1 mm
- Prolunga 20 mm

Codice **7025041**  
 Prezzo Promozionale **475,00 €**  
 Listino 595,00 €

Esempi di utilizzo



**Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso**

## RUGOSIMETRO TASCABILE

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4803100



**1.185,00 €**

Nuovo rugosimetro "tascabile" con design ergonomico costruito con avanzata tecnologia a microprocessore per controlli rapidi e precisi. Progettato per misurazioni su superfici esterne, inclusi cilindri e cave, è ideale anche a bordo macchina o per verifiche all'esterno dell'azienda. Tastatore incorporato e protetto da una copertura scorrevole per evitare danni accidentali. Fornito in una pratica valigetta completo di campione di rugosità e caricabatterie.

### DATI TECNICI

Parametri:	Ra, Rz
Risoluzione max:	0,01 µm
Campo di misura:	Ra 0,05 - 10 µm Rz 0,10 - 50 µm
Lunghezza corsa:	6 mm
Cut Off:	0,25 - 0,8 - 2,5 mm
Tastatore:	Piezoelettrico
Uscita dati:	No
Filtri:	RC analogico
Batterie:	Li-ion
Dimensioni:	110 x 70 x 24 mm
Peso:	200 g



4803100

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4803100	Rugosimetro TR-3110	1.430,00 €	<b>1.185,00 €</b>
CERT	Certificato ACCREDIA per campione di rugosità	200,00 €	<b>165,00 €</b>

## RUGOSIMETRO CON TASTATORE ORIENTABILE



VIDEO

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4803151



**1.350,00 €**

Rugosimetro estremamente versatile, di semplice funzionamento ed ingombro ridotto. Ideale per misurazioni di ogni tipo, anche in posizione verticale.

**Tastatore orientabile in 4 differenti posizioni rispetto all'asse di misura: 0° - 90° - 180° - 270°.**

Disponibili tastatori speciali per cave, per fori piccoli Ø 4,5 mm e per superfici sottili.

Base d'appoggio con guide a "V".

Fornito in una pratica valigetta completo di campione di rugosità e batteria 9V.

### DATI TECNICI

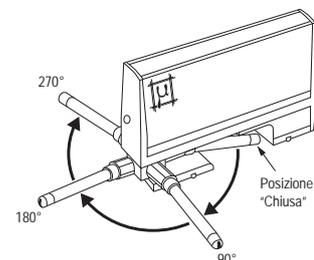
Parametri:	Ra, Rz
Risoluzione max:	0,01 µm
Campo di misura:	Ra 0,03 - 6,35 µm Rz 0,20 - 25,3 µm
Cut Off:	0,25 - 0,8 - 2,5 mm
Moltiplicatore Cut Off:	x1, x3, x5
Tastatore:	Piezoelettrico
Uscita dati:	No
Filtri:	ANSI 2RC
Batterie:	Standard 9V (consigliate batterie "uso professionale")
Dimensioni tastatore:	Ø 7 mm x L 45 mm (tastatore standard)
Dimensioni:	148 x 83 x 33 mm
Peso:	450 g

4803151



4803127

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4803151	Rugosimetro R-130	1.650,00 €	<b>1.350,00 €</b>
4803127	Supporto con regolazione micrometrica in altezza	455,00 €	<b>390,00 €</b>
CERT	Certificato ACCREDIA per campione di rugosità	200,00 €	<b>165,00 €</b>



# RUGOSIMETRO DIGITALE GRAFICO



4803200



1.790,00 €

\* solo previa registrazione su  
www.rupac.com

Il rugosimetro TR-3200, grazie al suo ampio display LCD grafico incorporato, è in grado di visualizzare tutti i parametri numerici, il profilo di rugosità e la curva grafica portante.

Strumento di grande versatilità, grazie al programma di analisi di rugosità in dotazione ed alla possibilità di utilizzo con stativo di precisione, riesce a garantire prestazioni molto elevate.

Completano l'offerta la gamma di tastatori speciali per cave, fori piccoli e per superfici concave e convesse, nonché prolunghie per tastatori anche con rinvio a 90°.

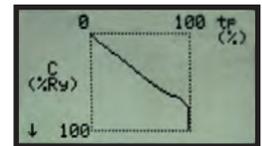
Facile posizionamento del tastatore anche su pezzi difficili grazie alla funzione grafica "posizione tastatore".

Fornito in una pratica valigetta con campione di rugosità, pattino di appoggio anteriore per il tastatore, piedini posteriori regolabili in altezza, adattatore universale Ø 8 mm per il montaggio su stativi o truschini, cavo RS232 e caricabatterie.

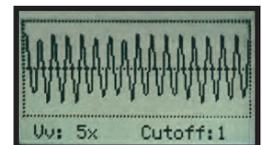
## IN OMAGGIO SOFTWARE DI ANALISI RUGOSITÀ



4803200



Curva grafica portante



Profilo rugosità

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4803200	Rugosimetro TR-3200	2.250,00 €	1.790,00 €
R-KIT	Rugosimetro TR-3200 + stativo con base in alluminio anodizzato 330 x 180 mm, colonna laterale 300 mm (5003300)	2.850,00 €	2.200,00 €
CERT	Certificato ACCREDIA per campione di rugosità	200,00 €	165,00 €

## DATI TECNICI

Parametri:	13 parametri di rugosità (R), oltre che curva grafica portante e profilo di rugosità
Risoluzione max:	0,001 µm
Campo di misura:	Ra, Rq 0,005 - 40 µm
Campo di lavoro (Z):	± 80 µm, ± 40 µm, ± 20 µm, auto
Cut Off:	0,25 - 0,8 - 2,5 mm
Moltiplicatore Cut Off:	x1, x2, x3, x4, x5
Tastatore:	Induttivo
Uscita dati:	RS232
Filtri:	RC, PC-RC, Gauss, D-P
Batterie:	Li-ion ad elevata durata
Dimensioni tastatore:	Ø 4,2 x L 24 mm (tastatore standard)

## OFFERTA SPECIALE R-KIT



5003300 + 4803200

## STATIVI DI PRECISIONE

Modelli con attacco basculante per rilevamenti di precisione in condizioni complesse, fino a piano zero. Possibilità di misurazione in posizione verticale.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
5003301	Stativo con base in granito 400 x 250 mm, colonna laterale 300 mm	860,00 €	690,00 € *
5003303	Stativo con base in granito 400 x 400 mm, colonna centrale 500 mm	1.150,00 €	915,00 € *

\* Prezzo promozionale valido solo per acquisto in abbinamento al codice 4803200

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## RUGOSIMETRO UNIVERSALE



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

5001070



**5.900,00 €**

Rugosimetro estremamente preciso anche su rugosità molto basse, per un impiego universale in officina ed in laboratorio.

Unità di avanzamento di dimensioni compatte che offre una grande flessibilità d'uso per soddisfare ogni specifica esigenza di rilevazione.

I modelli DH-8 sono composti da unità di avanzamento, da un'interfaccia di collegamento e dal software DiaSoft®.

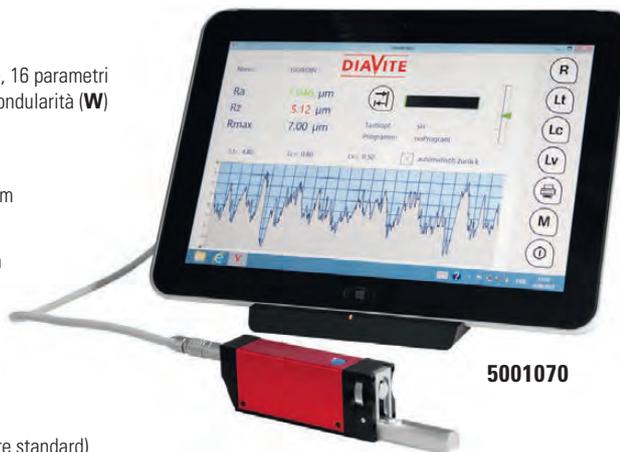
Controllo remoto da dispositivi Windows® tramite app che, con l'aiuto di un'interfaccia semplice ed intuitiva, offre un supporto molto avanzato.

Strumento adatto anche ad un impiego di alto livello, grazie alla **vastissima gamma di tastatori speciali** realizzabili anche su richiesta specifica.

Fornito in una pratica valigetta con campione di rugosità, adattatore universale Ø 8 mm per il montaggio su stativi o truschini, cavo USB.

### DATI TECNICI

Parametri:	25 parametri rugosità ( <b>R</b> ), 16 parametri profilo ( <b>P</b> ), 21 parametri ondularietà ( <b>W</b> )
Risoluzione max:	0,001 µm
Campo di misura:	Ra, Rq 0 ÷ 20 µm altri parametri 0 ÷ 350 µm
Campo di lavoro (Z):	± 200 µm
Cut Off:	0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 mm
Moltiplicatore Cut Off:	x1, x3, x5
Tastatore:	Induttivo
Uscita dati:	USB
Filtri:	RC, PC-RC, Gauss, D-P
Batterie:	Alimentazione USB
Dimensioni tastatore:	Ø 4,2 x L 27 mm (tastatore standard)



5001070

### TASTATORI SPECIALI

Disponibili anche su disegno



Codice	Descrizione	Listino	Offerta
5001070	Rugosimetro DH-8 Versione VHF - APP (PC / Tablet escluso)	6.950,00 €	<b>5.900,00 €</b>
5003301S	Supporto con colonna e base in granito 400 x 250 mm, regolazione micrometrica	1.250,00 €	<b>960,00 €</b>
CERT	Certificato ACCREDIA per campione di rugosità	200,00 €	<b>165,00 €</b>

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## RUGOSIMETRO TOUCH SCREEN

Unità avanzamento separata



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4803221



**2.495,00 €**

Rugosimetro di ultima generazione con unità di avanzamento separata per una maggiore flessibilità di utilizzo.

Tutte le informazioni dei parametri, **profilo rugosità** e **curva grafica portante** sono visibili sul grande display touch screen a colori da 3,5".

Collegato a PC/Tablet grazie al **software di analisi rugosità**, diventa uno strumento ancora più performante, **consentendo l'analisi dell'ondularietà (W)**.

Completano l'offerta la gamma di tastatori speciali per cave, fori piccoli e superfici concave e convesse, nonché prolunghie per tastatore anche con rinvio a 90°.

Fornito in una pratica valigetta con campione di rugosità, adattatore universale Ø 8 mm per il montaggio su stativi o truschini, cavo USB e caricabatterie.



4803221

### DATI TECNICI

Parametri:	25 parametri rugosità ( <b>R</b> ), 16 parametri profilo ( <b>P</b> ), 21 parametri ondularietà ( <b>W</b> )
Risoluzione max:	0,001 µm
Campo di misura:	Ra, Rq 0,005 - 40 µm
Campo di lavoro (Z):	± 200 µm, ± 50 µm, auto
Cut Off:	0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 mm
Moltiplicatore Cut Off:	x1, x2, x3, x4, x5
Tastatore:	Induttivo
Uscita dati:	USB
Filtri:	RC, PC-RC, Gauss, ISO13565, Spline, Motif
Batterie:	Li-ion ad elevata durata
Dimensioni tastatore:	Ø 4,2 x L 24 mm (tastatore standard)

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4803221	Rugosimetro TR-3221	3.250,00 €	<b>2.495,00 €</b>
4803221S	Rugosimetro TR-3221 + Software di analisi "DataView Time 3R"	3.750,00 €	<b>2.645,00 €</b>
5003301A	Supporto con colonna e base in granito 400 x 250 mm, con regolazione micrometrica di precisione	935,00 €	<b>740,00 € *</b>
CERT	Certificato ACCREDIA per campione di rugosità	200,00 €	<b>165,00 €</b>

\* Prezzo promozionale valido solo per acquisto in abbinamento al codice 4803221

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

# PROFILOMETRO MOTORIZZATO CNC

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

7005760



**22.950,00 €**

Sistema automatico per il controllo del profilo, semplice da usare e veloce nelle misurazioni.

Il software ChotestSurf®, intuitivo e lineare, è basato su interfaccia Windows®.

La base dello strumento è in granito.

Grande campo di misura in Z (di serie), massima accuratezza e ripetibilità nelle misure.

Gli assi sono motorizzati ed il posizionamento degli stessi avviene tramite joystick (di serie).

La forza applicata durante la misurazione è controllabile via software prima di iniziare la misura.

Lo strumento è dotato di tutti i sistemi di sicurezza per evitare collisioni.

**Disponibile un'ampia gamma di tastatori.**

## DATI TECNICI

Campo di misura (X):	200 mm
Campo di misura (Z):	450 mm
Campo di misura (Z1):	± 25 mm
Forza di misura (Z):	10-150 mN
Angolo tracciabile:	77° salita / 83° discesa con tastatore standard
MPE (X):	± (0,8 + 2L / 100) µm
MPE (Z1):	± (1,5 + 2H / 100) µm
Risoluzione (X):	0,01 µm
Risoluzione (Z1):	0,1 µm



7005760

## SOFTWARE DI MISURA

Procedura di calibrazione automatica  
 Importazione profilo e tolleranze da CAD  
 Comparazione con profili CAD  
 Sistema operativo Windows®  
 Filtri 2RC, Gauss e fase zero



### 7005801 - Tavola di posizionamento

Piano d'appoggio 160x160 mm con sede prismatica a "V" per Ø da 1,5 mm a 25 mm e doppia cava a "T" incrociata a 90°.  
 Regolazione micrometrica asse X = 12 mm.  
 Rotazione 360° con regolazione fine 15°.  
 Basculante su asse β ± 15°.  
 Altezza 140 mm.  
 Risoluzione 0,1° su nonio.



### 2081625 - Morsa di precisione

In lega di acciaio SK2, temprato e rettificato di precisione.  
 Con vite e prisma nel senso orizzontale e verticale rettificato.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
7005760	Set Completo Profilometro SJ5760 *	28.915,00 €	<b>22.950,00 €</b>

\* COMPOSIZIONE SET:

7005760N	Profilometro SJ5760 + PC Workstation
7005801	Tavola di posizionamento
2081625	Morsa di precisione
7005802	Campione geometrico

## STATIVI MOTORIZZATI PER DINAMOMETRI

### Serie TVO

Banco di prova verticale motorizzato per prove di trazione e compressione.  
Punti finali di traslazione impostabili singolarmente.  
Modalità di traslazione automatica o manuale.  
Sono disponibili software opzionali sviluppati per tutte le applicazioni  
in cui viene richiesta una misurazione della forza in relazione alla distanza  
ed al tempo, soprattutto per un periodo molto breve.  
Dinamometro non incluso nella fornitura.

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4802105



**2.390,00 €**



4802105

Codice	Max forza di lavoro	Corsa di lavoro	Listino	Offerta
4802105	500 N	300 mm	2.800,00 €	<b>2.390,00 €</b>
4802106*	500 N	300 mm	4.700,00 €	<b>3.990,00 €</b>
4802107*	1000 N	500 mm	4.900,00 €	<b>4.130,00 €</b>

\* versione premium con motore passo-passo

## STATIVO MOTORIZZATO PER DINAMOMETRI

### Serie TVM

Banco di prova verticale motorizzato per prove di trazione e compressione.  
Pannello di comando con indicazione digitale della velocità e display digitale  
per funzione di ripetizione.  
Spegnimento automatico a comando di forza preimpostata.  
Funzione di ripetizione per test di sollecitazione permanente.  
Display di velocità digitale per la lettura diretta della velocità di spostamento.  
Sono disponibili software opzionali sviluppati per tutte le applicazioni  
in cui viene richiesta una misurazione della forza in relazione alla distanza  
ed al tempo, soprattutto per un periodo molto breve.  
Dinamometro e misuratore di lunghezza non inclusi nella fornitura.

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4802205



**2.650,00 €**



4802205

Codice	Max forza di lavoro	Corsa di lavoro	Listino	Offerta
4802205	5000 N	210 mm	3.120,00 €	<b>2.650,00 €</b>

## STATIVI PER DINAMOMETRI

4801192



**349,00 €**



4801191

### MODELLO TVL

Uso verticale e orizzontale.  
Capacità fino a 500 N.  
Ottima stabilità di misura.  
Corsa di lavoro 0-200 mm.  
Visualizzazione corsa con riga digitale.  
Movimento tramite volantino.  
Attacco dinamometro reversibile.

Dimensioni (A x P x L) 465 x 234 x 151 mm.  
Peso: 8,3 kg.

**4801191** Stativo TVL  
Prezzo promozionale **450,00 €**  
Listino 535,00 €



4801192

### MODELLO TVP

Uso verticale.  
Capacità fino a 500 N.  
Ottima stabilità di misura.  
Corsa di lavoro 115-318 mm.  
Movimento rapido a leva laterale,  
con spostamento di 78 mm.

Dimensioni (A x P x L) 420 x 233 x 150 mm.  
Peso: 10,5 kg.

**4801192** Stativo TVP  
Prezzo promozionale **349,00 €**  
Listino 390,00 €

## DINAMOMETRI SERIE "FL"

Serie **DIGITRONIC PLUS**

Tutti i modelli della serie FL possono lavorare, mediante la cella di carico integrata, in compressione e in trazione. Il display grafico reversibile fornisce in ogni istante il rilevamento continuo del carico applicato e il blocco del picco massimo. Impostazione tolleranze con memoria fino a 500 misurazioni. Unità di misura: N / kgf / Lbf / Oz. Precisione: 0,2% della scala di lavoro.



**2 ANNI DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su [www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4801305



549,00 €

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Listino	Offerta
4801305	FL-5	0-5	0,002	650,00 €	549,00 €
4801310	FL-10	0-10	0,005	650,00 €	549,00 €
4801315	FL-20	0-25	0,01	650,00 €	549,00 €
4801320	FL-50	0-50	0,02	650,00 €	549,00 €
4801325	FL-100	0-100	0,05	650,00 €	549,00 €
4801330	FL-200	0-250	0,1	650,00 €	549,00 €
4801335	FL-500	0-500	0,2	650,00 €	549,00 €
4801336	FL-1K	0-1000	0,5	730,00 €	619,00 €
4801337*	FL-2K	0-2500	1,0	760,00 €	645,00 €

\* Con cella di carico esterna

misure espresse in N



4801320

## DINAMOMETRI SERIE "FC"

Serie **BluLine**

Tutti i modelli della serie FC possono lavorare, mediante la cella di carico integrata, in compressione e in trazione. Il display reversibile fornisce in ogni istante il rilevamento continuo del carico applicato e il blocco del picco massimo. Di facile utilizzo, con corpo ergonomico e funzione Auto Power-Off. Unità di misura: N / kgf / Lbf / Oz. Precisione: 0,3% della scala di lavoro.



**NOVITÀ**

**2 ANNI DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su [www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4821150



325,00 €

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Listino	Offerta
4821150	FC-50	0-50	0,01	380,00 €	325,00 €
4821100	FC-100	0-100	0,1	380,00 €	325,00 €
4821500	FC-500	0-500	0,1	480,00 €	399,00 €
4821000	FC-1000	0-1000	1,0	480,00 €	399,00 €

misure espresse in N



4821100

## MISURATORI DI SPESSORI AD ULTRASUONI

Serie **BluLine**

Strumenti portatili per la misura dello spessore di acciaio, alluminio, rame, ecc. (eccetto ghisa) e leghe non metalliche come vetro, ceramica, plastiche, ecc.

**Il modello Ultrascan** dispone di ampio campo di misura sia in modalità standard che in modalità eco-eco, che consente di effettuare letture escludendo un riporto superficiale.

4805100



**NOVITÀ**

**2 ANNI DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su [www.rupac.com](http://www.rupac.com)

3045190



795,00 €

Codice	Modello	Campo di misura	Risoluzione	Listino	Offerta
4805100	Time 2110	1,2 ÷ 225	0,1	900,00 €	670,00 €
3045190	Ultrascan	0,65 ÷ 600	0,01	1.180,00 €	795,00 €

misure espresse in mm

3045190



## MISURATORI DI STRATI "MINITEST 700"

Per basi Ferrose e Non Ferrose (in relazione alla sonda)



3043723



1.275,00 €

Apparecchi portatili, con sonda incorporata (725) e con sonda esterna (735) per la misurazione non distruttiva di riporti non ferrosi come cromo, zinco, vernici, smalti, plastiche, ecc. (escluso nichel) su materiali **ferrosi** e **non ferrosi** (metalli magnetici ed amagnetici).

Modelli basati sulla tecnologia digitale "SIDSP®".

Letture su grande display LCD da 2".

Altezza caratteri 13 mm.

Indicatore acusto-visivo delle tolleranze.

Calcolo dei valori statistici.

Uscita dati: USB e Bluetooth.

Forniti con set per la taratura.

### MINI SONDA F0.5M-0



Ideale per microcomponentistica tipo viti, ingranaggi, boccole, valvole ecc...



3043723



3043735

CODICE:	3043723	3043705	3043735
Modello:	Minitest 725-F2	Minitest 735 F0.5M-0	Minitest 735-FN5
Sonda:	Incorporata	Esterna	Esterna
Materiale base:	Ferroso	Ferroso	Ferroso / Non Ferroso
Campo di misura:	0 - 2.000 µm	0 - 500 µm	(F) 0 - 5.000 µm / (N) 0 - 2.500 µm
Risoluzione minima:	0,1 µm	0,05 µm	0,1 µm
Precisione:	± 1,5 µm + 0,75% della lettura	± 0,5 µm + 0,75% della lettura	± 1,5 µm + 0,75% della lettura
Spessore minimo base:	0,5 mm	0,3 mm	(F) 0,5 mm / (N) 0,04 mm
Minimo raggio di curvatura:	Convesso 1,5 mm / Concavo 10 mm	Convesso 1,5 mm / Concavo 6 mm	Convesso 1,5 mm / Concavo 10 mm
Minima area di misura:	Ø 10 mm	Ø 3 mm	Ø 10 mm
<b>PREZZO PROMOZIONALE:</b>	<b>1.275,00 €</b> (Listino 1.490,00 €)	<b>1.725,00 €</b> (Listino 1.990,00 €)	<b>1.770,00 €</b> (Listino 2.085,00 €)

## MISURATORE DI STRATI "STRATOTEST"

Per basi Ferrose e Non Ferrose

NOVITÀ

3002111



296,00 €

Apparecchio portatile, con sonda incorporata, per la misurazione non distruttiva di riporti non ferrosi come cromo, zinco, vernici, smalti, plastiche, ecc. (escluso nichel) su materiali **base di tipo ferroso** (magnetici) e **non ferroso** (amagnetici). Dimensioni molto compatte. Lettura su grande display LCD, altezza caratteri 14 mm. Fornito completo di set per taratura.

### DATI TECNICI

Campo di misura:	0 - 1.700 µm
Risoluzione minima:	0,1 µm
Precisione:	± (2 µm + 2,5% della lettura)
Spessore minimo base:	(F) 0,2 mm / (N) 0,05 mm
Minima area di misura:	25 x 25 mm
Minimo raggio curvatura:	convesso 5 mm / concavo 30 mm
Alimentazione:	batterie 1,5 V AAA (2 pz.)



3002111

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
3002111	Stratotest FN1.7	380,00 €	296,00 €

# RIGHE E VISUALIZZATORI PER MACCHINE UTENSILI

KIT Visualizzatore universale + Righe risoluzione 0,005 mm

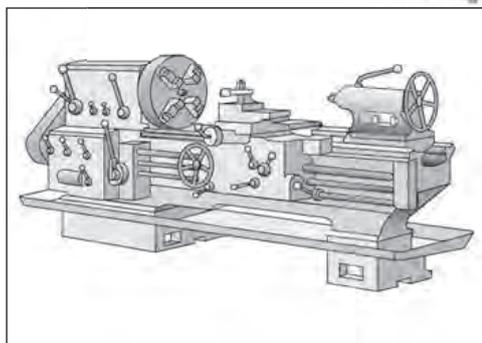


**KIT DA**

**697,20 €**

## KIT RIGHE E VISUALIZZATORI PER MACCHINE UTENSILI A 2 / 3 ASSI

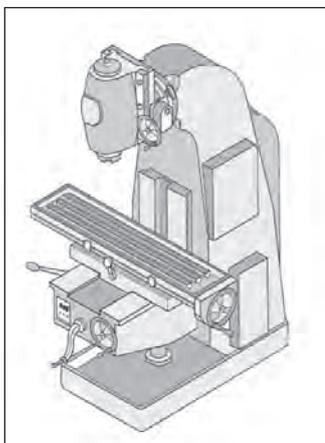
- Visualizzatore digitale EL nella versione a 2 o 3 assi.
- Righe con lunghezza massima di 2.000 mm per asse (per misure superiori, fino a 12.000 mm, richiedere quotazioni)
- Forature di fissaggio fodero e trasduttore, compatibili con standard universale in commercio.



### Funzioni specifiche per tornio:

- Posizione utensile
- Funzione conicità
- Somma conteggio assi\*
- Lavorazione smusso (funzione vettoriale)\*
- Memorizzazione utensili, 6 memorie\*

\*solo versione a 3 assi



### Funzioni specifiche per fresatrice:

- Funzione dimezzamento quota
- Calcolo coordinate corona circolare
- Funzione angolare per fori
- Lavorazione fori in linea
- Funzione lavorazione su arco
- Coordinate polari
- Memorizzazione utensili, 6 memorie\*

\*solo versione a 3 assi

### Funzioni:

- Visualizzazione lineare
- Visualizzazione angolare
- Preselezione quota
- Conversione lettura mm/inch
- Segnalazione di avvicinamento allo zero
- Lettura assoluta o incrementale
- Funzione raggio/diametro
- Compensazione errore lineare e a segmenti
- Ricerca centro del pezzo
- Selezione direzione di conteggio
- Azzeramento in qualsiasi posizione
- Azzeramento rapido su tutti i 2/3 assi
- Funzione calcolatrice
- 1.000 blocchi memoria
- Backup memoria
- Autodiagnosi
- Funzioni specifiche per tornio
- Funzioni specifiche per fresatrice

CODICE RIGHE	LUNGHEZZA UTILE (mm)
--------------	----------------------

4900120	120
4900170	170
4900220	220
4900270	270
4900320	320
4900370	370
4900420	420
4900470	470
4900520	520
4900620	620
4900720	720
4900820	820
4900920	920
4901020	1.020
4901120	1.120
4901240	1.240
4901340	1.340
4901440	1.440
4901540	1.540
4901740	1.700
4902040	2.000

ESEMPIO

#### Visualizzatore 2 Assi

4912010 = 630,00 €

+ Riga 270 mm

4900270 = 75,60 € (270 mm x 0,28 €)

+ Riga 620 mm

4900620 = 173,60 € (620 mm x 0,28 €)

**TOTALE KIT = 879,20 €**

**NELL'ORDINE, SPECIFICARE I CODICI DEL VISUALIZZATORE E DELLE RIGHE**

### OFFERTA KIT

Codice visualizzatore	Descrizione	Versione	N° righe	Offerta "KIT"
4912010	EL 302 - 2 Assi	Universale	2	630,00 € + 0,28 € per mm*
4913010	EL 303 - 3 Assi	Universale	3	830,00 € + 0,28 € per mm*

\* Viene considerata la somma della lunghezza utile delle righe utilizzate

# BILANCE CONTAPEZZI



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4710601



**328,00 €**

Modelli per uso professionale con tre display retroilluminati LCD, altezza cifre 20 mm, per visualizzare peso di campionatura, peso totale e numero pezzi. Funzione "Pre-Tare" per la sottrazione del peso del contenitore. Segnale acustico al raggiungimento della quantità/peso programmato. Conteggio preciso: con l'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario. Struttura antisporcio. Batterie ricaricabili opzionali.

## MODELLI CPB

Modelli base per uso professionale, risoluzione di conteggio fino a 60.000 pezzi. Dimensioni piatto di pesata 295 x 225 mm.

Codice	Portata [max]	Divisione	Peso minimo pezzo	Listino	Offerta
4710601	6 kg	0,1 g	1,0 g	390,00 €	<b>328,00 €</b>
4711502	15 kg	0,2 g	2,5 g	390,00 €	<b>328,00 €</b>
4713005	30 kg	0,5 g	5,0 g	390,00 €	<b>328,00 €</b>

Fornibili a richiesta con certificato  DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle



4710601

## MODELLI CFS

Modelli professionali con possibilità di memorizzare il peso pezzo fino a 100 articoli, seconda interfaccia per bilancia esterna. Risoluzione di conteggio fino a 75.000 pezzi. Dimensioni piatto di pesata 300 x 225 mm.

Codice	Portata [max]	Divisione	Peso minimo pezzo	Listino	Offerta
4720601	6 kg	0,1 g	1,0 g	465,00 €	<b>395,00 €</b>
4721502	15 kg	0,2 g	2,0 g	465,00 €	<b>395,00 €</b>
4723005	30 kg	0,5 g	5,0 g	465,00 €	<b>395,00 €</b>

Fornibili a richiesta con certificato  DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle



4720601

## MODELLI CCS

Questo sistema di conteggio ad alta precisione può essere utilizzato al posto di una gran parte di bilance contapezzi. Conteggio di grandi quantità di pezzi piccoli, fino ad un massimo di 1.500.000 pezzi. Bilancia di riferimento codice 4720601 (in dotazione). Con piattaforma in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato.

Codice	Portata [max]	Divisione	Dimensione piatto pesata (mm)	Codice bilancia di riferimento	Portata [max]	Peso minimo pezzo	Listino	Offerta
4750601	60 kg	2,0 g	400 x 300 x 128	4720601	6 kg	1,0 g	1.035,00 €	<b>880,00 €</b>
4751501	150 kg	5,0 g	500 x 400 x 137	4720601	6 kg	1,0 g	1.205,00 €	<b>1.020,00 €</b>

Fornibili a richiesta con certificato  DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle



4750601

## BILANCE DI PRECISIONE



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4780605



**365,00 €**

### MODELLI PFB

Modelli per uso professionale. Estrema facilità d'uso. Tutte le funzioni principali hanno un tasto dedicato. Dimensioni compatte. Barra luminosa di indicazione capacità di pesata rimanente. Gabbietta antivento (158 x 143 x 64 mm), di serie per modelli con piatto di pesata A e B, con coperchio rimovibile con apertura per pipettare.



4780301



4780605

Codice	Portata [max]	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Tipo piatto	Dimensione piatto pesata	Listino	Offerta
4780201	200	0,001	0,002	± 0,005	A	Ø 80 mm	499,00 €	<b>425,00 €</b>
4780301	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	Ø 120 mm	450,00 €	<b>385,00 €</b>
4780605	6000	0,05	0,05	± 0,15	C	155 x 145 mm	430,00 €	<b>365,00 €</b>

Fornibili a richiesta con certificato



*misure espresse in g*

## DUROMETRI PORTATILI "SHORE A" E "SHORE D"

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo per versione digitale  
previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

6110075



**196,00 €**

### VERSIONE DIGITALE

Precisione secondo normative DIN 7619-1.  
Letture su grande display retroilluminato, altezza caratteri 17 mm.  
Risoluzione: 0,1 punto.  
Superficie d'appoggio Ø 18 mm.  
Dimensioni 162 x 65 x 38 mm.  
Uscita dati RS232.  
Batterie 1,5 V AAA (2 pz.).  
Completi di blocchetto metallico per verifica.



6110200

### VERSIONE ANALOGICA

Apparecchi per il controllo dei valori di durezza Shore.  
Shore A per materiali in gomma normale e plastica morbida.  
Shore D per gomma dura e termoplastiche.  
Precisione secondo normative DIN 53505/7619-1, ASTM D2240  
Risoluzione: 1 punto.  
Con seconda lancetta di blocco quota (solo per Shore A).  
Superficie d'appoggio Ø 18 mm.  
Dimensioni 63 x 32 x 96 mm.  
Completi di blocchetto metallico per verifica (25 - 50 - 75 Shore).



6110075

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
6110075	Shore A analogico	245,00 €	<b>196,00 €</b>
6110076	Shore D analogico	270,00 €	<b>225,00 €</b>
6110200	Shore A digitale	610,00 €	<b>435,00 €</b>
6110201	Shore D digitale	610,00 €	<b>435,00 €</b>

### STATIVI

6119105	Stativo per Shore A	405,00 €	<b>330,00 €</b>
6119109	Stativo per Shore D	465,00 €	<b>375,00 €</b>

## DUROMETRI PORTATILI UNIVERSALI

Con sonda esterna intercambiabile



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

4805310



**2.250,00 €**

Strumento portatile ad alta tecnologia, spesso copiato, ma mai eguagliato, per rilevazioni di durezza con elevata precisione. Dimensioni compatte ed estrema facilità d'uso.

### DUROMETRO TH-5310D

#### Sonda esterna "D" in dotazione

Rappresenta la quarta generazione di durometri TIME Dynamic Leeb (secondo normative ASTM A956, DIN 50156).

**Elevata precisione grazie alle sonde con microchip integrato.**

Per la misurazione delle durezza HRC, HRB, HV, HB, HS, HLD e del valore del carico di rottura.

Con sonda standard "D" esterna.

Possibilità di utilizzo con qualsiasi inclinazione, grazie al sistema di compensazione automatica.

Lo strumento è dotato di **stampante incorporata**.

Schermo LCD TFT da 2,8", display a colori 262k.

Altezza caratteri 11 mm.

Retro illuminazione regolabile a Led.

Memoria dei valori misurati: 1000 gruppi di misura.

Calcolo del valore medio e impostazione limiti di tolleranza.

Possibilità di collegamento di 6 sonde per differenti applicazioni.

Alimentazione: batteria ricaricabile al litio.

Uscita dati USB.

Completo di campione di durezza, cavo USB e valigetta.



4805310

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4805310	Durometro TH-5310D	2.900,00 €	<b>2.250,00 €</b>

#### SONDE SPECIALI

4802015	Sonda C - Superfici trattate, spessori ridotti	975,00 €	<b>800,00 €</b>
4802017*	Sonda G - Materiali forgiati, ghisa	1.670,00 €	<b>1.265,00 €</b>
4802019	Sonda DL - Cave, fori ø 3 mm, denti ingranaggi	1.670,00 €	<b>1.265,00 €</b>
* 4802097	Campione di durezza speciale (consigliato)	365,00 €	<b>300,00 €</b>

### DUROMETRO TH-5300D

#### Sonda esterna "D" in dotazione

Per la misurazione delle durezza HRC, HRB, HV, HB, HS, HLD e del valore del carico di rottura.

Letture su display LCD, altezza caratteri 12,5 mm.

Con sonda standard "D" esterna.

Possibilità di utilizzo con qualsiasi inclinazione, grazie al sistema di compensazione automatica.

Lo strumento è dotato di **stampante incorporata**.

Memoria dei valori misurati.

Calcolo del valore medio.

Alimentazione: batteria ricaricabile Ni-Mh.

Completo di campione di durezza, cariche batterie e valigetta.



4802110

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4802110	Durometro TH-5300D	2.150,00 €	<b>1.530,00 €</b>

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## DUROMETRI PORTATILI UNIVERSALI

Con sonda incorporata



NOVITÀ

4801101



860,00 €

2 ANNI  
DI GARANZIA\*

\* solo previa registrazione su  
[www.rupac.com](http://www.rupac.com)

Strumenti portatili ad alta tecnologia, spesso copiati, ma mai eguagliati, per rilevazioni di durezza con elevata precisione, dimensioni compatte ed estrema facilità d'uso.

### DUROMETRO ETIP-D

Sonda "D" incorporata

Per la misurazione delle durezza HRC, HRB, HV, HB, HS, HLD. Lettura su display LCD retroilluminato, altezza massima caratteri 8 mm.

Con sonda standard "D" incorporata.

Possibilità di utilizzo con qualsiasi inclinazione, grazie al sistema di compensazione automatica.

Memoria dei valori misurati fino a 500 gruppi.

Modalità schermo intero per visualizzare al meglio il valore dell'ultima misurazione effettuata.

Modalità autospegnimento intelligente.

Alimentazione: batterie Li-Ion ricaricabili tramite micro USB.

Uscita dati Wireless per collegamento alla stampante,

USB per collegamento a PC e ricarica.

**Disponibili, a richiesta, modelli con sonde speciali integrate.**

Completo di campione di durezza, cavo USB, stampante wireless e valigetta.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4801101	Durometro ETIP-D	1.180,00 €	860,00 €



4801101



4801190

IN OMAGGIO STAMPANTE WIRELESS

### DUROMETRO TH-5100

Sonda "D" incorporata

Per la misurazione delle durezza HRC, HRB, HV, HB, HS, HLD.

Letture su display LCD, altezza caratteri 8,5 mm.

Con sonda standard "D" incorporata.

Possibilità di utilizzo con qualsiasi inclinazione, grazie al sistema di compensazione automatica.

Memoria dei valori misurati.

Calcolo del valore medio e

impostazione limiti di tolleranza.

Alimentazione: batterie 1,5 V AAA (2 pz.).

Uscita dati USB.

Completo di campione di durezza, cavo USB e valigetta.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4802130N	Durometro TH-5100	1.890,00 €	1.490,00 €



4802130N

## DUROMETRI ROCKWELL, ROCKWELL / BRINELL

**INNOVATEST**<sup>®</sup>



**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto  
di manutenzione annuale

4802002



**4.280,00 €**

La nuovissima serie "FENIX 200", di ultima generazione, abbina una struttura rigida ad una cella di carico a circuito chiuso con ciclo di misura completamente automatico, display 5" touch screen a colori e uscita dati USB (FENIX 200 DCL) o ad un sistema a pesi permanenti e display analogico (FENIX 200 AR). Penetratore HRC, campione di durezza HRC e tavola piana Ø 60 mm in dotazione.

### DATI TECNICI

Scale Rockwell: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V  
Carichi 60, 100, 150 kgf

Scale Brinell: HB 1 10 - 30 kgf  
(solo cod. 4802000) HB 2,5 31,25 - 62,5 - 187,5 kgf  
HB 5 25 - 62,5 - 125 kgf  
HB 10 100 kgf

Max dimensione pezzo: 260 mm (h) - 150 mm dal centro tavola

### KIT BRINELL

**4802090** Kit per misure Brinell  
(Solo per modello FENIX 200 DCL)

- Penetratore HB a sfera Ø 2,5 mm
- Campione di durezza HB 180-220
- Microscopio di misura analogico

Prezzo promozionale **550,00 €**

Codice	Descrizione	Scale	Listino	Offerta
<b>4802000</b>	FENIX 200 DCL	Rockwell - Brinell	6.900,00 €	<b>5.650,00 €</b>
<b>4802002</b>	FENIX 200 AR	Rockwell	5.350,00 €	<b>4.280,00 €</b>
<b>1603999F</b>	Supporto forato con piano antigraffio		735,00 €	<b>605,00 €</b>

### DISPLAY ANALOGICO



**4802002**

### DISPLAY DIGITALE



**4802000**

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## DUROMETRO A NASO ROCKWELL E SUPER-ROCKWELL

A cella di carico

**INNOVATEST**<sup>®</sup>



**NOVITÀ**

4806400



**17.990,00 €**

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto  
di manutenzione annuale

Il durometro a naso "HAWK 400" di nuova generazione abbina una struttura molto rigida in fusione a una cella di carico a circuito chiuso con report continuo e con sistemi elettronici avanzati.

La speciale forma della testa di misura permette di effettuare **rilevazioni in zone difficilmente accessibili**, come diametri interni, scanalature, ingranaggi o eventualmente su superfici piane come un durometro classico.

La versione "IMP" è gestita da un Micro PC con display 8,4" touch screen a colori.

Ciclo di misura interamente automatico, semplicemente premendo il tasto avvio.

Penetratore HRC con certificato RvA - ILAC, tavola piana Ø 60 mm e tavola a "V" Ø 60 mm in dotazione.

### DATI TECNICI

Scale Rockwell: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P  
Carichi 60, 100, 150 kgf

Scale Super-Rockwell: 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T  
15W, 30W, 45W, 15X, 30X, 45X

Scale Brinell: HB 1 1 - 1,25 - 2,5 - 5 - 10 - 30 kgf  
(opzionale) HB 2,5 6,25 - 7,8125 - 15,625 - 31,25 - 62,5 - 187,5 kgf  
HB 5 25 - 31,25 - 62,5 - 125 kgf

Max dimensione pezzo: 400 mm (h) - 200 mm dal centro tavola

Lunghezza naso: 150 mm

Minimo foro misurabile: Ø 28 mm

Codice	Descrizione	Scale	Listino	Offerta
<b>4806400</b>	HAWK 400RS-IMP	Rockwell - SuperRockwell	22.000,00 €	<b>17.990,00 €</b>
<b>1603998F</b>	Supporto forato con piano antigraffio		1.030,00 €	<b>860,00 €</b>



**4806400**

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## DUROMETRO MICROVICKERS

A celle di carico multiple

INNOVATEST®



4800401



14.550,00 €

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

L'innovativa serie "FALCON 400" offre una soluzione versatile e di facile utilizzo, con un sistema a celle di carico a circuito chiuso. La versione "P" è equipaggiata con oculare digitale ed intuitiva interfaccia fruibile da display touchscreen a colori da 6,5". La versione "AM" è gestita da un Micro PC con monitor da 15". Grazie al potente software "Impression® 2", è possibile eseguire automaticamente la misura dell'impronta, definire la forma del percorso di prova, processare la profondità di cementazione CHD o effettuare misurazioni su campioni in ceramica con test di frattura Kic. Penetratore Vickers con certificato RvA - ILAC in dotazione standard.

Codice	Descrizione	Sistema Visione	Listino	Offerta
4800401	FALCON 401P	Oculare 15x digitale	16.500,00 €	14.550,00 €
4801401	FALCON 401AM	Software "Impression® 2"	22.500,00 €	19.950,00 €

### DATI TECNICI

Norme di riferimento:	ISO, ASTM
Carichi utilizzabili:	10 gf ÷ 2 kgf (FALCON 401P) - 10 step 5 gf ÷ 2 kgf (FALCON 401AM) - 11 step
Ingrandimenti:	150x - 600x
Dimensioni tavola:	100 x 100 mm
Spostamento tavola:	25 x 25 mm, testine risoluzione 0,01 mm
Max dimensione pezzo:	150 mm (h) - 170 mm dal centro tavola



4800401 - Versione "P"

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## DUROMETRO VICKERS

A celle di carico multiple

INNOVATEST®



4801459



20.750,00 €

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

L'innovativa serie "FALCON 450" offre una soluzione versatile e di facile utilizzo, con un sistema a celle di carico a circuito chiuso. La versione "AM" è gestita da un Micro PC con monitor da 15". Grazie al potente software "Impression® 2", è possibile eseguire automaticamente la misura dell'impronta, definire la forma del percorso di prova, processare la profondità di cementazione CHD o effettuare misurazioni su campioni in ceramica con test di frattura Kic. Penetratore Vickers con certificato RvA - ILAC in dotazione standard.

Codice	Descrizione	Sistema Visione	Listino	Offerta
4801459	FALCON 459AM	Software "Impression® 2"	24.500,00 €	20.750,00 €

### DATI TECNICI

Norme di riferimento:	ISO, ASTM
Carichi utilizzabili:	200 gf ÷ 62,5 kgf - 22 step
Ingrandimenti:	150x - 600x
Dimensioni tavola:	100 x 100 mm
Spostamento tavola:	25 x 25 mm, testine risoluzione 0,01 mm
Max dimensione pezzo:	240 mm (h) - 170 mm dal centro tavola



4801459 - Versione "AM"

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## VIDEOMICROSCOPIO ZOOM "VM500"

Con messa a fuoco automatica

Sistema di controllo per ispezione visiva, con zoom manuale e **sistema ottico motorizzato per la messa a fuoco automatica e istantanea** del pezzo. Completo di monitor Full HD da 23" a colori.



4001715

### DATI TECNICI

- Sistema di visione con ottica zoom 0,7x - 4,5x.
- Telecamera a colori Full HD 1920 x 1080 con generatore di reticoli 8 x 8 con colore personalizzabile.
- Lente opzionale 0,5x.
- Campo visivo massimo 17,5 x 10,0 mm (max 33,0 x 18,0 mm con lente 0,5x).
- Campo di messa a fuoco automatica da 3 mm a 220x a 60 mm a 32x.
- Uscita video HDMI.
- Scheda SD da 8 GB per archiviazione foto e filmati.
- Luce episcopica a LED bianchi con regolazione dell'intensità luminosa.
- Massima altezza pezzo 100 mm.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4001715	Videomicroscopio Zoom VM500 + Monitor 23"	5.150,00 €	4.100,00 €
9950722	Lente addizionale 0,5x	380,00 €	330,00 €
4001877	Tavola portapezzo a coordinate, corsa 70 x 60 mm	250,00 €	175,00 €
4005207	Illuminatore con LED a doppio braccio	335,00 €	275,00 €

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## MICROSCOPI STEREOSCOPICI ZOOM

Sistemi di controllo per ispezione visiva

**2 ANNI DI GARANZIA\***

\*solo previa registrazione su [www.rupac.com](http://www.rupac.com)



4001902



### DATI TECNICI

- Sistema di visione con ottica zoom 0,7x - 4,5x.
- Ottica di alta qualità per immagini nitide e luminose.
- Ingrandimento standard da 7x a 45x con variazione continua tramite zoom ottico regolabile.
- Regolazione micrometrica di messa a fuoco con impugnatura ergonomica montata su entrambi i lati; corsa 0-70 mm, espandibile a 50-120 mm.
- Completo di luce episcopica a LED, regolabile in intensità, e luce diascopica a LED.



**4023025**  
Telecamera HD con uscita dati USB per collegamento a PC.



**4023015**  
Telecamera Full HD con software integrato, uscite dati USB e HDMI per collegamento a Monitor.

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4001902	Microscopio stereoscopico zoom	750,00 €	650,00 €
4001903	Microscopio stereoscopico zoom trinoculare	850,00 €	735,00 €
4023025	Telecamera HD USB con lente 0,37x	415,00 €	315,00 €
4023015	Telecamera Full HD HDMI con lente 0,37x	580,00 €	415,00 €

## VIDEOMICROSCOPI ZOOM "EVM-HD"

Sistemi di controllo per ispezione visiva

1080p  
Full HD



**NUOVO  
MODELLO**

4001705



**1.595,00 €**

Sistemi di controllo per ispezione visiva con messa a fuoco manuale. Disponibile nella versione standard con massima altezza pezzo 100 mm o nella versione XL con altezza massima pezzo aumentata a 300 mm. Completo di monitor Full HD da 23" a colori.

### DATI TECNICI

- Sistema di visione con ottica zoom 0,7x - 4,5x.
- Illuminazione episcopica regolabile a LED bianchi.
- Telecamera Full HD a colori con uscita dati HDMI.
- Software per archiviazione foto e filmati.
- Software per misurazioni di riferimento.
- Fattore di ingrandimento a monitor da 25X a 160X.
- Campo visivo massimo 21 x 12 mm e distanza focale 100 mm con lente standard 1X.
- Massima altezza pezzo 100 mm (300 mm versione XL).
- Tavola portapezzo a coordinate, corsa 70 x 60 mm (opzionale).



4001705

Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4001705	Videomicroscopio Zoom EVM-HD	1.995,00 €	<b>1.595,00 €</b>
4001707	Videomicroscopio Zoom EVM-HD versione XL	2.250,00 €	<b>1.800,00 €</b>
4001877	Tavola portapezzo a coordinate, corsa 70 x 60 mm	250,00 €	<b>175,00 €</b>
4005207	Illuminatore a LED con doppio braccio	335,00 €	<b>275,00 €</b>

**Costo per installazione ed  
istruzione all'uso non compreso**

## VIDEOMICROSCOPIO ZOOM "EVM NEXT"

Sistema di controllo per ispezione visiva

1080p  
Full HD



4001700



**1.440,00 €**

### DATI TECNICI

- Sistema di visione con ottica zoom 0,7x - 4,5x.
- Campo visivo massimo 22,0 x 12,5 mm e distanza focale 95 mm.
- Luce episcopica a LED bianchi con regolazione dell'intensità luminosa.
- Telecamera Full HD a colori con microprocessore e monitor Full HD 11,5".
- Software per archiviazione foto e filmati.
- Software per misurazioni di riferimento.
- Fattore di ingrandimento a monitor da 10x a 70x.
- Tavola portapezzo a coordinate, corsa 70 x 60 mm (opzionale).
- Massima altezza pezzo 100 mm (70 mm con tavola portapezzo).



Codice	Descrizione	Listino	Offerta
4001700	Videomicroscopio Zoom EVM NEXT	1.800,00 €	<b>1.440,00 €</b>
4001877	Tavola portapezzo a coordinate, corsa 70 x 60 mm	250,00 €	<b>175,00 €</b>
4005207	Illuminatore a LED con doppio braccio	335,00 €	<b>275,00 €</b>

**Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso**

4001700 + 4001877

# VIDEOMICROSCOPI ZOOM DI MISURA "EMM 2010"

Sistemi di controllo per ispezione visiva e misurazione

Sistema compatto e flessibile per le necessità di controllo visivo e misurazione di particolari di piccole e medie dimensioni. Costituito da un gruppo ottico di alta qualità abbinato alla tavola di misura con righe ottiche risoluzione 1 µm. Software per archiviazione foto e filmati. Disponibile in abbinamento con visualizzatore geometrico in versione semplice o avanzata.

1080p  
Full HD

2 ANNI  
DI GARANZIA\*

4001755 / EL250



6.100,00 €

USB

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

www.rupac.com



4001755

## DATI TECNICI

Telecamera: 2 Mpx a colori  
 Visione: Monitor Full HD 11,5"  
 Zoom ottico: 0.7x ÷ 4.5x  
 Fattore ingrandimento: 12x ÷ 75x  
 Campo visivo max: 21 x 12 mm  
 Risoluzione: 1 µm  
 Massima altezza pezzo: 150 mm  
 Illuminazione episcopica: LED bianchi controllo manuale

## ELABORATORI GEOMETRICI



**EL 250**  
Visualizzatore geometrico semplice



**EL 550**  
Visualizzatore geometrico avanzato

Codice	Descrizione	Elaboratore geometrico	Corsa tavola	Listino	Offerta
4001755	Videomicroscopio EMM 2010	Visualizzatore <b>EL 250</b>	200 x 100 mm	7.500,00 €	<b>6.100,00 €</b>
4001755	Videomicroscopio EMM 2010	Visualizzatore <b>EL 550</b>	200 x 100 mm	7.950,00 €	<b>6.650,00 €</b>

Specificare modello visualizzatore in fase d'ordine

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

# VIDEOMICROSCOPIO ZOOM DI MISURA "SNIPER"

Sistema di controllo per ispezione visiva e misurazione

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

4001510

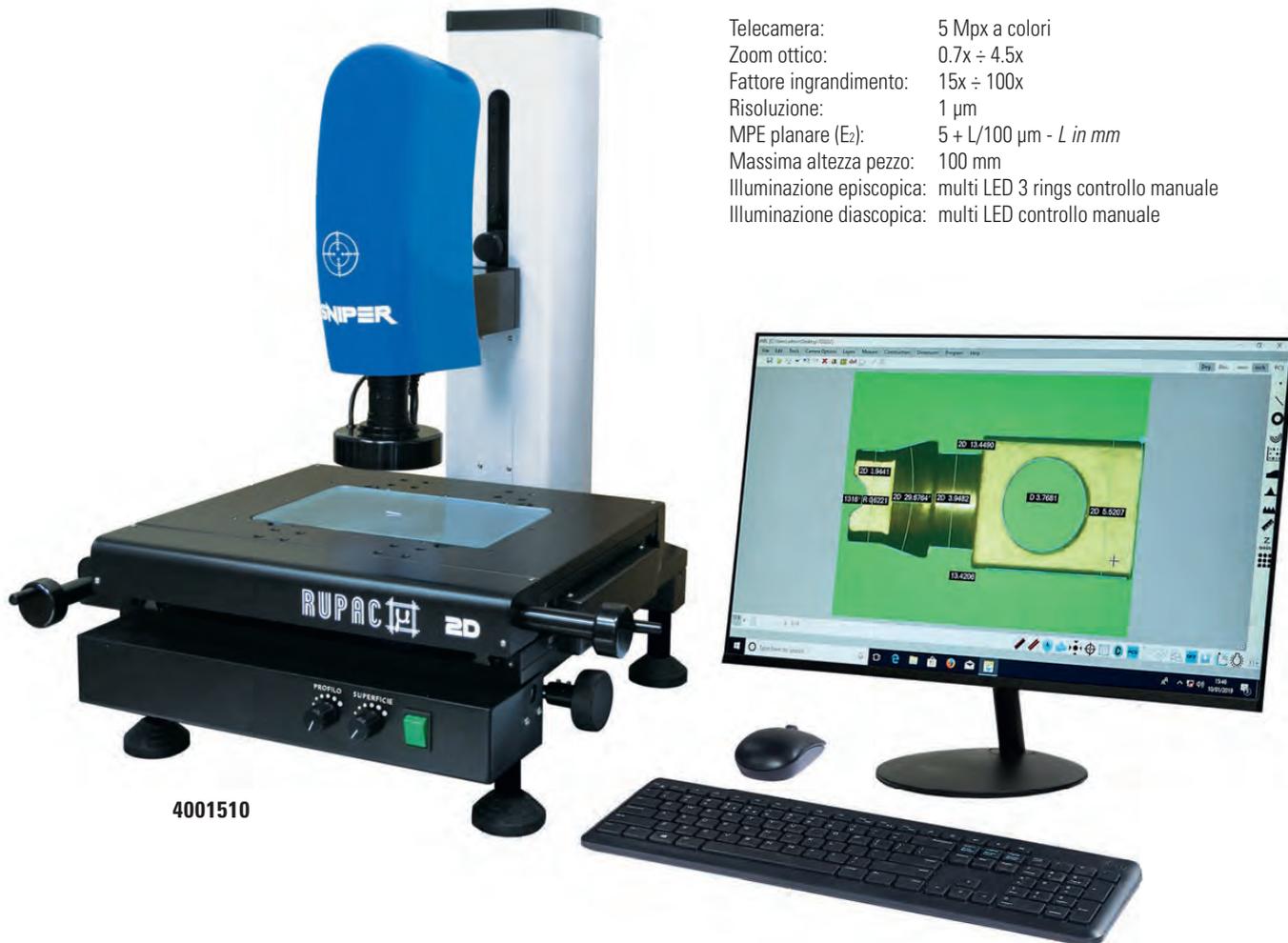


**8.500,00 €**

La soluzione ideale per le necessità di controllo ottico e misurazione di particolari di piccole e medie dimensioni. Costituito da un gruppo ottico di alta qualità, con ClickStop a 9 posizioni, abbinato alla tavola di misura. Versione compatta e leggera, struttura in alluminio. Doppio sistema di illuminazione a LED per la visione del profilo e per la visione della superficie. Software con **analisi d'immagine** per acquisizioni immediate ed eliminazione errore operatore.

## DATI TECNICI

Telecamera: 5 Mpx a colori  
 Zoom ottico: 0.7x ÷ 4.5x  
 Fattore ingrandimento: 15x ÷ 100x  
 Risoluzione: 1 µm  
 MPE planare (E<sub>2</sub>): 5 + L/100 µm - L in mm  
 Massima altezza pezzo: 100 mm  
 Illuminazione episcopica: multi LED 3 rings controllo manuale  
 Illuminazione diascopica: multi LED controllo manuale



4001510

## SOFTWARE DI MISURA 2D "VMS"

Programma metrologico 2D basato su sistema Windows®.  
 Selezione elementi tramite mouse.  
 Analisi d'immagine.  
 Autoapprendimento ed esecuzione guidata dei programmi di controllo.  
**Pacchetto statistico "SPC".**  
 Esportazione elementi geometrici in DXF.  
**Caratteristica GD&T supportata.**

## PACCHETTI SOFTWARE OPZIONALI

**CURVE** - Prezzo Promozionale **800,00 €**  
 Rilevamento automatico del pezzo con scansione continua del profilo.  
**BEST-FIT 2D** - Prezzo Promozionale **1.400,00 €**  
 Comparazione visiva del profilo teorico con il profilo reale e indicazione tolleranze.

Codice	Descrizione	Elaboratore geometrico	Corsa tavola	Listino	Offerta
4001510	Videomicroscopio EMM Sniper 1510 *	Software "VMS"	150 x 100 mm	10.700,00 €	<b>8.500,00 €</b>

\* PC Workstation inclusa

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

## MACCHINE DI MISURA OTTICHE 2D/3D MANUALI

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

9902155A



**13.750,00 €**

La semplicità d'uso dei proiettori di profili e la qualità di visione delle macchine ottiche sono abbinata, nei modelli **serie "KIM"**, al potente e flessibile software di misura con **analisi d'immagine e scansione profilo**. Disponibile l'opzione per misurazioni anche sul **3° asse (Z)**.

### DATI TECNICI

Telecamera: 5 Mpx a colori  
 Zoom ottico: 0.7x ÷ 4.5x  
 Risoluzione: 0,5 µm  
 MPE: (3 + L/150) µm - L in mm  
 Illuminazione episcopica: multiring LED con controllo manuale  
 Illuminazione diascopica: LED con controllo manuale

### SOFTWARE DI MISURA 3D "ARCS SI-101"

Programma metrologico basato su sistema Windows®.

**Analisi automatica del profilo del pezzo.**

**Autoapprendimento ed esecuzione automatica dei programmi di controllo.**

Possibilità di posizionare le quote direttamente sull'immagine.

Individuazione immediata dei programmi pezzo.

Interfaccia con sistema CAD.



9902155A + 1603998



9902252A

Codice	Descrizione	Movimentazione	Campo di misura (X, Y, Z)	Listino	Offerta
9902155A	KIM 2010*	Manuale	200 x 100 x 200 mm	17.500,00 €	<b>13.750,00 €</b>
9902252A	KIM 3020*	Manuale	300 x 200 x 200 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
9902155	KIM 2010* con luce coassiale	Manuale	200 x 100 x 200 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
9902252	KIM 3020* con luce coassiale	Manuale	300 x 200 x 200 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
9902253A	Opzione terzo asse			2.250,00 €	<b>1.850,00 €</b>
1603998	Supporto scrivania			1.820,00 €	<b>1.440,00 €</b>

\* PC Workstation inclusa

# MACCHINE DI MISURA OTTICHE 3D MULTISENSORE

Controllo Ottico, Tastatore, Laser

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

4982015



**18.350,00 €**

Le macchine ottiche di nuova generazione, serie "InspecVista CNC", rappresentano una prestigiosa combinazione che abbina la qualità e la velocità del **controllo ottico** alla versatilità e semplicità d'uso della classica misurazione con **tastatore a contatto**, completata dall'innovativo **sensore laser di misura**, permettendo di ridurre al minimo la movimentazione del pezzo. Disponibili a scelta in versione con ottica zoom manuale o con ottica zoom motorizzata CNC.

## DATI TECNICI

Camera: 5 Mpx con filtro bianco e nero  
 Zoom ottico: 0.7x ÷ 4.5x  
 Risoluzione: 0,1 µm  
 MPE: (3 + L/175) µm - L in mm  
 Illuminazione episcopica: multiring LED con controllo per settori  
 Illuminazione diascopica: multi LED collimato

## SOFTWARE DI MISURA 3D "VMS"

Programma metrologico 3D basato su sistema Windows®.

Selezione elementi tramite mouse.

**Acquisizione automatica profilo** tramite analisi d'immagine.

Autoapprendimento ed esecuzione automatica dei programmi di controllo.

**Comparazione con profili CAD** con auto allineamento tramite "BEST-FIT".

**Pacchetto statistico "SPC"**.

Esportazione elementi geometrici in DXF.

**Caratteristica GD&T supportata.**



Gruppo ottico con puntatore laser e tastatore

**4983020 + 4990099 + 4991100**

Codice	Descrizione	Movimentazione	Campo di misura (X, Y, Z)	Listino	Offerta
4982015	InspecVista 2015A* ottica zoom manuale	CNC	200 x 150 x 150 mm	21.900,00 €	<b>18.350,00 €</b>
4992015	InspecVista 2015A* ottica zoom motorizzata	CNC	200 x 150 x 150 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4992115	InspecVista 2015A* ottica zoom motorizzata e luce coassiale	CNC	200 x 150 x 150 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4983020	InspecVista 3020A* ottica zoom manuale	CNC	300 x 200 x 200 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4993020	InspecVista 3020A* ottica zoom motorizzata e luce coassiale	CNC	300 x 200 x 200 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4994030	InspecVista 4030A* ottica zoom motorizzata e luce coassiale	CNC	400 x 300 x 300 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4991200	Sonda di profondità EDP	1D		700,00 €	<b>600,00 €</b>
4990099	Kit tastatore Renishaw TP20 Ext Force	3D		A richiesta	<b>A richiesta</b>
4990100	Sistema di misura Laser 3D	3D		A richiesta	<b>A richiesta</b>
4991100	Puntatore Laser			270,00 €	<b>215,00 €</b>

\* PC Workstation inclusa

**Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso**

# MACCHINE DI MISURA OTTICHE FLASH

Controllo ottico multiquota istantaneo

NOVITÀ

2 ANNI  
DI GARANZIA\*

7203030



\* solo stipulando contratto di manutenzione annuale

OPUSCOLO  
DEDICATO

Da 26.650 €

Le macchine di misura **FLASH** della serie **VX** sono tutte equipaggiate con **doppia lente telecentrica** che garantisce un'elevata profondità di campo ed un'ampia visione in 2D e con una telecamera da 5 o 20 megapixel.

L'operatore può **creare dei programmi personalizzati**, anche importati da disegni CAD, che permettono di **eseguire misurazioni automatiche** su pezzi non allineati **premendo un solo pulsante**. I risultati vengono visualizzati a video, con chiare indicazioni **OK** e **NG** in base alle tolleranze impostate. Con la funzione rapida **PRINT** è possibile creare un **report istantaneo** in formato PDF.

Tutti i modelli sono equipaggiati con **sorgenti di luce a LED multiple** con **regolazione di posizione motorizzata**, che garantiscono innumerevoli strategie di illuminazione, ottimizzando la visione di qualsiasi tipo di particolare.

Tutti i modelli sono equipaggiati con una telecamera a visione ampia a cui può essere abbinata una seconda telecamera opzionale con **visione precisa ed ingrandimenti maggiori**, in grado di rilevare dettagli ad altissima risoluzione con elevate precisioni.

## DATI TECNICI

Sensore telecamera:	CMOS 5 Mpx / 20 Mpx
Movimento assi e luci:	motorizzato CNC
Tipologia lenti:	doppie telecentriche
Risoluzione:	0,1 µm
Ripetibilità:	da ± 0,1 µm
Precisione:	da ± 0,5 µm
Precisione foto multiple:	da ± (2 + 0,02L) µm - L in mm
Campo di misura:	da 20 x 120 x 35 mm
(Telecamera con visione ampia)	a 500 x 400 x 200 mm



7203200



Il programma di misura **VisionX Pro** permette di acquisire e visualizzare rapidamente elementi geometrici tramite **analisi di immagine**.

Sono incluse **molteplici strategie di acquisizione**, come riconoscimento automatico di filetti, ingranaggi e molle con quotatura automatica per velocizzare il processo di misura.

Illuminazione e movimentazione tavola gestite tramite software.

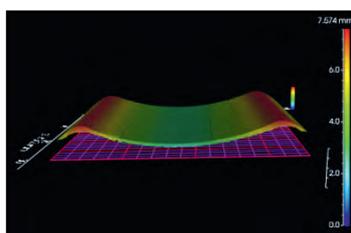
**Importazione avanzata di file CAD** con lettura automatica di quote nominali e tolleranze.

**Controllo statistico SPC** delle singole quote in tempo reale.

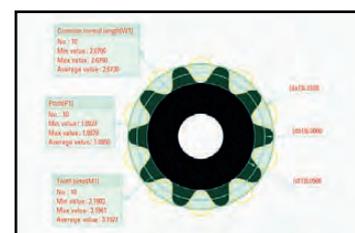
Esportazione di report grafici personalizzabili in PDF o Excel.



CONTROLLO STATISTICO CON SPC



MISURAZIONE 3D LASER



QUOTATURA AUTOMATICA

## MACCHINE DI MISURA 3D MANUALI A PORTALE MOBILE

**2 ANNI  
DI GARANZIA\***

\* solo stipulando contratto  
di manutenzione annuale

4960433



**17.150,00 €**

Le macchine di misura **CMM serie "Pearl"** sono ideali per l'utilizzo in ogni settore industriale. La linea Pearl è realizzata con materiali leggeri di ultima generazione, con asse Z e piano d'appoggio in granito. Gli assi scorrono su guide in acciaio e non necessitano di aria compressa. Studiata per il posizionamento in ambienti molto ridotti, senza la necessità di creare aree specifiche di lavoro.

### DATI TECNICI

Campo di misura: 400 x 300 x 300 mm (X,Y,Z)  
 Movimentazione: manuale  
 Risoluzione: 0,5 µm  
 MPE volumetrico (E<sub>s</sub>): (7,5 + 0,65L/100) µm - L in mm  
 Portata massima: 125 kg  
 Aria compressa: non richiesta



### \* COMPOSIZIONE SET:

- Macchina di misura CMM
- PC workstation Windows®
- Software "VMS"
- Tastatore Renishaw
- Kit stili (9 pezzi)

4962433

Codice	Descrizione	Tastatore	Campo di misura (X, Y, Z)	Listino	Offerta
4960433	Set completo "Pearl 433" *	TP8	400 x 300 x 300 mm	21.500,00 €	<b>17.150,00 €</b>
4961433	Set completo "Pearl 433" *	PH6 + TP20	400 x 300 x 300 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>
4962433	Set completo "Pearl 433" *	MH20i + TP20	400 x 300 x 300 mm	A richiesta	<b>A richiesta</b>

Costo per installazione ed istruzione all'uso non compreso

TUTTI I PREZZI RIPORTATI IN QUESTA OFFERTA SONO DA CONSIDERARSI IVA ESCLUSA.

IMMAGINI INDICATIVE CON RISERVA DI MODIFICHE TECNICHE.

CONDIZIONI DI GARANZIA SU WWW.RUPAC.COM



VIDEO

Disponibili video dimostrativi su

[www.rupac.com/video](http://www.rupac.com/video)



Vi invitiamo a visitare le nostre Showroom per trovare la giusta soluzione alle Vostre esigenze di controllo

**PINEROLO**



**MOGLIANO VENETO**



**MILANO**

Distribuito da

**LITEMAC**  
SRL

UTENSILERIA - MACCHINE UTENSILI

Via Armaroli, 1  
40012 CALDERARA DI RENO (BO)  
Tel. 051/722436 - Fax 051/722420

**RUPAC**   
Strumenti e sistemi di misura

Via Alamanni, 14 - 20141 Milano  
Tel. 02 5392212 - [info@rupac.com](mailto:info@rupac.com)