



# ALPAA

metrology

## NEWS



Contatti  
0731 879461 - 870551  
Email  
[info@mprutensili.it](mailto:info@mprutensili.it)

# PROMO

PROROGATA FINO AL 31/12/2022

# STRUMENTI DA BANCO



2

CALIBRI



36

COMPARATORI



48

BLOCCHETTI - ANELLI - TAMPONI



60

ALTIMETRI



21

MICROMETRI



45

ALESAMETRI



56

LIVELLE - INCLINOMETRI



63

ACCESSORI - STRUMENTI DI CONTROLLO

# MACCHINE DI MISURA



66

MACCHINE DI MISURA



Le immagini non sono vincolanti

89

LISTINO TARATURA E CERTIFICAZIONE

# STRUMENTI DA BANCO



Contatti  
0731 879461 - 870551  
Email  
[info@mprutensili.it](mailto:info@mprutensili.it)

# PROMO

**PROROGATA FINO AL 31/12/2022**

# CALIBRI



TOP  
quality

MEGAty EVO

## Calibro digitale IP67 con funzione preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Altissimo grado di protezione da polvere e liquidi. Corsoio con vite di bloccaggio e struttura in acciaio inox temprato.

### CAVI DI COLLEGAMENTO

COD. 1	€	Descrizione
ACC01000	135,00	Cavo Proximity: RS232
ACC01001	135,00	Cavo Proximity: USB

### SENZA USCITA DATI

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA014150NDP	118,00	■	0 ÷ 150	40
AA014150NDT	118,00	●	0 ÷ 150	40

### CON USCITA DATI

AA014150P	140,00	■	0 ÷ 150	40
AA014150T	140,00	●	0 ÷ 150	40
AA014200	210,00	■	0 ÷ 200	50
AA014300	270,00	-	0 ÷ 300	64



TOP  
quality

PRO67

## Calibro a corsoio digitale IP67

Risoluzione 0,01mm. Elettronica ad altissimo grado di protezione contro polvere e liquidi anche in immersione temporanea. Corsoio con vite di bloccaggio, misurazione incrementale e azzeramento in qualsiasi posizione.

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA017150P	95,00	■	0 ÷ 150	40
AA017150T	95,00	●		
AA017200	130,00	■	0 ÷ 200	50
AA017300	175,00	■	0 ÷ 300	60



ABSolutus

## Calibro digitale IP54

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica ad alto grado di protezione da polvere e liquidi. Corsoio con vite di bloccaggio, pulsante di accensione e spegnimento, misurazione incrementale e azzeramento in qualsiasi posizione. Funzione di misurazione origine assoluta (ABS).

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA019150P	62,00	■	0 ÷ 150	40
AA019150T	62,00	●		
AA019200	90,00	■	0 ÷ 200	50
AA019300	127,00	■	0 ÷ 300	60



PICKall

### Calibro digitale

Risoluzione 0,01mm. Accensione e spegnimento con pulsante, 4 funzioni di misurazione, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con rullo di regolazione e vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm
AA020SET	250,00	■	0 ÷ 150 / 0 ÷ 200 / 0 ÷ 300

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA020150P	58,00	■	0 ÷ 150	40
AA020150T	58,00	●		
AA020200	85,00	■	0 ÷ 200	50
AA020300	120,00	■	0 ÷ 300	62



### Calibro digitale

Risoluzione 0,01mm. Cassa in metallo, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione e vite di bloccaggio. Funzione preset. Unità di misura espressa in mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA021100	40,00	0 ÷ 100	30
AA021150	40,00	0 ÷ 150	40
AA021200	63,00	0 ÷ 200	50
AA021300	95,00	0 ÷ 300	62

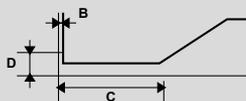
### Base di profondità



COD. 1	€	Descrizione
ACC03001	27,00	Base di profondità adatta per calibri digitali, ad orologio e meccanici

### Becchi speciali per interni ed esterni

Spessore becchi max 3,5mm (adatto solo per calibri digitali con preset)



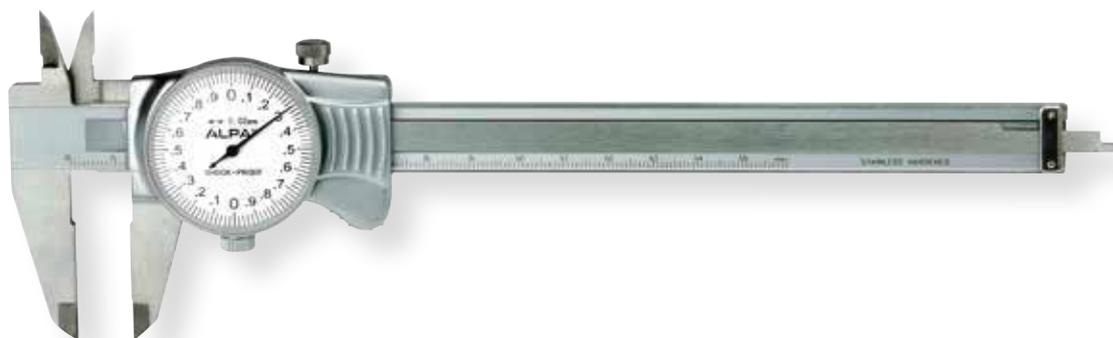
COD. 1	€	B mm	C mm	D mm
ACC05SET	290,00	0,38	10	2,5
			15	3,7
		0,64	25	7,5



### Calibro ad orologio

Risoluzione 0,01mm. Cassa metallica, quadrante 39mm, 1 giro lancetta = 1mm.

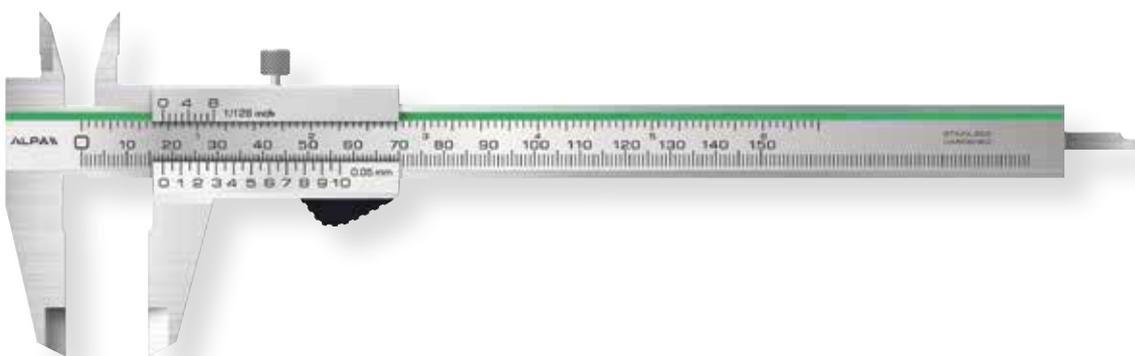
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Becchi mm
AC010150	50,00	0 ÷ 150	0,01	40
AC010200	65,00	0 ÷ 200		50
AC010300	120,00	0 ÷ 300		62



### Calibro ad orologio

Risoluzione 0,02mm. Cassa metallica, quadrante 39mm, 1 giro lancetta = 1mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Becchi mm
AC015150	45,00	0 ÷ 150	0,02	40
AC015200	65,00	0 ÷ 200		50
AC015300	100,00	0 ÷ 300		62

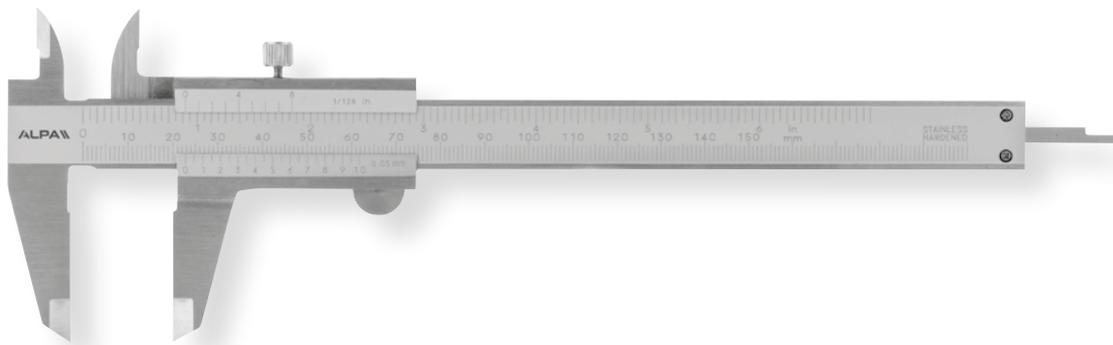


TOP quality

### Calibro a corsoio monoblocco

Nonio 1/20 lettura 0,05mm, elevata precisione, calibro e corsoio in acciaio temprato, scala cromata opaca, corsoio con vite di bloccaggio. Esecuzione accurata.

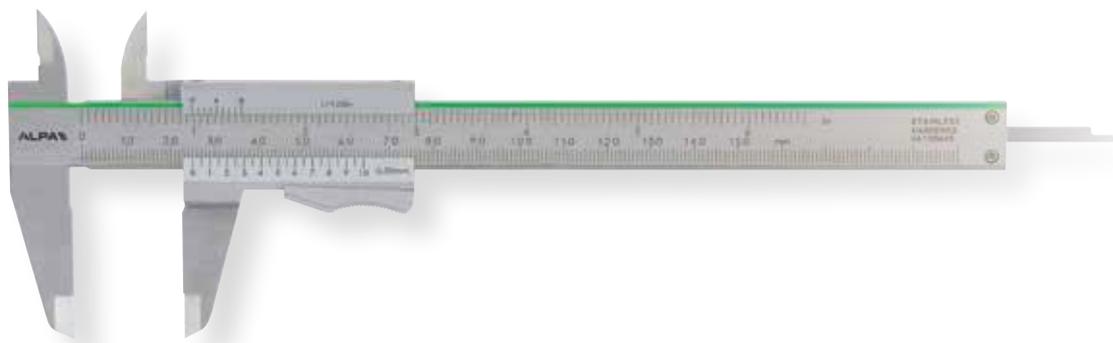
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB012100	26,00	0 ÷ 100	30
AB012150	29,00	0 ÷ 150	40
AB012200	50,00	0 ÷ 200	50
AB012300	75,00	0 ÷ 300	60



### Calibro a corsoio monoblocco

Nonio 1/20, lettura 0,05mm, scala cromata opaca, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB017150	20,00	0 ÷ 150	40
AB017200	30,00	0 ÷ 200	50
AB017300	60,00	0 ÷ 300	60

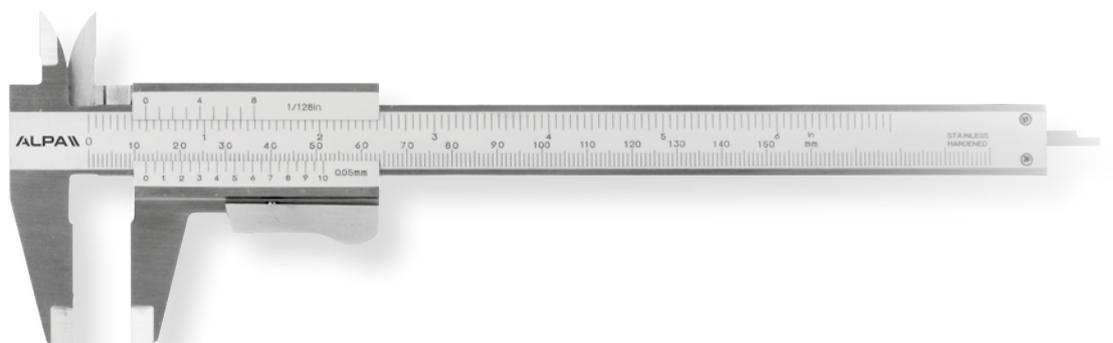


TOP quality

### Calibro a corsoio monoblocco

Nonio 1/20, lettura 0,05mm. Scala cromata opaca, corsoio con bloccaggio a pulsante. Esecuzione accurata.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB011150	35,00	0 ÷ 150	40
AB011200	50,00	0 ÷ 200	50



### Calibro a corsoio monoblocco

Nonio 1/20, lettura 0,05mm - Scala cromata opaca, corsoio con bloccaggio a pulsante.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB02515020	22,00	0 ÷ 150	40
AB025200	30,00	0 ÷ 200	50
AB025300	60,00	0 ÷ 300	60



## MEGAline

**Calibro digitale IP54 in fibra di carbonio con preset**

Risoluzione 0,01mm. Struttura in fibra di carbonio per combinare peso ridotto e rigidità su lunghezze elevate, becchi in acciaio inox con rivestimento TiN, protetto contro polveri e spruzzi di liquidi, elettronica svizzera. Dotato di corsoio con vite di bloccaggio, display LCD di grandi dimensioni, regolazione micrometrica.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0401000150	1.675,00	0 ÷ 1000	150	47 x 16
AA0401000300	2.770,00		300	
AA0401000500	3.400,00		500	
AA0401500150	2.640,00	0 ÷ 1500	150	
AA0401500200	2.860,00		200	
AA0401500300	3.740,00		300	
AA0401500500	4.565,00	0 ÷ 2000	500	
AA0402000150	3.245,00		150	
AA0402000200	3.575,00		200	
AA0402000300	4.400,00	0 ÷ 2500	300	
AA0402000500	5.060,00		500	
AA0402500200	4.620,00		200	
AA0402500300	5.170,00		300	

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0403000200	5.225,00	0 ÷ 3000	200	47 x 16
AA0403000300	5.720,00		300	
AA0403500200	5.830,00	0 ÷ 3500	200	
AA0403500300	6.270,00		300	
AA0404000200	10.230,00	0 ÷ 4000	200	47 x 38
AA0404000300	11.550,00		300	
AA0404500200	12.320,00	0 ÷ 4500	200	
AA0404500300	12.980,00		300	
AA0405000200	13.200,00	0 ÷ 5000	200	
AA0405000300	14.190,00		300	

**Calibro digitale per esterni ed interni**

Risoluzione 0,01mm. Accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione, azzeramento incrementale o ritorno alla scala assoluta (ABS), corsoio con regolazione micrometrica e vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA051600100	690,00	0 ÷ 600	100
AA0511000125	990,00	0 ÷ 1000	125

**Calibro digitale per esterni ed interni**

Risoluzione 0,01mm. Scala cromata opaca, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione, azzeramento incrementale o ritorno alla scala assoluta (ABS), corsoio con regolazione micrometrica e vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA052300	245,00	0 ÷ 300	100
AA052600	450,00	0 ÷ 600	150
AA0521000	820,00	0 ÷ 1000	

TOP  
quality

MEGAline

### Calibro digitale IP67 in fibra di carbonio con preset

Calibro a corsoio in fibra di carbonio. Becchi in acciaio inox temprato. Contatti con rivestimento TIN. Uscita dati: Proximity RS232 e USB. Risoluzione 0,01mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0431000150	1.455,00	1000	150	40 x 13

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0431000200	1.835,00	1000	200	40 x 13
AA0431500150	1.890,00	1500	150	
AA0431500200	2.255,00	1500	200	
AA0432000150	2.475,00	2000	150	
AA0432000200	3.070,00	2000	200	

TOP  
quality

MEGAline

### Calibro digitale IP67 con preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA029300	465,00	0 ÷ 300	100	17 x 5
AA029400	530,00	0 ÷ 400		
AA029500	580,00	0 ÷ 500		
AA029600	635,00	0 ÷ 600		

TOP  
quality

MEGAline

### Calibro digitale IP67

Risoluzione 0,01mm elettronica svizzera, protetto contro polveri e immersione in liquidi, corsoio con vite di bloccaggio. Fornito con custodia in legno.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA033500125	1000,00	0 ÷ 500	125	23 x 6

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA033500150	1.035,00	0 ÷ 500	150	27 x 7
AA033600125	1.045,00	0 ÷ 600	125	23 x 6
AA033600150	1.120,00		150	27 x 7
AA033800150	1.465,00	0 ÷ 800	150	27 x 7
AA0331000150	1.815,00	0 ÷ 1000		



### Calibro digitale con regolazione micrometrica

Risoluzione 0,01mm. Corsoio con vite di bloccaggio, regolazione micrometrica.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA050300	190,00	0 ÷ 300	100
AA050500100	225,00		
AA050500150	275,00	0 ÷ 500	150
AA050500200	340,00		200

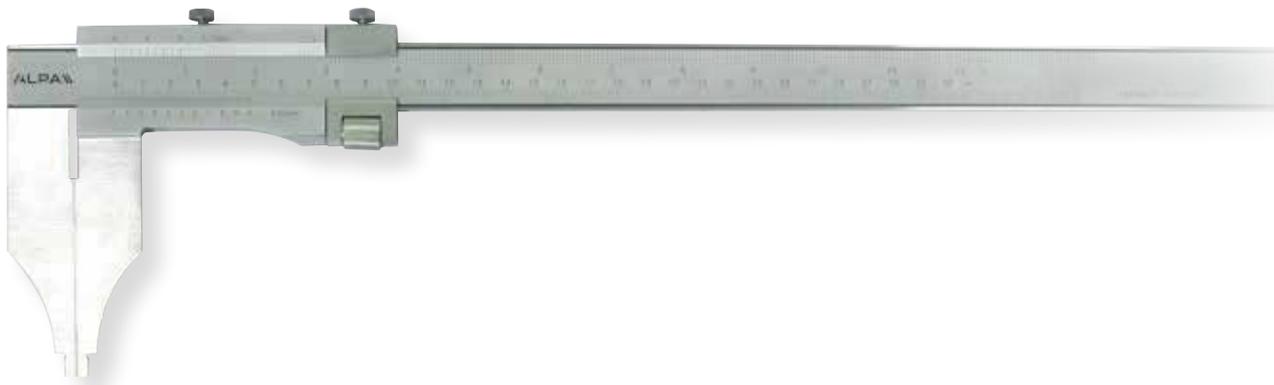
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA050600150	390,00	0 ÷ 600	150
AA050600300	590,00		300
AA050800150	490,00	0 ÷ 800	150
AA0501000150	690,00	0 ÷ 1000	300
AA0501000300	1.250,00		200
AA0501500200	1.450,00	0 ÷ 1500	300
AA0501500300	1.650,00	0 ÷ 2000	
AA0502000300	1.900,00	0 ÷ 3000	
AA0503000300	3.600,00		



### Calibro digitale IP66 con regolazione micrometrica

Risoluzione 0,01mm. Protezione IP66 protetto contro liquidi, polveri, particelle metalliche, spruzzi di acqua e oli. Dotato di corsoio con vite di bloccaggio, regolazione micrometrica.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA045300	260,00	0 ÷ 300	100
AA045500	450,00	0 ÷ 500	150
AA045600	510,00	0 ÷ 600	
AA0451000	820,00	0 ÷ 1000	200
AA0451500	1.700,00	0 ÷ 1500	

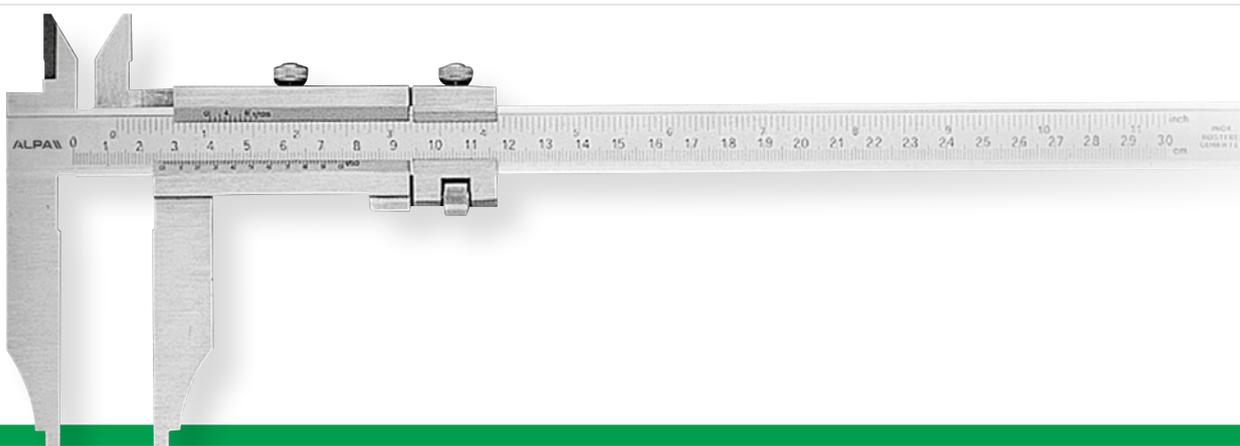


### Calibro a corsoio monoblocco

Nonio 1/50, lettura 0,02mm. Scala cromata opaca, corsoio con bloccaggio a vite e regolazione micrometrica.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB035200	75,00	0 ÷ 200	60
AB035250	95,00	0 ÷ 250	75
AB03530090	120,00	0 ÷ 300	90
AB035300100	135,00		100
AB035300150	210,00		150
AB035400125	250,00	0 ÷ 400	125
AB035400200	270,00		200
AB035500115	240,00	0 ÷ 500	115
AB035500150	270,00		150
AB035500200	350,00		200
AB035600115	250,00	0 ÷ 600	115
AB035600150	310,00		150
AB035600200	420,00		200
AB035600300	660,00		300

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB035800150	420,00	0 ÷ 800	150
AB035800300	660,00		300
AB035800400	990,00		400
AB0351000150	610,00	0 ÷ 1000	150
AB0351000300	850,00		300
AB0351000500	1.450,00		500
AB0351200200	1.050,00	0 ÷ 1200	200
AB0351500200	1.150,00	0 ÷ 1500	200
AB0351500300	1.550,00		300
AB0351500500	2.050,00		500
AB0352000300	2.300,00	0 ÷ 2000	300
AB0352000500	2.450,00		500
AB0353000300	3.150,00	0 ÷ 3000	300



### Calibro a corsoio con becchi per interni

Nonio 1/50, lettura 0,02mm. Corsoio con bloccaggio a vite e regolazione micrometrica. Esecuzione accurata.

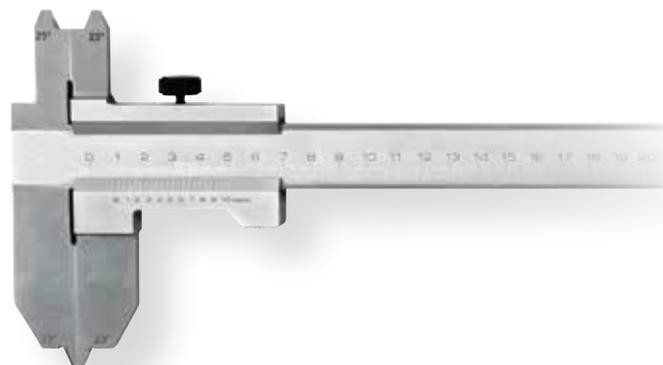
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB045300	175,00	0 ÷ 300	90
AB045500	380,00	0 ÷ 500	
AB045600	430,00	0 ÷ 600	150
AB0451000	690,00	0 ÷ 1000	



### Calibro digitale per ring joint IP66

Accuratezza  $\pm 0,04$  mm (300). Risoluzione 0,01 mm. Calibro digitale per sedi ring joint 23°. **A richiesta gradi differenti.**

COD. 1	€	Campo di misura mm
AA082300	620,00	0 ÷ 300
AA082500	830,00	0 ÷ 500
AA0821000	1.220,00	0 ÷ 1000
AA0821500	1.850,00	0 ÷ 1500



### Calibro a corsoio monoblocco per ring joint

Letture della scala cromata. Graduazione di precisione incisa. Adatto per misure sedi Ring-Joint a 23°. Bloccaggio a vite. Fermo corsoio a fine asta. Costruito secondo norma DIN 862.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB070300	450,00	0 ÷ 300	45
AB070500	670,00	0 ÷ 500	
AB0701000	990,00	0 ÷ 1000	80

TOP quality



MEGAline

### Calibro digitale per ring joint IP67 con preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri e liquidi, ON/OFF con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA080200	490,00	0 ÷ 200	32

TOP quality



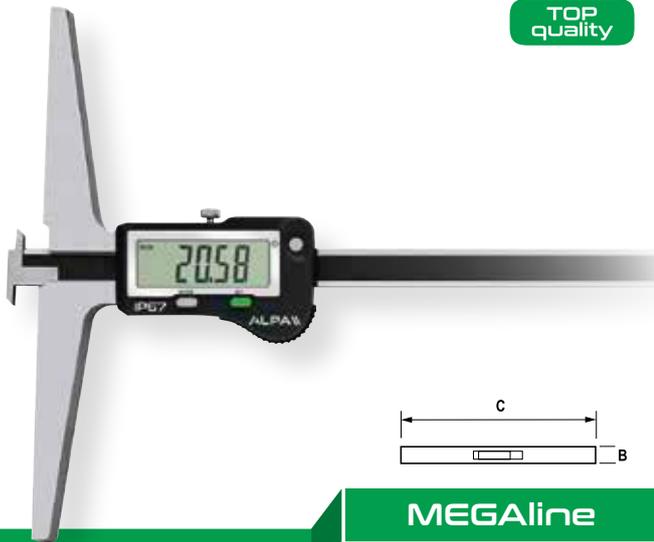
MEGAline

### Calibro digitale IP67 per piccoli fori con preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio. Diametro minimo foro di 6mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Sezione mm	Puntale mm
AA0831207,8	550,00	0 ÷ 120	$\pm 0,02$	4	7,8 x 0,9
AA0831205,8	550,00				5,8 x 0,6

TOP  
quality



MEGAline

### Calibro digitale di profondità IP67 con preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, corsoio con vite di bloccaggio, puntale con tiro/spinta sullo stesso piano.

COD. 1	€	Campo di misura mm	B mm	C mm
AA059300	545,00	0 ÷ 300	12	150
AA059400	670,00	0 ÷ 400		
AA059500	750,00	0 ÷ 500		
AA059600	845,00	0 ÷ 600		

TOP  
quality



MEGAline

### Calibro digitale di profondità IP67 con preset

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, corsoio con vite di bloccaggio. Puntale intercambiabile con tiro/spinta sullo stesso piano.

COD. 1	€	Campo di misura mm	B mm	C mm
AA064300	685,00	0 ÷ 300	12	150
AA064400	800,00	0 ÷ 400		
AA064500	940,00	0 ÷ 500		
AA064600	1040,00	0 ÷ 600		
AA064800	1.540,00	0 ÷ 800		
AA0641000	1.770,00	0 ÷ 1000		

### Accessori

Puntalini opzionali per il calibro di profondità AA064 disponibili a catalogo.

ACC20001		ACC20005	
ACC20002		ACC20006	
ACC20003		ACC20007	
ACC20004			

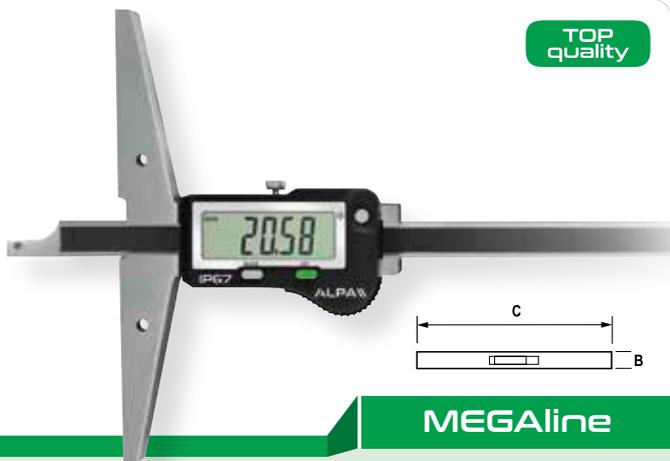
### Ponte mobile

Ponte mobile per il calibro di profondità AA064.

COD. 1	€	Lunghezza mm
ACC08001	450,00	400
ACC08002	500,00	500
ACC08003	650,00	600



TOP  
quality



MEGAline

### Calibro digitale di profondità IP67 con preset

Risoluzione 0,01mm. Calibro digitale di profondità con puntale in spinta. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	B mm	C mm
AA054200	435,00	0 ÷ 200	10	105
AA054300	510,00	0 ÷ 300	12	150
AA054400	605,00	0 ÷ 400		
AA054500	660,00	0 ÷ 500		
AA054600	715,00	0 ÷ 600		

COD. 1	€	Descrizione	Lunghezza mm
ACC10200	165,00	Ponte mobile	200
ACC10320	198,00		320



### Calibro digitale IP54 di profondità

Risoluzione 0,01mm. Corsoio con vite di bloccaggio, pulsante di accensione e spegnimento, misurazione incrementale e azzeramento in qualsiasi posizione. Funzione di misurazione origine assoluta. Conversione mm/inch.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA101200	130,00	0 ÷ 200	100	285
AA101300	185,00	0 ÷ 300	150	390



### Calibro digitale IP54 di profondità con doppio piedino

Risoluzione 0,01mm. Corsoio con vite di bloccaggio, pulsante di accensione e spegnimento, misurazione incrementale e azzeramento in qualsiasi posizione. Funzione di misurazione origine assoluta. Conversione mm/inch.

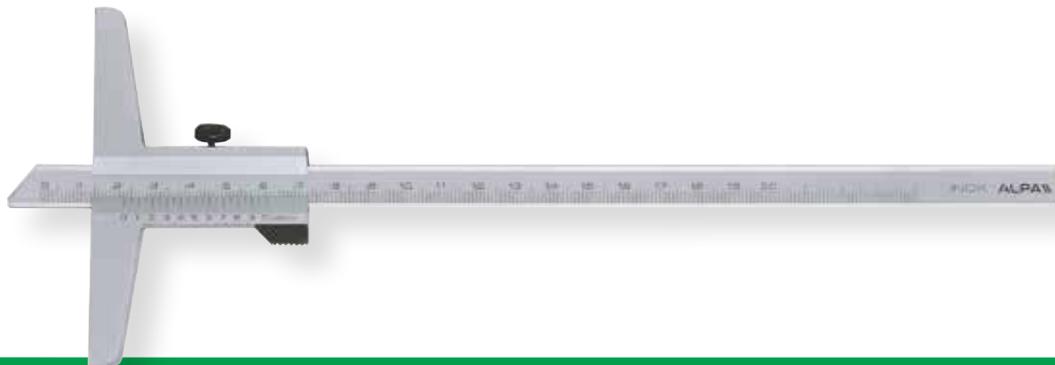
COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA103200	170,00	0 ÷ 200	100	285
AA103300	223,00	0 ÷ 300	150	390



### Calibro digitale IP54 di profondità con puntalino

Risoluzione 0,01mm. Corsoio con vite di bloccaggio, pulsante di accensione e spegnimento, misurazione incrementale e azzeramento in qualsiasi posizione. Funzione di misurazione origine assoluta. Conversione mm/inch.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA105200	133,00	0 ÷ 200	100	285
AA105300	196,00	0 ÷ 300	150	390



### Calibro di profondità

Nonio 1/20, lettura 0,05mm. Corsoio con bloccaggio a vite. Esecuzione accurata.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AB055150	32,00	0 ÷ 150	100	250

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AB055200	42,00	0 ÷ 200	100	300
AB055300	74,00	0 ÷ 300	150	400
AB055400	101,00	0 ÷ 400		500
AB055500	133,00	0 ÷ 500	200	600
AB0551000	550,00	0 ÷ 1000		1160



### Calibro di profondità con doppio piedino

Nonio 1/20, lettura 0,05mm. Corsoio con vite di bloccaggio. Esecuzione accurata.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AB062200	85,00	0 ÷ 200	100	260
AB062300	105,00	0 ÷ 300		370



### Calibro digitale per gole interne

Risoluzione 0,01mm. Accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, funzione di preset e display LCD di grandi dimensioni. Spessore puntalini 1,5mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA189150	127,00	20 ÷ 150	30
AA189200	200,00	40 ÷ 200	70

TOP  
quality

MEGAline

**Calibro digitale per gole interne/esterne con preset IP67**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto da polveri ed immersione in liquidi, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, puntalini intercambiabili. Articolo AA084250 fornito con coppia di spine temprate  $\varnothing 2,5$  mm. Articoli AA084350, AA084450 forniti con coppia di spine temprate  $\varnothing 3,5$  mm.

COD. 1	€	Campo di misura int./ext.mm	Precisione mm	Sezione mm
AA084250	770,00	24 ÷ 250/0 ÷ 210	0,02	16,5x4,5
AA084350	850,00	42 ÷ 400/0 ÷ 320	0,03	17x5
AA084450	1025,00	42 ÷ 500/0 ÷ 420		

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40

TOP  
quality

MEGAline

**Calibro digitale per gole interne/esterne con preset IP54**

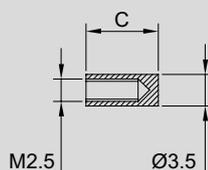
Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto da polveri, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, puntalini intercambiabili. Forniti con spine temprate  $\varnothing 3,5$  mm.

COD. 1	€	Campo di misura int./ext.mm	Precisione mm	Sezione mm
AA081650	1.255,00	42 ÷ 650/0 ÷ 570	0,04	22x5

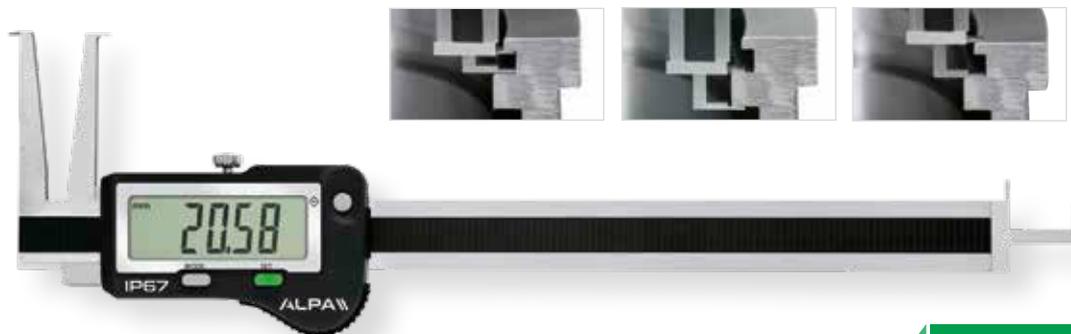
Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40

**Adattatori per puntalini M2.5**

Coppia di adattatori necessari per l'utilizzo dei puntalini.



COD. 1	€	C	mm
CC0458	33,00		8
CC04510	33,00		10
CC04512	55,00		12
CC04520	66,00		20

TOP  
quality

MEGAline

**Calibro a corsoio digitale IP67 con preset per misure di gole e canali**

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto contro polveri ed immersione in liquidi, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Max Profondità scanalatura mm	Sezione mm	Precisione mm
AA086170	525,00	10 ÷ 170	3,5	16,5 x 4	± 0,03
AA086180	575,00	20 ÷ 180	8,5		



### Calibro digitale per gole interne

Risoluzione 0,01mm. Scala cromata opaca, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), corsoio con vite di bloccaggio, con tasti per funzione preset.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Max Profondità scanalatura mm	Becchi mm
AA179150	127,00	14 ÷ 150	5	30
AA179200	170,00	15 ÷ 200	5	40
AA179300	200,00	17 ÷ 300	5	50
AA179500	323,00	35 ÷ 500	8	120



### Calibro digitale per interni ed esterni con puntalini intercambiabili

Risoluzione 0,01mm. Scala cromata opaca, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, con tasti per funzione preset.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Spessore Becchi mm
AA176150	165,00	34 ÷ 150	50	5
AA176200	195,00	34 ÷ 200	50	5

Puntalini da ordinare separatamente  
Vedere catalogo pag. A.40



### Calibro digitale per interni ed esterni con puntalini intercambiabili

Risoluzione 0,01mm. Scala cromata opaca, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione, azzeramento incrementale e ritorno alla scala assoluta (ABS), corsoio con vite di regolazione micrometrica e vite di bloccaggio, fornito con una coppia di puntalini cilindrici filetto M2,5.

COD. 1	€	Interno mm	Esterno mm	Becchi mm
AA077300	425,00	40 ÷ 300	0 ÷ 300	75
AA077500	545,00	50 ÷ 500	0 ÷ 500	88

Puntalini da ordinare separatamente  
Vedere catalogo pag. A.40





### Calibro a corsoio per gole interne

Nonio 1/20 lettura 0,05mm, scala cromata opaca, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Max Profondità scanalatura mm	Becchi mm
AB067160	64,00	9,5 ÷ 160	3	25
AB067200	101,00	26 ÷ 200	7	60
AB067300	148,00	60 ÷ 300	10	100



### Calibro digitale per gole interne

Risoluzione 0,01mm. Struttura in acciaio inox. Accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio e display LCD di grandi dimensioni. Adatto alla misura di distanze tra cave interne.

COD. 1	€	Campo di misura mm
AA188125	145,00	3 ÷ 125
AA188200	180,00	3 ÷ 200



### Calibro digitale a corsoio monoblocco

Risoluzione 0,01mm. Scala cromata opaca, accensione e spegnimento con pulsante (ON/OFF), azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA104150	138,00	0 ÷ 150	40
AA104200	159,00	0 ÷ 200	50
AA104300	190,00	0 ÷ 300	62



MEGAline

### Calibro a comparazione per interni ed esterni IP54 con precarica IP54 e preset

Risoluzione 0,01mm - Protetto contro polveri e spruzzi di liquidi, elettronica svizzera, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, regolazione micrometrica, puntali intercambiabili per gole e filetti. Fornito con comparatore 0,01  $\varnothing$  40mm, coppia di puntali sferici  $\varnothing$  3mm.

Disponibile anche in versione meccanica.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Sezione mm	Lunghezza mm	B mm
AA120200	1.870,00	20 ÷ 200 x 60	18 x 4	325	55
AA120300	2.035,00	24 ÷ 300 x 80	22 x 5	435	75
AA120500	2.420,00	24 ÷ 500 x 80		635	

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40



MEGAline

### Calibro a comparazione per interni ed esterni con precarica IP54 e preset

Risoluzione 0,01mm - Calibro digitale per misurazione di interni/esterni con precarica in tiro e spinta. Struttura in fibra di carbonio, particolari in lega leggera, elettronica svizzera, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, regolazione micrometrica. Corsa utile precarica 20mm. Fornito con comparatore 0,01mm, adattatore e coppia di terminali sferici  $\varnothing$  3mm (a richiesta  $\varnothing$  20mm).

COD. 1	€	Campo di misura mm	Sezione mm	Lunghezza mm
AA125400	2.630,00	0 ÷ 400	30 x 20	550
AA125600	2.905,00	0 ÷ 600		750
AA125800	3.530,00	0 ÷ 800		950
AA1251000	3.850,00	0 ÷ 1000	47 x 20	1300
AA1251500	4.345,00	0 ÷ 1500		1800
AA1252000	5.270,00	0 ÷ 2000		2300
AA1252500	6.095,00	0 ÷ 2500		2800
AA1253000	6.160w,00	0 ÷ 3000		3300

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40


**COD.3 3.400€**
**BA41002SET**

### Misuratore universale (set piccolo)

Strumento preciso, affidabile e versatile per la misurazione di interni, esterni e gole. Completo di: indicatore/comparatore con coperchio di protezione, coppia di bracci di misura da 50 mm, coppia di fermi di profondità, coppia di inserti di fissaggio, coppia di contatti sferici. In opzione disponibile con indicatore Bluetooth.

- Campo di misura ampliabile fino a 3000mm con prolunghe
- Lettura digitale o analogica
- Contatti speciali disponibili su richiesta

### Prolunghe per misuratore universale

Prolunghe da applicare al misuratore universale per incrementarne il campo di misura.

COD. 1	€	Prolunga mm	Materiale
BA424150C	191,00	150	Acciaio
BA424500C	615,00	500	Carbonio
BA4241000C	816,00	1000	


  
**BA424500C**

  
**BA424150C**

**COD.3 4.990€**
**BA4000SET**

### Misuratore universale (set grande)

Strumento preciso, affidabile e versatile per la misurazione di interni, esterni e gole. Completo di: comparatore analogico/digitale con coperchio di protezione, coppia di bracci di misura da 50, 75, 100 mm, coppia di incudini a disco da 20 mm, coppia di incudini a disco da 12 mm per misure di interni/esterni, coppia di incudini per spallamenti, coppia di incudini semicilindriche, coppia di fermi di profondità, coppia di inserti di fissaggio, coppia di incudini piatte, coppia di incudini sferiche. In opzione disponibile con indicatore Bluetooth.

- Campo di misura ampliabile fino a 3000mm con prolunghe
- Lettura digitale o analogica
- Contatti speciali disponibili su richiesta

### Prolunghe per misuratore universale

Prolunghe da applicare al misuratore universale per incrementarne il campo di misura.

COD. 1	€	Prolunga mm	Materiale
BA424150C	191,00	150	Acciaio
BA424500C	615,00	500	Carbonio
BA4241000C	816,00	1000	


  
**BA424500C**

  
**BA424150C**



TOP quality

MEGAline

**Strumento digitale per misurazioni interne di seeger con becche disassate IP54**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con Preset.

COD. 1	€	Campo mm	Buco Min ø mm	Profondità Max mm
BA37030	545,00	6 ÷ 30	8	50
BA37032	545,00	8 ÷ 32	10	
BA37036	545,00	12 ÷ 36	12	
BA37056	545,00	32 ÷ 56	32	
BA37066	545,00	42 ÷ 66	42	



TOP quality

MEGAline

**Strumento digitale per misurazioni esterne**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con Preset. IP54.

COD. 1	€	Campo mm	Profondità Max mm
BA3805024	545,00	0 ÷ 22	50
BA3805041	545,00	19 ÷ 44	



TOP quality

MEGAline

**Strumento digitale per misurazioni interne di fori e pareti IP54**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con Preset.

COD. 1	€	Campo mm	Corsa Max ø mm	Profondità Max mm
BA39050	605,00	22 ÷ 114	25	50



TOP quality

MEGAline

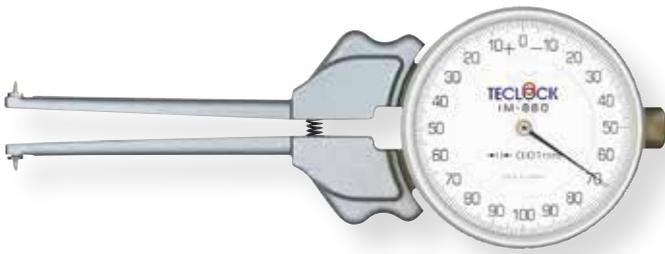
**Strumento digitale per misurazioni esterne di seeger con becche in asse IP54**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con Preset. IP54.

COD. 1	€	Campo mm	Profondità Max mm
BA39524	545,00	0 ÷ 24	50
BA39544	578,00	20 ÷ 44	



TECLOCK®



MEGAline

### Misuratore rapido per gole interne di alta precisione

Risoluzione 0,01mm. Movimento brevettato antiurto ad ingranaggi con corsa di solo 2mm per misure di alta precisione. Corpo strumento e bracci in ghisa, massima stabilità termica e ripetibilità. Grande quadrante con divisione netta, chiara e ben visibile. Tastini intercambiabili a profilo conico. Precisione  $\pm 0,01\text{mm}$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm	Puntalini di ricambio
BB36534	318,00	20 ÷ 35	165	7 set M2,5
BB36560	318,00	30 ÷ 62	170	5 set M3,5
BB365150	339,00	55 ÷ 153	183	6 set M3,5

Deltas



MEGAline

### Misuratore rapido per interni

Risoluzione 0,01mm. Corpo strumento e bracci in lega leggera. Quadrante girevole, contatti sferici in metallo duro. Precisione  $\pm 0,04\text{mm}$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm	Puntalini di ricambio
BB360409	297,00	3 ÷ 9	40	7 set M2,5
BB3604018	175,00	6 ÷ 18	40	5 set M3,5

Deltas



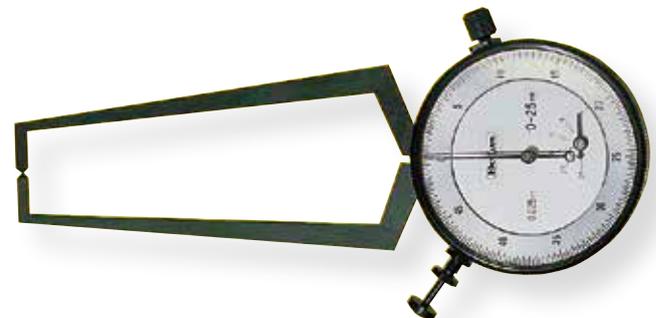
MEGAline

### Misuratore rapido per interni

Risoluzione 0,01mm. Corpo strumento e bracci in lega leggera. Quadrante girevole, contatti sferici in metallo duro. Precisione  $\pm 0,04\text{mm}$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm
BB3626430	270,00	10 ÷ 30	64
BB3626450	281,00	30 ÷ 50	64
BB3626470	329,00	50 ÷ 70	64

Deltas



MEGAline

### Misuratore rapido per esterni

Risoluzione 0,025mm. Esecuzione per grande praticità ed economica di costi, contatti sferici in metallo duro. Quadrante girevole, precisione  $\pm 0,06\text{mm}$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm
BB37525	270,00	0 ÷ 25	80

# MICROMETRI



BOWERS



## Micrometro digitale IP67 Bluetooth

Risoluzione 0,001 mm. Accensione automatica muovendo il tamburo. Autospegnimento. Protezione IP67. Trasmissione dati via Bluetooth. Corsa del tamburo pari a 1 mm /giro.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA015025	474,00	0 ÷ 25	± 0,001
BA015050	618,00	25 ÷ 50	
BA015075	633,00	50 ÷ 75	
BA015100	664,00	75 ÷ 100	± 0,002

TOP  
quality



MEGAWHIZ

## Micrometro digitale IP67 con uscita dati

Accensione automatica muovendo il tamburo, auto spegnimento dopo 20 min di inutilizzo. Quota della posizione memorizzata prima dell'autospegnimento (sistema S.I.S.), funzione Absolute. Protezione IP67 secondo la norma IEC 60529, anche collegato, per consentire l'utilizzo in condizioni critiche con lubrificanti, liquidi e sporco. Corsa veloce del tamburo di misura (10mm/ogni giro). Forza di misurazione selezionabile 5N/10N (versione BA01030), ripetibilità mai raggiunta prima. Tamburo in materiale speciale. Stelo non rotante. Campo di misura più ampio dei micrometri standard.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Dimensioni mm
BA01030	402,00	0 ÷ 30	63 x 181
BA01066	597,00	30 ÷ 66	86 x 230
BA010102	721,00	66 ÷ 102	106 x 269

**IMPORTANTE:** Il posizionamento e la qualità della guarnizione attorno alla batteria devono essere controllati dopo ciascun cambio della batteria stessa. Il posizionamento corretto di questa guarnizione è essenziale per garantire il grado di protezione IP67.



**Exacto**

### Micrometro digitale IP65 con avanzamento rapido

Risoluzione 0,001mm. Protezione contro polvere e liquidi, funzione ABS per ritorno alla scala assoluta, avanzamento rapido di 2mm/giro. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA02025	135,00	0 ÷ 25	± 0,001



**Exacto**

### Micrometro digitale IP65

Risoluzione 0,001mm. Protezione contro polvere e liquidi, funzione ABS per ritorno alla scala assoluta. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA02525	105,00	0 ÷ 25	± 0,001
BA02550	116,00	25 ÷ 50	
BA02575	176,00	50 ÷ 75	
BA025100	220,00	75 ÷ 100	± 0,002
BA025125	231,00	100 ÷ 125	
BA025150	237,00	125 ÷ 150	

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA025175	260,00	150 ÷ 175	± 0,003
BA025200	280,00	175 ÷ 200	
BA025225	303,00	200 ÷ 225	± 0,004
BA025250	330,00	225 ÷ 250	
BA025275	352,00	250 ÷ 275	± 0,005
BA025300	369,00	275 ÷ 300	

### Porta micrometro

Supporto con base ovale in ghisa e morsetto intercambiabile in lega leggera.

COD. 1	€	Dimensioni mm
BC060B	23,00	170 x 120 x 120h





**KIT 130€**

BA02725 + BA02750

**Exacto**

### Micrometro digitale IP40

Risoluzione 0,001mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
BA02725	77,00	0 ÷ 25	0,001
BA02750	90,00	25 ÷ 50	



**Exacto**

### Micrometro digitale per tubi IP65 a contatto sferico

Risoluzione 0,001mm. Arco verniciato, protetto contro polveri e spruzzi di liquidi, misura assoluta e incrementale, spegnimento automatico.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA07025	165,00	0 ÷ 25	± 0,002



**Exacto**

### Micrometro digitale per tubi IP65 a contatti sferici

Risoluzione 0,001mm. Arco verniciato, protetto contro polveri e spruzzi di liquidi, misurazione assoluta e incrementale.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA06525	185,00	0 ÷ 25	± 0,002



**Exacto**

### Micrometro digitale IP65 con contatti a disco

Risoluzione 0,001mm. Per la misura di ingranaggi. Stelo non rotante, arco verniciato, protetto contro polveri e spruzzi di liquidi. Conversione mm/inch.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Disco ømm
BA05025	209,00	0 ÷ 25	± 0,004	20
BA05050	231,00	25 ÷ 50		
BA05075	242,00	50 ÷ 75	± 0,005	
BA050100	259,00	75 ÷ 100		



**Exacto**

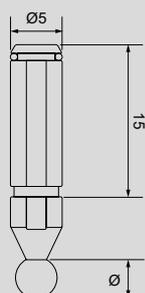
### Micrometro digitale IP65 con contatti sferici intercambiabili

Risoluzione 0,001 mm. Micrometro con contatti sferici da ordinarsi separatamente (BC023) per misurare ingranaggi standard e con esterni conici.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA07525	242,00	0 ÷ 25	± 0,002
BA07550	253,00	25 ÷ 50	
BA07575	264,00	50 ÷ 75	± 0,002
BA075100	275,00	75 ÷ 100	
BA075125	286,00	100 ÷ 125	
BA075150	303,00	125 ÷ 150	

### Puntalini intercambiabili a sfera

Coppia di puntalini intercambiabili a sfera per micrometri.



COD. 1	€	Diametro sfera mm	Modulo
BC02310	60,00	1	0,6 - 0,65
BC02315		1.5	0,9 - 1
BC02320		2	1,25
BC02325		2.5	1,5
BC02330		3	1,75
BC02335		3.5	2
BC02340		4	2,25
BC02350		5	2,75
BC02360		6	3,5



**Exacto**

### Capruggini 60°

n°	Filettatura metrica filetti mm	Filettatura UN-UNC-UNF filetti inch
1	0,4 - 0,5	64 - 48
2	0,6 - 0,9	44 - 28
3	1,0 - 1,75	24 - 14
4	2,0 - 3,0	13 - 9
5	3,5 - 5,0	8 - 5
6	5,5 - 7	4,5 - 3,5

### Micrometro digitale IP65 per filettature

Risoluzione 0,001mm. Capruggini a 60° per la misura di diametri medi di filettature metriche esterne. Arco protetto contro polveri e spruzzi di liquidi.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Capruggini 60° di serie
BA08025	237,00	0 ÷ 25	± 0,002	1-2-3-4-5
BA08050	242,00	25 ÷ 50		2-3-4-5-6
BA08075	253,00	50 ÷ 75		3-4-5-6
BA080100	281,00	75 ÷ 100	± 0,003	4-5-6
BA080125	325,00	100 ÷ 125		
BA080150	347,00	125 ÷ 150		



**Exacto**

### Micrometro digitale IP65 con avanzamento rapido

Risoluzione 0,001mm. Protezione contro polvere e liquidi, funzione ABS per ritorno alla scala assoluta, avanzamento rapido di 2mm/giro. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA06025	193,00	0 ÷ 25	± 0,002
BA06050	220,00	25 ÷ 50	
BA06075	242,00	50 ÷ 75	
BA060100	259,00	75 ÷ 100	± 0,003



**Exacto**

### Testina micrometrica digitale IP65

Risoluzione 0,001mm. Protetto contro polveri e spruzzi di liquidi.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA08725	182,00	0 ÷ 25	± 0,003
BA08750	237,00	0 ÷ 50	± 0,005



**Exacto**

### Micrometro con indicatore analogico

Risoluzione 0,001mm. Incudine retraibile con indicatore. Arco verniciato con indicatore per misure di precisione nei controlli in serie.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB04025	297,00	0 ÷ 25	± 0,003
BB04050	319,00	25 ÷ 50	
BB04075	352,00	50 ÷ 75	± 0,004
BB040100	451,00	75 ÷ 100	



**Exacto**

### Micrometro con indicatore analogico IP54

Risoluzione 0,001mm. Incudine retraibile con indicatore per misure precise nei controlli in serie. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB04525	330,00	0 ÷ 25	± 0,001
BB04550	352,00	25 ÷ 50	
BB04575	374,00	50 ÷ 75	
BB045100	490,00	75 ÷ 100	



**Exacto**

### Micrometro con contatore

Risoluzione 0,01mm. Arco verniciato, contatore meccanico per lettura veloce.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB01025	43,00	0 ÷ 25	± 0,004
BB01050	50,00	25 ÷ 50	
BB01075	58,00	50 ÷ 75	± 0,005
BB010100	65,00	75 ÷ 100	



**Exacto**

### Micrometro con tamburo grande

Risoluzione 0,01mm. Avanzamento di 1mm/giro. Con tamburo grande. Arco verniciato. Frizione sensibile sul tamburo.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB03025	64,00	0 ÷ 25	± 0,004
BB03050	68,00	25 ÷ 50	
BB03075	75,00	50 ÷ 75	± 0,005
BB030100	94,00	75 ÷ 100	
BB030125	101,00	100 ÷ 125	± 0,006
BB030150	116,00	125 ÷ 150	
BB030175	132,00	150 ÷ 175	± 0,007
BB030200	149,00	175 ÷ 200	



**Exacto**

### Micrometro per esterni

Risoluzione 0,01mm. Tamburo graduato cromato opaco, frizione sensibile sul tamburo, arco con guanciali termoisolanti. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
BB002025	32,00	0 ÷ 25	0,01
BB002050	41,00	25 ÷ 50	
BB002075	66,00	50 ÷ 75	
BB002100	71,00	75 ÷ 100	
BB002125	92,00	100 ÷ 125	
BB002150	102,00	125 ÷ 150	
BB002175	131,00	150 ÷ 175	
BB002200	175,00	175 ÷ 200	



### Micrometro per esterni centesimale

Risoluzione 0,01mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB01525	28,00	0 ÷ 25	± 0,004
BB01550	31,00	25 ÷ 50	
BB01575	33,00	50 ÷ 75	± 0,005
BB015100	35,00	75 ÷ 100	
BB015125	39,00	100 ÷ 125	± 0,006
BB015150	44,00	125 ÷ 150	
BB015175	53,00	150 ÷ 175	± 0,007
BB015200	57,00	175 ÷ 200	
BB015225	65,00	200 ÷ 225	± 0,008
BB015250	72,00	225 ÷ 250	
BB015275	83,00	250 ÷ 275	± 0,009
BB015300	88,00	275 ÷ 300	



### Micrometro per esterni centesimale in set

Risoluzione 0,01mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Composizione
BB020100SET	106,00	Set 0 ÷ 100	BB01525 - BB01550 BB01575 - BB015100
BB020150SET	176,00	Set 0 ÷ 150	BB01525 - BB01550 - BB01575 BB015100 - BB015125 - BB015150
BB020300SET	539,00	Set 0 ÷ 300	BB01525 - BB01550 - BB01575 BB015100 - BB015125 - BB015150 BB015175 - BB015200 - BB015225 BB015250 - BB015275 - BB015300

### Porta micrometro

Supporto con base ovale in ghisa e morsetto intercambiabile in lega leggera.

COD. 1	€	Dimensioni mm
BC060B	23,00	170 x 120 x 120h





### Micrometro per esterni

Risoluzione 0,01mm. Ampio campo di misura ed elevata precisione, adatto per misurazioni in serie. Comparatore centesimale con campo di misura 0-5mm, forza massima 10N. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB007100	233,00	0 ÷ 100	± 0,006
BB007200	313,00	100 ÷ 200	± 0,007
BB007300	360,00	200 ÷ 300	± 0,008

Imballo in legno non contestabile in caso di rottura durante il trasporto

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB007400	493,00	300 ÷ 400	± 0,009
BB007500	514,00	400 ÷ 500	± 0,010
BB007600	578,00	500 ÷ 600	± 0,011
BB007700	694,00	600 ÷ 700	± 0,012
BB007800	784,00	700 ÷ 800	± 0,013
BB007900	922,00	800 ÷ 900	± 0,014
BB0071000	1044,00	900 ÷ 1000	± 0,015

Imballo in legno non contestabile in caso di rottura durante il trasporto



Aste di riscontro con certificato di collaudo

**Exacto**

### Micrometro per esterni

Risoluzione 0,01mm. Tamburo graduato cromato opaco, frizione sensibile sul tamburo, arco con guanciali termoisolanti. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Peso kg
BB004300	451,00	200 ÷ 300	0,01	1,7
BB004400	776,00	300 ÷ 400		2,5
BB004500	836,00	400 ÷ 500		3



Aste di riscontro con certificato di collaudo

### Micrometro per esterni in lega leggera

Risoluzione 0,01. Arco in alluminio forgiato. Tamburo graduato cromato opaco, frizione sensibile sul tamburo, arco con guanciali termoisolanti.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Peso kg
BB008600	1.183,00	500 ÷ 600	0,01	3,7
BB008700	1.304,00	600 ÷ 700		4,3
BB008800	1.557,00	700 ÷ 800		4,6
BB008900	1.755,00	800 ÷ 900		5,6
BB0081000	2.074,00	900 ÷ 1000		6,8

Imballo in legno non contestabile in caso di rottura durante il trasporto



Aste di riscontro con certificato di collaudo disponibile fino a 900 ÷ 1000

## Micrometro per esterni

Risoluzione 0,01mm. Tamburo graduato cromato opaco, frizione sensibile, levetta di bloccaggio. Forniti con aste di azzeraamento. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB006100	132,00	0 ÷ 100	± 0,007
BB006200	193,00	100 ÷ 200	± 0,008
BB006300	220,00	200 ÷ 300	± 0,009
BB006400	292,00	300 ÷ 400	± 0,011
BB006500	319,00	400 ÷ 500	± 0,013

Imballo in legno non contestabile in caso di rottura durante il trasporto

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB006600	385,00	500 ÷ 600	± 0,015
BB006700	460,00	600 ÷ 700	± 0,016
BB006800	550,00	700 ÷ 800	± 0,018
BB006900	660,00	800 ÷ 900	± 0,020
BB0061000	750,00	900 ÷ 1000	± 0,020
BB0061200	1.250,00	1000 ÷ 1200	± 0,020
BB0061400	1.450,00	1200 ÷ 1400	± 0,024
BB0061600	1.600,00	1400 ÷ 1600	± 0,028
BB0061800	1.750,00	1600 ÷ 1800	± 0,031
BB0062000	1.900,00	1800 ÷ 2000	± 0,034

Imballo in legno non contestabile in caso di rottura durante il trasporto



## Micrometro per interni con prolunghe componibili

Risoluzione 0,01mm. Superfici di contatto in metallo duro. Custodia in legno.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Prolunghe componibili mm	Composizione mm
BB25063	83,00	50 ÷ 63	-	Solo testina micrometrica
BB250150	95,00	50 ÷ 150	16	13 - 25 - 50
BB250300	117,00	50 ÷ 300		13 - 25 - 50 (2 pz) - 100
BB250600	180,00	50 ÷ 600		13 - 25 - 50 - 100 - 150 - 200
BB2501000	456,00	50 ÷ 1000		13 - 25 - 50 100 (2 pz) - 150 200 - 300
BB2501500	731,00	50 ÷ 1500		13 - 25 - 50 - 100 (2 pz) - 150 - 200 (2 pz) - 300 (2 pz)
BB2502000	1049,00	150 ÷ 2000		25 - 50 (2 pz) - 100 - 200 (2 pz) - 400 (3 pz)
BB2503000	1.749,00	1000 ÷ 3000	28	50 - 100 (2 pz) - 200 - 500 - 1000 (2 pz)



## Micrometro a lettura analogica per interni

I micrometri analogici per interni Bowers XT sono una soluzione economica per una precisa misurazione di fori. Grazie all'ampia corsa di misura non è più necessario cambiare le incudini. Il loro ampio campo di misura 2-300mm, la loro robustezza e la scala facilmente leggibile assicurano precisione e facilità d'uso. I micrometri XT e gli anelli di taratura sono forniti con certificati UKAS.

**Misurazione 2-6mm su 2 punti, 6-300mm su 3 punti.**

**Misurazione per fori ciechi da 2-6mm e da 12,5-300mm.**



## STRUMENTO SINGOLO CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm
BB3002,5	774,00	2 ÷ 2,5	± 0,002	9	2,50
BB3003	774,00	2,5 ÷ 3			
BB3004	684,00	3 ÷ 4		12	4
BB3005	684,00	4 ÷ 5			
BB3006	684,00	5 ÷ 6		18	5
BB3008	360,00	6 ÷ 8			
BB30010	339,00	8 ÷ 10		58	8
BB30012,5	339,00	10 ÷ 12,5			
BB30016	339,00	12,5 ÷ 16		62	12,50
BB30020	350,00	16 ÷ 20			
BB30025	392,00	20 ÷ 25	66	20	
BB30035	530,00	25 ÷ 35			
BB30050	562,00	35 ÷ 50	80	35	
BB30065	625,00	50 ÷ 65			
BB30080	689,00	65 ÷ 80	± 0,0025	80	65
BB300100	837,00	80 ÷ 100			
BB300125	869,00	100 ÷ 125	± 0,003	100	80
BB300150	975,00	125 ÷ 150			
BB300125	869,00	100 ÷ 125	± 0,003	115	125
BB300150	975,00	125 ÷ 150			

## SET MICROMETRI CON CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Micrometri n°	Anello n°
BB3103SET	1.484,00	2 ÷ 3	2	1
BB3106SET	2.014,00	3 ÷ 6	3	2
BB31010SET	657,00	6 ÷ 10	2	1
BB31020SET	943,00	10 ÷ 20	3	2
BB31050SET	1.537,00	20 ÷ 50		
BB310100SET	1.950,00	50 ÷ 100	2	1
BB310150SET	1.500,00	100 ÷ 150		
BB310200SET	2.274,00	150 ÷ 200		

## STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO

BB300175W	1.049,00	150 ÷ 175	± 0,0035	115	175
BB300200W	1.272,00	175 ÷ 200			
BB300225W	1.367,00	200 ÷ 225	± 0,004	118	225
BB300250W	1.410,00	225 ÷ 250			
BB300275W	1.473,00	250 ÷ 275	± 0,0045	118	275
BB300300W	1.579,00	275 ÷ 300			



## PROLUNGHE

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per teste mm
BC07510	118,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	118,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	118,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	175,00	150	20 ÷ 50
BC075300	196,00		50 ÷ 300

## ANELLI DI RISCOTRO CON CERTIFICATO UKAS

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	383,00	175
BC080225	695,00	225
BC080275	1020,00	275



### Micrometro digitale per interni IP67 Bluetooth

I micrometri digitali XT danno all'operatore il vantaggio della tradizionale qualità degli strumenti Bowers unita all'avanzata elettronica IP67. L'ampia corsa meccanica della gamma XT permette anche di avere su richiesta delle teste speciali per risolvere i più diversi problemi di misura. Teste di misura per filetti, canalini, gole, fori profondi e molte altre applicazioni disponibili su richiesta. La gamma XT comprende strumenti singoli o set completi. Tutti gli strumenti XT sono forniti con certificato UKAS delle teste di misura e degli anelli di taratura. **Misurazione 2-6mm su 2 punti, 6-300mm su 3 punti. Misurazione per fori ciechi da 2-6mm e da 12,5-300mm.**



### SET MICROMETRI CON CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA2126SET	3.296,00	2 ÷ 6	5	3
BA21210SET	1.535,00	6 ÷ 10	2	1
BA21220SET	1.751,00	10 ÷ 20	3	2
BA21250SET	2.421,00	20 ÷ 50		
BA212100SET	2.678,00	50 ÷ 100	2	1
BA212150SET	2.122,00	100 ÷ 150		
BA212200SET1	2.802,00	150 ÷ 200		
BA212200SET2	4.584,00	100 ÷ 200	4	2



### PROLUNGHE

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per teste mm
BC07510	115,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	115,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	115,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	170,00	150	20 ÷ 50
BC075300	190,00		50 ÷ 300

### STRUMENTO SINGOLO CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm	
BA2113	1.463,00	2,5 ÷ 3	± 0,002	9	2,50	
BA2114	1.463,00	3 ÷ 4		12	4	
BA2115	1.463,00	4 ÷ 5		18	5	
BA2116	1.463,00	5 ÷ 6		58	8	
BA2118	1.040,00	6 ÷ 8			12,50	
BA21110	1.051,00	8 ÷ 10		62	20	
BA21112,5	1.071,00	10 ÷ 12,5			66	35
BA21116	1.071,00	12,5 ÷ 16				80
BA21120	1.112,00	16 ÷ 20		± 0,0025	100	80
BA21125	1.391,00	20 ÷ 25			± 0,003	115
BA21135	1.524,00	25 ÷ 35	125 ÷ 150			
BA21150	1.597,00	35 ÷ 50				
BA21165	1.700,00	50 ÷ 65				
BA21180	1.751,00	65 ÷ 80				
BA211100	1.792,00	80 ÷ 100				
BA211125	1.854,00	100 ÷ 125				
BA211150	1.860,00	125 ÷ 150				

### STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO

BA211175W	1.833,00	150 ÷ 175	± 0,0035	115	175
BA211200W	1.947,00	175 ÷ 200			
BA211225W	2.204,00	200 ÷ 225	± 0,004	118	225
BA211250W	2.472,00	225 ÷ 250			
BA211275W	2.524,00	250 ÷ 275	± 0,0045		275
BA211300W	2.781,00	275 ÷ 300			



Dispositivo di connessione Bluetooth necessario per il collegamento a pc e laptop.



90€  
BC076BLE

### ANELLI DI RISCONTRO CON CERTIFICATO UKAS

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	372,00	175
BC080225	675,00	225
BC080275	990,00	275



## Micrometro digitale ad azionamento rapido IP67 Bluetooth

Micrometro elettronico per interni. Azionamento rapido a pistola ad alta ripetibilità ideale per controlli in serie. Elettronica IP67 con 4 preset, tolleranze, min/max. Composizioni in cofanetto di legno complete di anelli di taratura. Certificati di taratura Ukas su micrometri ed anelli.

Misurazione 2-6mm su 2 punti, 6-300mm su 3 punti.

Misurazione per fori ciechi da 2-6mm e da 12,5-300mm.



## STRUMENTO SINGOLO CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm	
BA2258	1.277,00	6 ÷ 8	± 0,002	58	8	
BA22510	1.185,00	8 ÷ 10			12,50	
BA22512,5	1.288,00	10 ÷ 12,5			20	
BA22516	1.318,00	12,5 ÷ 16			35	
BA22520	1.380,00	16 ÷ 20		80	65	
BA22525	1.494,00	20 ÷ 25			80	
BA22535	1.576,00	25 ÷ 35		± 0,0025	85	125
BA22550	1.617,00	35 ÷ 50				125
BA22565	1.622,00	50 ÷ 65			± 0,003	100
BA22580	1.622,00	65 ÷ 80		175		
BA225100	1.730,00	80 ÷ 100	± 0,0035	100		175
BA225125	1.823,00	100 ÷ 125				175
BA225150	1.836,00	125 ÷ 150				
BA225175	2.029,00	150 ÷ 175				
BA225200	2.112,00	175 ÷ 200				

## SET STANDARD CON CERTIFICATI UKAS

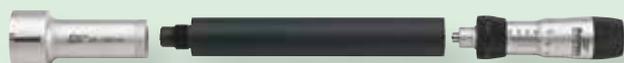
COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA2423SET	3.337,00	2 ÷ 6	5	3
BA24210SET	1.545,00	6 ÷ 10	2	1
BA24220SET	1.803,00	10 ÷ 20	3	2
BA24250SET	2.266,00	20 ÷ 50		
BA242100SET	2.565,00	50 ÷ 100	2	1
BA242150SET	2.194,00	100 ÷ 150		
BA242200SET	2.266,00	150 ÷ 200		

## STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm
BA225225W	2.318,00	200 ÷ 225	± 0,004	100	225
BA225250W	2.575,00	225 ÷ 250			275
BA225275W	2.627,00	250 ÷ 275	± 0,0045	103	275
BA225300W	2.946,00	275 ÷ 300			

## SET GRANDE CON CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA24220SETL	2.081,00	6 ÷ 20	5	3
BA242100SETL	3.317,00	20 ÷ 100	6	
BA242200SETL	5.047,00	100 ÷ 200	4	2



Dispositivo di connessione Bluetooth necessario per il collegamento a pc e laptop.



**90€**  
BC076BLE

## PROLUNGHE

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per teste mm
BC07510	118,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	118,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	118,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	175,00	150	20 ÷ 50
BC075300	196,00		50 ÷ 300

## ANELLI DI RISCONTRO CON CERTIFICATO UKAS

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	383,00	175
BC080225	695,00	225
BC080275	1020,00	275



## Strumento digitale per piccoli fori in set

Alesametro digitale per il controllo di diametro, ovalizzazione e conicità.

- Nuovo display digitale slimline
- Risoluzione selezionabile 0,01/0,001/0,0005mm
- Uscita dati Proximity
- Ripetibilità: 0,001mm
- Composizioni complete di anelli e certificati Ukas
- Contatti sferici al cromo duro
- Fermo di profondità



## SET STANDARD CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm
BA270155SET	<b>2.596,00</b>	0,95 ÷ 1,55
BA270245SET	<b>1.627,00</b>	1,50 ÷ 2,45
BA270425SET	<b>2.307,00</b>	2,25 ÷ 4,25
BA270635SET	<b>1.875,00</b>	3,65 ÷ 6,35
BA2701035SET	<b>2.647,00</b>	6,15 ÷ 10,35

Set comprendono: unità di lettura, teste di misura, fermo di profondità, anelli di taratura e certificati UKAS.

## SET GRANDE CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm
BA270245SETL	<b>3.142,00</b>	0,95 ÷ 2,45
BA270425SETL	<b>2.925,00</b>	1,50 ÷ 4,25
BA270635SETL	<b>2.956,00</b>	2,25 ÷ 6,35

Set comprendono: unità di lettura, teste di misura, fermo di profondità, anelli di taratura e certificati UKAS.

## Dimensioni compatte per una grande versatilità di utilizzo



Fermo di profondità incluso nel set





### Micrometri per interni a tre punte in set

Forniti con anelli di azzeramento e prolunga (100mm -150mm).

COD. 1	€	Campo di misura mm	Strumenti singoli mm	Anelli ø mm	Estensione mm
BB27212SET	650,00	6 ÷ 12	6-8/8-10/10-12	6/8/10	100
BB27220SET	350,00	12 ÷ 20	12-16/16-20	16	150
BB27240SET	700,00	20 ÷ 40	20-25/25-30/30-40	25/40	
BB272100SET	1.367,00	40 ÷ 100	40-50/50-63/62-75/75-88/87-100	40/62/87	



### Micrometro per interni a tre punte

Lettura campo di misura 6-12mm 0,001, oltre 0,005mm. Tamburo graduato cromato opaco con frizione sensibile. Fornito con anello e prolunga.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Anello ø mm	Estensione mm	
BB2708	230,00	6 ÷ 8	± 0,004	6	100	
BB27010	230,00	8 ÷ 10		8		
BB27012	240,00	10 ÷ 12		10		
BB27016	201,00	12 ÷ 16		± 0,005	16	150
BB27020	201,00	16 ÷ 20			25	
BB27025	270,00	20 ÷ 25			40	
BB27030	270,00	25 ÷ 30			62	
BB27040	313,00	30 ÷ 40	± 0,005	87		
BB27050	355,00	40 ÷ 50		87		
BB27063	355,00	50 ÷ 63		87		
BB27075	382,00	62 ÷ 75		87		
BB27088	382,00	75 ÷ 88				
BB270100	419,00	87 ÷ 100				



### Micrometro per interni a tre punte

Tamburo graduato cromato opaco con frizione sensibile. Per fori passanti.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB271125	425,00	100 ÷ 125	± 0,005
BB271150	425,00	125 ÷ 150	
BB271175	425,00	150 ÷ 175	
BB271200	425,00	175 ÷ 200	
BB271225	630,00	200 ÷ 225	± 0,010
BB271250	630,00	225 ÷ 250	
BB271275	630,00	250 ÷ 275	
BB271300	630,00	275 ÷ 300	

Per anello di azzeramento fare riferimento a pag. 51

# COMPARATORI

TOP  
quality



MEGARød

## Comparatore digitale IP67

Struttura robusta, protezione IP67 secondo la norma IEC 60529, anche connesso con cavo. Tecnologia con menu personalizzabili. Grande scelta di funzioni (min/max, delta, tolleranze, fattori, preset, auto spegnimento, ecc.). Accensione e spegnimento automatici, funzione absolute. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CA01012,5	513,00	0 ÷ 12,5	0,001	59,50
CA01025	561,00	0 ÷ 25		
CA01050	989,00	0 ÷ 50		

TOP  
quality



MEGARød

## Comparatore digitale IP54

Struttura robusta, resistente a spruzzi e polveri. Tecnologia con menu configurabili. Accensione automatica e stand-by, sistema absolute. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CA01812,5C	319,00	0 ÷ 12,5	0,01	59,50
CA01812,5M	391,00		0,001	
CA01825C	350,00		0,01	
CA01825M	422,00	0 ÷ 25	0,001	
CA01850C	654,00	0 ÷ 50	0,01	
CA01850M	726,00		0,001	

TOP  
quality



### MEGARod

#### Comparatore digitale IP54

Struttura robusta, resistente a spruzzi e polveri. Tecnologia con menu configurabili. Molte funzioni (min/max, delta, tolleranze, preset, auto spegnimento, ecc). Accensione automatica e stand by, sistema absolute. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CA01512,5C	340,00	0 ÷ 12,5	0,01	59,50
CA01512,5M	433,00		0,001	
CA01525C	402,00	0 ÷ 25	0,01	
CA01525M	464,00		0,001	
CA01550C	639,00	0 ÷ 50	0,01	
CA01550M	700,00		0,001	



### 5 function

#### Comparatore digitale con display grande

Azzeramento in ogni posizione, funzione ABS, tolleranze. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

#### MILLESIMALE

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CA02110	105,00	0 ÷ 12,5	0,001

#### CENTESIMALE

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CA02010	84,00	0 ÷ 12,5	0,01
CA02025	125,00	0 ÷ 25	
CA02050	170,00	0 ÷ 50	



### Comparatore analogico centesimale

Risoluzione 0,01mm - Cassa e ghiera in metallo, puntalino in acciaio.  
Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB01305	23,00	0 ÷ 5	0,01	40
CB01410	19,00	0 ÷ 10	0,01	58
CB01425	34,00	0 ÷ 25	0,01	
CB01430	40,00	0 ÷ 30	0,01	
CB02150	76,00	0 ÷ 50	0,01	80



CB00510  
Movimento  
antiurto



CB00605

### Comparatore analogico centesimale

Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB00510	32,00	0 ÷ 10	0,01	58
CB00525	66,00	0 ÷ 25		
CB00530	74,00	0 ÷ 30		

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB00605	40,00	0 ÷ 5	0,01	40



TECLOCK®

CB01010ST  
Fondello con asola  
CB01010STF  
Fondello piatto

### Comparatore analogico centesimale

Movimento antiurto, precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Forza N	$\varnothing$ mm
CB01010ST	39,00	0 ÷ 10	0,01	1,2	56
CB01010STF	39,00			1,2	55



### Comparatore di centesimale antiurto

Cassa e ghiera in metallo, indicatori di tolleranza.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CB01210ST	24,00	0 ÷ 10	0,01



### Comparatore analogico centesimale

Movimento antiurto, precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Forza N	$\varnothing$ mm
CB01010WP	90,00	0 ÷ 10	0,01	1,5	58



### Comparatore analogico centesimale

Movimento montato su rubini con asta e gambo in acciaio inossidabile e indice dei millimetri concentrico con quello dei centesimi. Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB00750	130,00	0 ÷ 50	0,01	88



### Comparatore analogico millesimale

Corsa 5mm. Gambo in acciaio inossidabile e puntalino in metallo duro. Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB0560	95,00	0 ÷ 5	0,001	58



### Comparatore analogico millesimale $\varnothing$ 58mm

Corsa 1mm. Gambo in acciaio inossidabile e puntalino in metallo duro. Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm
CB0261	69,00	0 ÷ 1	0,001	58



CB050270,8



CB050270,5



CB050270,2



CB050370,8



CB050370,5



CB050370,2

## MEGAtast

**Comparatore analogico a leva**

Tastatore meccanico di alta qualità e affidabilità di misura garantita dalla costruzione svizzera (in rispetto alla norma DIN 2270A). Inversione automatica del senso di misurazione senza modificare il verso di rotazione della lancetta. Quadrante di azzeramento girevole. Movimento interno intercambiabile di elevata precisione montato su sei rubini in gabbia. Tastatore intercambiabile con sfera in metallo duro, orientabile a 270° e montato su microcuscinetti a sfera. Cassa monoblocco cromata fornita con attacco a coda di rondine  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	$\varnothing$ mm	Lunghezza mm
CB050270,8	98,00	0 $\div$ 0,8	0,01	27,4	12
CB050270,2	129,00	0 $\div$ 0,2	0,002		36
CB050270,5	144,00	0 $\div$ 0,5	0,01		12
CB050370,8	118,00	0 $\div$ 0,8	0,01	37	12
CB050370,2	139,00	0 $\div$ 0,2	0,002		36
CB050370,5	155,00	0 $\div$ 0,5	0,01		



CB052080129  
CB052080129L  
CB052080138  
CB052080138L



CB0520200229  
CB0520200238

### Comparatore analogico a leva

Tastatore meccanico di elevata qualità ed affidabilità. Inversione automatica, quadrante di azzeramento girevole ed attacco a coda di rondine.

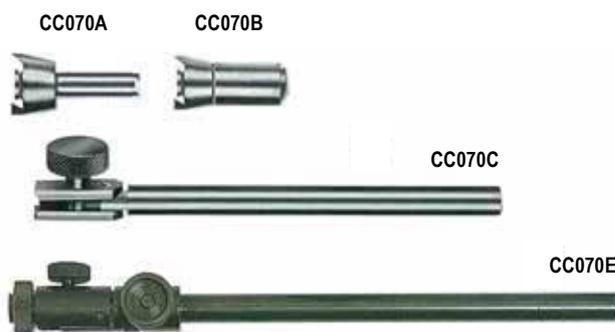
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm	Lunghezza mm
CB052080129	70,00	0 ÷ 0,8	0,01	29	11,9
CB052080129L	89,00				33,6
CB052080138	88,00			38	11,9
CB052080138L	117,00				33,6
CB0520200229	120,00	0 ÷ 0,2	0,002	29	12,9
CB0520200238	126,00				



CC070D



CC070F



CC070A

CC070B

CC070C

CC070E

### Accessori per comparatori a leva

COD. 1	€	Descrizione
CC070D	22,00	Supporto di centraggio per i modelli perpendicolari, con corpo cilindrico ø 8 x 25mm. Punto di serraggio per asta di fissaggio e attacco a coda di rondine ø 4mm
CC070F	66,00	Asta snodata per centraggio pezzi ø 8 x 40mm

COD. 1	€	Descrizione
CC070A	17,00	Asta di fissaggio, attacco a coda di rondine ø 4mm
CC070B	17,00	Asta di fissaggio, attacco a coda di rondine ø 8mm
CC070C	88,00	Supporto articolato lungo, corpo cilindrico, attacco a coda di rondine ø 8 x 90mm
CC070E	165,00	Supporto articolato lungo, con corpo cilindrico, attacco a coda di rondine e regolazione fine ø 8 x 125mm



**KIT 110€**  
CD021M80 + CB00510



**KIT 190€**  
CD016ME + CB00510



### Portacomparatore a chiavetta snodabile

Aste  $\varnothing$  14mm, bloccaggio centrale, attacco comparatore  $\varnothing$  8mm, base magnetica M8 e vite micrometrica.

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD021M80	90,00	Meccanico	80	340

### Portacomparatore magnetico universale

Aste snodabili con bloccaggio centralizzato e regolazione micrometrica, base magnetica con superfici di appoggio piane e a "V" rettificata, attacco  $\varnothing$  8mm.

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD016ME	175,00	Meccanico	100	340
CD016MEL	230,00			426
CD018ID	175,00	Idraulico	100	336
CD018IDL	220,00			434



### Portacomparatore a base fissa

Base sempre magneticamente attiva. Dimensioni compatte.

COD. 1	€	Bloccaggio	Dimensioni base mm	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD029M30	70,00	Meccanico	45 x 30	30	150



### Base magnetica con vite di regolazione micrometrica

Portacomparatori pesanti - asta verticale  $\varnothing$  16mm - asta orizzontale  $\varnothing$  16mm attacco  $\varnothing$  8mm base magnetica 100 kg - vite micrometrica.

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD022M490	120,00	Meccanico	100	490
CD022M1000	185,00			1000 asta (500x500)



CD010160



CD010180



CD010194

**KANETEC**

### Portacomparatori magnetici

Magnete di qualità eccelsa in cobalto puro, di provenienza giapponese, eccezionale durata nel tempo anche con gli usi più gravosi. Su tutti i modelli la base è prismatica, le aste sono cromate, l'attacco è  $\varnothing$  8mm. Forza trazione 80 kg, dimensione colonna  $\varnothing$  12mm, asta  $\varnothing$  10mm.

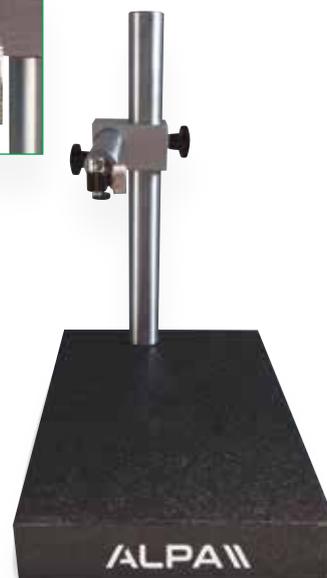
COD. 1	€	Bloccaggio	Regolazione micrometrica	Braccio mm
CD010160	58,00	Meccanico	NO	160
CD010180	70,00		SI	180
CD010194	120,00		NO	194



**CD040B**  
senza regolazione micrometrica



**CD040C**  
colonna filettata con regolazione micrometrica



**CD040D**  
con regolazione micrometrica

### Stativo portacomparatore con piano in granito

Planarità e precisione secondo DIN 876/00, struttura massiccia con elevata stabilità, colonna in acciaio temprato e rettificato e piano finemente lappato, attacco comparatore  $\varnothing$  8mm. Forniti senza comparatore.

COD. 1	€	Colonna $\varnothing$ mm	Base mm	Braccio mm
CD040B	180,00	25 x 200	250 x 160	75
CD040C	330,00	30 x 300	300 x 200	180
CD040D	280,00	30 x 300	300 x 200	180



### Portacomparatore a colonna

In acciaio temprato e rettificato, con piano di verifica a tavola fissa. Altezza colonna 230mm  $\varnothing$  25mm. Braccio orizzontale 75mm.

COD. 1	€	Colonna $\varnothing$ mm	Base $\varnothing$ mm	Braccio mm
CD02770	130,00	25 x 230	78	75



### Portacomparatore a colonna

In acciaio temprato e rettificato, con piano di verifica a tavola fissa. Altezza colonna 230mm  $\varnothing$  25mm. Braccio orizzontale 75mm.

COD. 1	€	Colonna $\varnothing$ mm	Base mm	Braccio mm
CD026100	155,00	25 x 230	100 x 100	75

# ALESAMETRI



Made in Italy

Abyss

## Alesometro standard

Grande robustezza ed affidabilità per usi gravosi in officina e in collaudo, curati in modo particolare nella trasmissione del movimento ad ancoretta. Tastino mobile in metallo duro, attacco per comparatore  $\varnothing$  8mm.

### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA0101535A	231,00	15 ÷ 35	175
DA01030100A	242,00	30 ÷ 100	250
DA01050160A	275,00	50 ÷ 160	
DA01050210A	314,00	50 ÷ 210	450
DA010100300A	424,00	100 ÷ 300	350
DA010100500AS	510,00	100 ÷ 500	
DA010100500A	680,00	100 ÷ 500	



### PROLUNGHE PER ALESAMETRI 30-100mm; 50-160mm; 50-210mm

COD. 1	€	Lunghezza mm	Diametro sezione mm
DA021500	242,00	500	13
DA0211000	363,00	1000	

### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA0101535W	281,00	15 ÷ 35	175
DA01030100W	303,00	30 ÷ 100	250
DA01050160W	336,00	50 ÷ 160	
DA01050210W	374,00	50 ÷ 210	450
DA010100300W	550,00	100 ÷ 300	350
DA010100500WS	704,00	100 ÷ 500	
DA010100500W	792,00	100 ÷ 500	

### PROLUNGHE PER ALESAMETRI 100-300mm; 100-500mm; 190-1000mm

COD. 1	€	Lunghezza mm	Diametro sezione mm
DA022500	264,00	500	15
DA0221000	396,00	1000	



Made in Italy

Abyss

## Alesometro per grandi diametri

Indicato per la misura di grandi diametri, grande campo di misura con pochi elementi. Attacco per comparatore  $\varnothing$  8mm. Asta con doppia impugnatura isolante, precisione 0,03mm su escursione 0,5mm. Comparatore non fornito.

### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA018800A	1.150,00	190 ÷ 1000	800

### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA018800W	1.375,00	190 ÷ 1000	800



**Abyss**

### Alesometro per piccoli fori

Testine intercambiabili con sistema a 2 sfere mobili contrapposte, adatto per misure in officina e in collaudo con precisione 0,015mm. Corpo in acciaio inox, comparatore  $\varnothing$  40mm, lettura 0,01mm fornito in dotazione.

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Letture mm
DA0151020A	539,00	10 ÷ 20	100	0,01

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Letture mm
DA0150510W	550,00	5 ÷ 10	90	0,01



**Abyss**

### Alesametri in set

Un unico set per coprire un campo di misura da 15 a 210mm con la consueta affidabilità e una maggior economia di costi.

#### CONTIENE:

- 1 alesometro da 15-35mm
- 1 alesometro da 30-100mm
- 1 alesometro da 50-210mm
- 1 prolunga
- 1 comparatore a quadrante analogico lettura 0,01mm serie "AA" e "WA", oppure digitale con uscita dati serie "AD" e "WD"

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA025SETAA	677,00	15 ÷ 210	analogico 0,01mm
DA025SETAD	759,00		digitale 0,001mm

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA025SETWA	765,00	15 ÷ 210	analogico 0,01mm
DA025SETWD	820,00		digitale 0,001mm



### Alesametri con comparatore in set

Un unico set per coprire un vasto campo di misura.

#### CONTIENE:

- 1 alesometro da 30/100mm
- 1 alesometro da 100/300mm
- 1 comparatore fornito con valigetta
- 2 prolunghe 100mm (30 -500)

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm
DA027SET300AA	699,00	30 - 300
DA027SET500AA	776,00	30 - 500

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm
DA027SET300WA	820,00	30 - 300
DA027SET500WA	886,00	30 - 500



### Alesametro per fori ciechi

La speciale testa consente di verificare fori a una distanza di 2.5mm dal fondo. Massima precisione e ripetibilità per ogni collaudo con tolleranze millesimali (classe A giapponese). Asta in lega leggera a bassa dilatazione, impugnatura in materiale isolante. Tastini intercambiabili con sfera in acciaio temprato, attacco per comparatore Ø 8mm.

N.B.: Comparatore non fornito.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Tastini n.
DA0451835	310,00	18 ÷ 35	150	9
DA0453560	330,00	35 ÷ 60		6
DA04550150	370,00	50 ÷ 150		11



### Alesametro millesimale da 18 a 400mm

Massima precisione e ripetibilità per collaudo con tolleranze millesimali (classe A giapponese). Sistema tradizionale con tastino mobile e trasmissione ad ancoretta. Asta in lega leggera a bassa dilatazione, impugnatura in materiale isolante. Tastini intercambiabili con sfera in acciaio temprato, attacco per comparatore Ø 8mm, precisione entro 2µm, ripetibilità entro 2µm

N.B.: Comparatore non fornito.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Tastini n°.
DA0421835	223,00	18 ÷ 35	103	9
DA0423560	230,00	35 ÷ 60	150	6
DA04250150	286,00	50 ÷ 150		11
DA042100160	541,00	100 ÷ 160		13
DA042160250	625,00	160 ÷ 250	250	6
DA042250400	784,00	250 ÷ 400		5



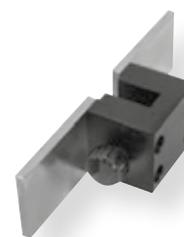
### Compattatore per blocchetti

Compattatore porta blocchetti a tasca, in inox temprato. Blocchetti di riscontro (non in dotazione) necessari per l'esatta misura di riferimento, utilizzo orizzontale o verticale con base di appoggio.

COD. 1	€	Lunghezza mm	Peso Kg
FA180300	594,00	200	3,10
FA180400	715,00	300	3,50
FA180600	858,00	500	4,00
FA180900	1.254,00	800	6,50



FA181BA



FA181RD

### Accessori per compactatore

Accessori per codice FA180: Base (FA181BA), necessaria per l'utilizzo verticale del compactatore, e adattatore per alesametro (FA181RD).

COD. 1	€	Lunghezza mm	Peso Kg
FA181BA	506,00	Base opzionale	1,80
FA181RD	528,00	Adattatore per alesametri	0,20

# BLOCCHETTI - ANELLI - TAMPONI

**OPUS**



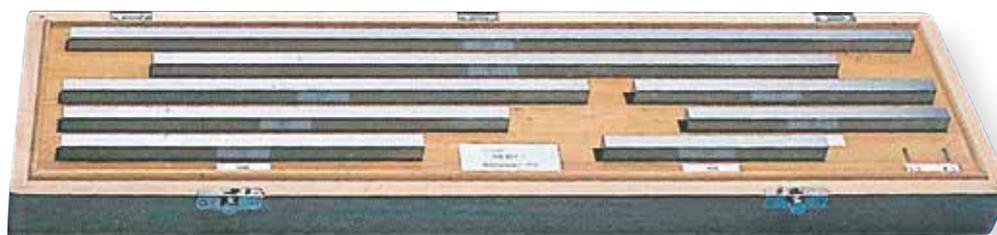
## Blocchetti ceramici pianparalleli

Straordinarie caratteristiche fisiche, in assoluto quanto di meglio offerto dalle ricerche sui materiali, grazie ad un esclusivo processo di trasformazione molecolare, lo zircono ceramico OPUS offre una resistenza meccanica che ne preserva l'integrità in caso di caduta accidentale.

Eccellente resistenza all'abrasione, con usura fino a 10 volte inferiore rispetto all'acciaio temprato e alla corrosione. Bassa conduttività termica, altissima stabilità dimensionale e superfici di misura lappate a mano.

COD. 1	€	Pezzi	Dimensioni mm	Grado
FA100470	2.770,00	47	1 pz (1,005) 9 pz (1.01-1.09) 9 pz (1.1-1.9) 24 pz (1-24) 4 pz (25-100)	0
FA100471	2.300,00	47	1 pz (1,005) 9 pz (1.01-1.09) 9 pz (1.1-1.9) 24 pz (1-24) 4 pz (25-100)	1

Composizioni complete di parallela ottica per il controllo di planarità e parallelismo dei contatti dei micrometri per esterni



## Blocchetti di riscontro in set 8 pz

Pianparalleli in acciaio. Durezza superiore a 63 HRC.

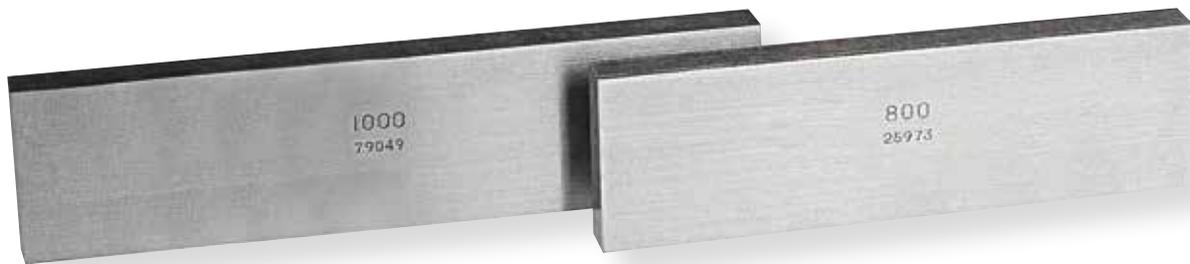
COD. 1	€	Grado	Pezzi	Misure mm
FA0508	990,00	1	8	125 - 150 - 175 - 200 250 - 300 - 400 - 500

CERTIFICATO ACCREDIA PER BLOCCHETTI LUNGHI



Set 8 blocchetti lunghi (misurazione diretta in 5 punti)

711,00



## Blocchetto di riscontro singolo in acciaio GRADO1

Conforme alla norma ISO 3650/1 DIN 861.

COD. 1	€	Campo mm
FA0051250	105,00	125,0
FA0051500	130,00	150,0
FA0051750	150,00	175,0
FA0052000	185,00	200,0
FA0052500	230,00	250,0

COD. 1	€	Campo mm
FA0053000	290,00	300,0
FA0054000	350,00	400,0
FA0055000	440,00	500,0
FA0056000	560,00	600,0
FA0057000	630,00	700,0
FA0058000	730,00	800,0
FA0059000	810,00	900,0
FA00510000	930,00	1000,0



## Blocchetti di riscontro in set

COD. 1	€	Grado	Pezzi	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA0101030	860,00	0	103	1	1.005	-
FA0101031	595,00	1		49	1.01 ~ 1.49	0,01
FA0101032	320,00	2		49	0.5 ~ 24.5	0,5
				4	25 ~ 100	25
FA010870	688,00	0	87	9	1.001~1.009	0,001
FA010871	478,00	1		49	1.01 ~ 1.49	0,01
				19	0.5 ~ 9.5	0,5
FA010872	268,00	2		10	10 ~ 100	10

COD. 1	€	Grado	Pezzi	ACCREDIA L'UNIV. ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
FA0121030	1.500,00	0	103	Misurazione diretta in 5 punti (prezzo certificato incluso)
FA0121031	1.250,00	1		
FA012870	1.302,00	0	87	
FA012871	1.092,00	1		

Pianparalleli in acciaio. Durezza HRC64. Conforme alla norma ISO 3650 DIN 861.

COD. 1	€	Grado	Pezzi	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA010470	494,00	0	47	1	1.005	-
				9	1.01 ~ 1.09	0,01
				9	1.1 ~ 1.9	0,1
FA010471	310,00	1	47	24	1 ~ 24	1
				4	25 ~ 100	25
FA010472	194,00	2				
FA010320	392,00	0	32	1	1.005	-
				9	1.01 ~ 1.09	0,01
				9	1.1 ~ 1.9	0,1
FA010321	226,00	1	32	9	1 ~ 9	1
				3	10 ~ 30	10
FA010322	142,00	2		1	60	-

COD. 1	€	Grado	Pezzi	ACCREDIA L'UNIV. ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
FA012470	809,00	0	47	Misurazione diretta in 5 punti (prezzo certificato incluso)
FA012471	630,00	1		
FA012320	590,00	0	32	
FA012321	450,00	1		



### Serie spine calibrate in set

Tolleranza:  $\pm 0,002\text{mm}$  - Rugosità: inferiore a  $0,025 \mu\text{m Ra}$  - Rotondità: inferiore a  $0,0005\text{mm}$  - Conicità: inferiore a  $0,001\text{mm}$  - Durezza 61 - 64 Rockwell C. A richiesta fornibili singolarmente.

COD. 1	€	Pezzi	Dimensioni mm	Progressione mm	Altezza mm
FA185011	210,00	51	$0,5 \div 1$	0,01	50
FA185110	260,00	91	$1 \div 10$	0,1	
FA185116	230,00	61	$10 \div 16$		
FA185120	235,00	41	$16 \div 20$		
FA185058	395,00	141	$1 \div 8$	0,05	

COD. 1	€	Pezzi	Dimensioni mm	Progressione mm	Altezza mm
FA1850512	265,00	81	$8 \div 12$	0,05	50
FA185520	235,00	39	$1 \div 20$	0,5	
FA185012	245,00	100	$1.01 \div 2$	0,01	
FA185013	245,00		$2.01 \div 3$		
FA185014	245,00		$3.01 \div 4$		
FA185015	255,00		$4.01 \div 5$		
FA185016	255,00		$5.01 \div 6$		
FA185017	260,00		$6.01 \div 7$		
FA185018	260,00		$7.01 \div 8$		
FA185019	275,00		$8.01 \div 9$		
FA1850110	275,00		$9.01 \div 10$		



### Set tamponi lisci P/NP

In acciaio temprato. Tolleranza H7. Forniti in valigetta di legno.

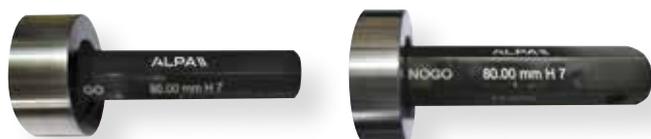
COD. 1	€	Composizione set $\varnothing$ mm	Pezzi
FA188C	640,00	3-4-5-6-7-8-10-11-12-13 14-15-16-17-18-20-21-22 23-24-25-26-27-28-29-30	26
FA188D	620,00	32-34-35-36-38-40-42-44 46-48-50-52-55-58-60	15



3mm - 10mm



11mm - 65mm



68mm - 100mm



### Tamponi lisci P/NP

In acciaio temprato. Tolleranza H7.

COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm
FA1873	24,00	3	FA18725	27,00	25	FA18752	55,00	52
FA1874	24,00	4	FA18726	27,00	26	FA18755	55,00	55
FA1875	24,00	5	FA18727	27,00	27	FA18756	55,00	56
FA1876	24,00	6	FA18728	27,00	28	FA18758	55,00	58
FA1877	24,00	7	FA18729	27,00	29	FA18760	55,00	60
FA1878	24,00	8	FA18730	27,00	30	FA18762	55,00	62
FA1879	24,00	9	FA18732	33,00	32	FA18765	55,00	65
FA18710	24,00	10	FA18733	33,00	33	FA18768	62,00	68
FA18711	24,00	11	FA18734	33,00	34	FA18770	62,00	70
FA18712	24,00	12	FA18735	33,00	35	FA18772	70,00	72
FA18713	24,00	13	FA18736	33,00	36	FA18775	70,00	75
FA18714	24,00	14	FA18737	33,00	37	FA18778	70,00	78
FA18715	24,00	15	FA18738	33,00	38	FA18780	70,00	80
FA18716	24,00	16	FA18740	33,00	40	FA18782	80,00	82
FA18717	24,00	17	FA18742	40,00	42	FA18785	80,00	85
FA18718	24,00	18	FA18744	40,00	44	FA18788	80,00	88
FA18719	24,00	19	FA18745	40,00	45	FA18790	80,00	90
FA18720	24,00	20	FA18746	40,00	46	FA18792	90,00	92
FA18721	27,00	21	FA18747	40,00	47	FA18795	90,00	95
FA18722	27,00	22	FA18748	40,00	48	FA18798	90,00	98
FA18723	27,00	23	FA18750	40,00	50	FA187100	90,00	100
FA18724	27,00	24						

#### TAMPONI LISCI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Fino a 50mm		14,00
Oltre 50 fino a 75mm		16,00
Oltre 75 fino a 100mm		18,00

#### TAMPONI LISCI P/NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Tampone singolo fino a 100mm		67,00



### Anelli di azzeramento

Anelli di azzeramento, conformi alla norma DIN 2250.

COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm
FA1904	46,00	4	FA19020	48,00	20	FA19060	85,00	60
FA1905	46,00	5	FA19021	48,00	21	FA19065	87,00	65
FA1906	46,00	6	FA19022	48,00	22	FA19070	87,00	70
FA1907	46,00	7	FA19023	48,00	23	FA19075	87,00	75
FA1908	46,00	8	FA19024	48,00	24	FA19080	102,00	80
FA1909	46,00	9	FA19025	48,00	25	FA19085	130,00	85
FA19010	45,00	10	FA19026	48,00	26	FA19090	130,00	90
FA19011	45,00	11	FA19027	48,00	27	FA19095	130,00	95
FA19012	45,00	12	FA19028	48,00	28	FA190100	160,00	100
FA19013	45,00	13	FA19029	48,00	29	FA190125	200,00	125
FA19014	45,00	14	FA19030	48,00	30	FA190150	250,00	150
FA19015	45,00	15	FA19035	48,00	35	FA190175	380,00	175
FA19016	45,00	16	FA19040	59,00	40	FA190200	490,00	200
FA19017	45,00	17	FA19045	59,00	45	FA190225	650,00	225
FA19018	45,00	18	FA19050	62,00	50	FA190250	720,00	250
FA19019	45,00	19	FA19055	72,00	55	FA190275	830,00	275

#### ANELLI LISCI DI AZZERAMENTO - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Da 1,5 a 50mm		13,50
Oltre 50 fino a 100mm		21,00
Oltre 100 fino a 150mm		24,70
Oltre 150 fino a 200mm		33,00
Oltre 200 fino a 300mm		46,00

#### ANELLI LISCI DI AZZERAMENTO - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 1 fino a 4mm		124,00
Oltre 4 fino a 250mm		46,50
Oltre 250 fino a 300mm		146,00





## Tamponi filettati P/NP metrico passo grosso 6H

In acciaio temperato.

COD. 1	€	Ø e passo mm	Tolleranza
FA225204	48,00	2 x 0,4	6H
FA22522045	46,00	2,2 x 0,45	
FA22525045	46,00	2,5 x 0,45	
FA225305	34,00	3 x 0,5	
FA225407	36,00	4 x 0,7	
FA225508	36,00	5 x 0,8	
FA22561	36,00	6 x 1	
FA22571	36,00	7 x 1	
FA2258125	36,00	8 x 1,25	
FA2259125	36,00	9 x 1,25	
FA2251015	36,00	10 x 1,5	
FA2251115	36,00	11 x 1,5	
FA22512175	36,00	12 x 1,75	
FA225142	46,00	14 x 2	
FA225162	46,00	16 x 2	
FA2251825	55,00	18 x 2,5	
FA2252025	57,00	20 x 2,5	
FA2252225	57,00	22 x 2,5	
FA225243	57,00	24 x 3	
FA225273	74,00	27 x 3	
FA2253035	86,00	30 x 3,5	
FA2253335	86,00	33 x 3,5	
FA225364	86,00	36 x 4	
FA225394	86,00	39 x 4	
FA2254245	105,00	42 x 4,5	
FA2254545	105,00	45 x 4,5	
FA225485	105,00	48 x 5	
FA225525	186,00	52 x 5	
FA2255655	186,00	56 x 5,5	
FA2256055	186,00	60 x 5,5	

A richiesta anche fino a 100 mm

### TAMPONI FILETTATI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Fino a 20mm		20,00
Oltre 20 fino a 50mm		23,00
Oltre 50 fino a 75mm		26,00

### TAMPONI FILETTATI P/NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 1,5 fino a 5mm		127,00
Oltre 5 fino a 120mm		85,00



## Anelli filettati P e NP metrico passo grosso 6G

In acciaio temperato.

PASSA		NON PASSA		Ø e passo mm	Tolleranza
COD. 1	€	COD. 1	€		
FA230204	60,00	FA235204	60,00	2 x 0,4	6g
FA23025045	60,00	FA23525045	60,00	2,5 x 0,45	
FA230305	37,00	FA235305	37,00	3 x 0,5	
FA230407	35,00	FA235407	35,00	4 x 0,7	
FA230508	35,00	FA235508	35,00	5 x 0,8	
FA23061	35,00	FA23561	35,00	6 x 1	
FA2308125	35,00	FA2358125	35,00	8 x 1,25	
FA2309125	40,00	FA2359125	40,00	9 x 1,25	
FA2301015	39,00	FA2351015	39,00	10 x 1,5	
FA23012175	39,00	FA23512175	39,00	12 x 1,75	
FA230142	48,00	FA235142	48,00	14 x 2	
FA230162	48,00	FA235162	48,00	16 x 2	
FA2301825	58,00	FA2351825	58,00	18 x 2,5	
FA2302025	71,00	FA2352025	71,00	20 x 2,5	
FA2302225	71,00	FA2352225	71,00	22 x 2,5	
FA230243	86,00	FA235243	86,00	24 x 3	
FA230273	94,00	FA235273	94,00	27 x 3	
FA2303035	102,00	FA2353035	102,00	30 x 3,5	
FA2303335	110,00	FA2353335	110,00	33 x 3,5	
FA230364	110,00	FA235364	110,00	36 x 4	
FA230394	110,00	FA235394	110,00	39 x 4	
FA2304245	138,00	FA2354245	138,00	42 x 4,5	
FA2304545	145,00	FA2354545	148,00	45 x 4,5	
FA230485	145,00	FA235485	148,00	48 x 5	

A richiesta anche fino a 100 mm

### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 20mm		16,00
Oltre 20 fino a 50mm		19,00

### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 5mm		149,00
Oltre 5 fino a 120mm		74,00





## Tamponi filettati P/NP metrico passo fine 6H

In acciaio temperato.

COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA210405	47,00	4 x 0,5	FA21018075	81,00	18 x 0,75
FA210505	47,00	5 x 0,5	FA210181	51,00	18 x 1
FA210605	47,00	6 x 0,5	FA2101815	51,00	18 x 1,5
FA2106075	47,00	6 x 0,75	FA210182	51,00	18 x 2
FA2107075	47,00	7 x 0,75	FA21020075	81,00	20 x 0,75
FA210805	47,00	8 x 0,5	FA210201	51,00	20 x 1
FA2108075	47,00	8 x 0,75	FA2102015	51,00	20 x 1,5
FA21081	33,00	8 x 1	FA210202	51,00	20 x 2
FA21091	33,00	9 x 1	FA21022075	81,00	22 x 0,75
FA21010075	43,00	10 x 0,75	FA210221	51,00	22 x 1
FA210101	33,00	10 x 1	FA2102215	51,00	22 x 1,5
FA21010125	33,00	10 x 1,25	FA210241	51,00	24 x 1
FA210111	33,00	11 x 1	FA2102415	51,00	24 x 1,5
FA21012075	43,00	12 x 0,75	FA210242	57,00	24 x 2
FA210121	33,00	12 x 1	FA210251	47,00	25 x 1
FA21012125	33,00	12 x 1,25	FA2102515	47,00	25 x 1,5
FA2101215	33,00	12 x 1,5	FA210252	47,00	25 x 2
FA210131	43,00	13 x 1	FA2102615	57,00	26 x 1,5
FA2101315	37,00	13 x 1,5	FA210262	57,00	26 x 2
FA21014075	47,00	14 x 0,75	FA210271	57,00	27 x 1
FA210141	38,00	14 x 1	FA2102715	57,00	27 x 1,5
FA21014125	38,00	14 x 1,25	FA2102815	57,00	28 x 1,5
FA2101415	38,00	14 x 1,5	FA210282	57,00	28 x 2
FA210151	37,00	15 x 1	FA210301	57,00	30 x 1
FA2101515	47,00	15 x 1,5	FA2103015	57,00	30 x 1,5
FA21016075	47,00	16 x 0,75	FA210302	57,00	30 x 2
FA210161	38,00	16 x 1	FA210322	72,00	32 x 2
FA2101615	38,00	16 x 1,5	FA210331	72,00	33 x 1

COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA2103315	67,00	33 x 1,5	FA210483	105,00	48 x 3
FA210332	67,00	33 x 2	FA2105015	105,00	50 x 1,5
FA2103415	74,00	34 x 1,5	FA210502	105,00	50 x 2
FA210342	74,00	34 x 2	FA210503	119,00	50 x 3
FA210343	82,00	34 x 3	FA2105215	105,00	52 x 1,5
FA2103515	67,00	35 x 1,5	FA210522	105,00	52 x 2
FA210352	67,00	35 x 2	FA210523	128,00	52 x 3
FA2103615	74,00	36 x 1,5	FA210524	162,00	52 x 4
FA210362	74,00	36 x 2	FA2105515	105,00	55 x 1,5
FA210363	84,00	36 x 3	FA210552	105,00	55 x 2
FA2103815	74,00	38 x 1,5	FA210553	128,00	55 x 3
FA210382	74,00	38 x 2	FA210554	162,00	55 x 4
FA210383	84,00	38 x 3	FA2105615	105,00	56 x 1,5
FA2103915	84,00	39 x 1,5	FA210562	105,00	56 x 2
FA210392	74,00	39 x 2	FA210563	128,00	56 x 3
FA2104015	76,00	40 x 1,5	FA210564	162,00	56 x 4
FA210402	76,00	40 x 2	FA2105815	105,00	58 x 1,5
FA210403	86,00	40 x 3	FA210582	105,00	58 x 2
FA2104215	84,00	42 x 1,5	FA210583	128,00	58 x 3
FA210422	84,00	42 x 2	FA210584	162,00	58 x 4
FA210423	86,00	42 x 3	FA2106015	105,00	60 x 1,5
FA2104415	86,00	44 x 1,5	FA210602	105,00	60 x 2
FA210442	86,00	44 x 2	FA210603	128,00	60 x 3
FA2104515	84,00	45 x 1,5	FA210604	162,00	60 x 4
FA210452	84,00	45 x 2	FA210622	105,00	62 x 2
FA210453	95,00	45 x 3	FA210623	128,00	62 x 3
FA2104815	105,00	48 x 1,5	FA210624	162,00	62 x 4
FA210482	105,00	48 x 2			

### TAMPONI FILETTATI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Fino a 20mm		20,00
Oltre 20 fino a 50mm		23,00
Oltre 50 fino a 75mm		26,00
Oltre 75 fino a 100mm		31,50

### TAMPONI FILETTATI P/NP - CERTIFICATO



Descrizione	COD. 1	€
Oltre 1,5 fino a 5mm		127,00
Oltre 5 fino a 120mm		85,00



## Anelli filettati P e NP metrico passo fine 6G

In acciaio temperato.

PASSA		NON PASSA		Ø e passo mm
COD. 1	€	COD. 1	€	
FA215405	62,00	FA220405	62,00	4 x 0,5
FA215505	62,00	FA220505	62,00	5 x 0,5
FA215605	62,00	FA220605	62,00	6 x 0,5
FA2156075	58,00	FA2206075	62,00	6 x 0,75
FA2157075	58,00	FA2207075	62,00	7 x 0,75
FA215805	62,00	FA220805	62,00	8 x 0,5
FA2158075	58,00	FA2208075	58,00	8 x 0,75
FA21581	58,00	FA22081	58,00	8 x 1
FA21591	58,00	FA22091	58,00	9 x 1
FA2151005	60,00	FA2201005	60,00	10 x 0,5
FA21510075	70,00	FA22010075	70,00	10 x 0,75
FA215101	39,00	FA220101	39,00	10 x 1
FA21510125	39,00	FA22010125	39,00	10 x 1,25
FA215111	47,00	FA220111	47,00	11 x 1
FA21512075	50,00	FA22012075	50,00	12 x 0,75
FA215121	39,00	FA220121	39,00	12 x 1
FA21512125	39,00	FA22012125	39,00	12 x 1,25
FA2151215	39,00	FA2201215	40,00	12 x 1,5
FA215131	47,00	FA220131	47,00	13 x 1
FA2151315	47,00	FA2201315	47,00	13 x 1,5
FA21514075	86,00	FA22014075	86,00	14 x 0,75
FA215141	42,00	FA220141	42,00	14 x 1
FA21514125	42,00	FA22014125	42,00	14 x 1,25
FA2151415	42,00	FA2201415	42,00	14 x 1,5
FA215151	74,00	FA220151	74,00	15 x 1
FA2151515	74,00	FA2201515	74,00	15 x 1,5
FA21516075	87,00	FA22016075	87,00	16 x 0,75
FA215161	42,00	FA220161	42,00	16 x 1
FA2151615	42,00	FA2201615	42,00	16 x 1,5
FA21518075	87,00	FA22018075	87,00	18 x 0,75
FA215181	50,00	FA220181	50,00	18 x 1
FA2151815	50,00	FA2201815	50,00	18 x 1,5
FA215182	74,00	FA220182	74,00	18 x 2
FA21520075	97,00	FA2202075	97,00	20 x 0,75
FA215201	55,00	FA220201	55,00	20 x 1
FA2152015	55,00	FA2202015	55,00	20 x 1,5
FA215202	77,00	FA220202	77,00	20 x 2
FA21522075	97,00	FA22022075	97,00	22 x 0,75
FA215221	62,00	FA220221	62,00	22 x 1
FA2152215	62,00	FA2202215	62,00	22 x 1,5
FA215241	62,00	FA220241	62,00	24 x 1
FA2152415	62,00	FA2202415	62,00	24 x 1,5
FA215242	77,00	FA220242	77,00	24 x 2
FA215251	78,00	FA220251	78,00	25 x 1
FA2152515	78,00	FA2202515	78,00	25 x 1,5
FA215252	78,00	FA220252	78,00	25 x 2
FA2152615	55,00	FA2202615	55,00	26 x 1,5
FA215262	55,00	FA220262	55,00	26 x 2
FA215271	69,00	FA220271	69,00	27 x 1
FA2152715	69,00	FA2202715	69,00	27 x 1,5

### PASSA

### NON PASSA

COD. 1	€	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA2152815	69,00	FA2202815	69,00	28 x 1,5
FA215282	75,00	FA220282	75,00	28 x 2
FA215301	107,00	FA220301	107,00	30 x 1
FA2153015	89,00	FA2203015	89,00	30 x 1,5
FA215302	89,00	FA220302	89,00	30 x 2
FA215321	102,00	FA220321	102,00	32 x 1
FA2153215	92,00	FA2203215	92,00	32 x 1,5
FA215322	92,00	FA220322	92,00	32 x 2
FA215331	102,00	FA220331	102,00	33 x 1
FA2153315	92,00	FA2203315	92,00	33 x 1,5
FA215332	92,00	FA220332	92,00	33 x 2
FA2153415	102,00	FA2203415	102,00	34 x 1,5
FA215342	102,00	FA220342	102,00	34 x 2
FA215343	116,00	FA220343	116,00	34 x 3
FA2153515	92,00	FA2203515	92,00	35 x 1,5
FA215352	92,00	FA220352	92,00	35 x 2
FA2153615	102,00	FA2203615	102,00	36 x 1,5
FA215362	92,00	FA220362	92,00	36 x 2
FA215363	102,00	FA220363	102,00	36 x 3
FA2153815	102,00	FA2203815	102,00	38 x 1,5
FA215382	102,00	FA220382	102,00	38 x 2
FA215383	121,00	FA220383	121,00	38 x 3
FA2153915	121,00	FA2203915	121,00	39 x 1,5
FA215392	102,00	FA220392	102,00	39 x 2
FA2154015	102,00	FA2204015	102,00	40 x 1,5
FA215402	102,00	FA220402	102,00	40 x 2
FA215403	116,00	FA220403	116,00	40 x 3
FA2154215	121,00	FA2204215	121,00	42 x 1,5
FA215422	121,00	FA220422	121,00	42 x 2
FA215423	121,00	FA220423	121,00	42 x 3
FA2154415	136,00	FA2204415	136,00	44 x 1,5
FA215442	136,00	FA220442	136,00	44 x 2
FA2154515	121,00	FA2204515	121,00	45 x 1,5
FA215452	121,00	FA220452	121,00	45 x 2
FA215453	121,00	FA220453	121,00	45 x 3
FA2154815	121,00	FA2204815	121,00	48 x 1,5
FA215482	107,00	FA220482	107,00	48 x 2
FA215483	121,00	FA220483	121,00	48 x 3
FA2155015	107,00	FA2205015	107,00	50 x 1,5
FA215502	107,00	FA220502	107,00	50 x 2
FA215503	121,00	FA220503	121,00	50 x 3

### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 20mm		16,00
Oltre 20 fino a 50mm		19,00

### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 5mm		149,00
Oltre 5 fino a 120mm		74,00





## Tamponi filettati GAS ISO 228

Filetto cilindrico.

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA27018	69,00	1/8" x 28
FA27014	69,00	1/4" x 19
FA27038	69,00	3/8" x 19
FA27012	74,00	1/2" x 14
FA27058	74,00	5/8" x 14
FA27034	81,00	3/4" x 14
FA27078	87,00	7/8" x 14
FA2701	107,00	1" x 11
FA270118	136,00	1" 1/8 x 11
FA270114	150,00	1" 1/4 x 11
FA270138	165,00	1" 3/8 x 11
FA270112	175,00	1" 1/2 x 11
FA270134	175,00	1" 3/4 x 11
FA2702	184,00	2" x 11

## Anelli filettati P/NP GAS ISO 228

PASSA

NON PASSA

PASSA		NON PASSA		Ø e passo mm
COD. 1	€	COD. 1	€	
FA27518	72,00	FA28018	72,00	1/8" x 28
FA27514	70,00	FA28014	70,00	1/4" x 19
FA27538	74,00	FA28038	74,00	3/8" x 19
FA27512	87,00	FA28012	87,00	1/2" x 14
FA27558	82,00	FA28058	82,00	5/8" x 14
FA27534	90,00	FA28034	90,00	3/4" x 14
FA27578	90,00	FA28078	90,00	7/8" x 14
FA2751	131,00	FA2801	131,00	1" x 11
FA275118	135,00	FA280118	135,00	1" 1/8 x 11
FA275114	135,00	FA280114	135,00	1" 1/4 x 11
FA275138	145,00	FA280138	145,00	1" 3/8 x 11
FA275112	145,00	FA280112	145,00	1" 1/2 x 11
FA275134	145,00	FA280134	145,00	1" 3/4 x 11
FA2752	179,00	FA2802	179,00	2" x 11

### TAMPONI FILETTATI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Fino a 20mm		20,00
Oltre 20 fino a 50mm		23,00

### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 20mm		16,00
Oltre 20 fino a 50mm		19,00

### TAMPONI FILETTATI P/NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 1,5 fino a 5mm		127,00
Oltre 5 fino a 120mm		85,00



### ANELLI FILETTATI P OPPURE NP - CERTIFICATO

Descrizione	COD. 1	€
Oltre 2 fino a 5mm		149,00
Oltre 5 fino a 120mm		74,00



## Tamponi filettati NPT con tre piani di riferimento

Filetto conico.

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA28518	116,00	1/8" x 27
FA28514	116,00	1/4" x 18
FA28538	124,00	3/8" x 18
FA28512	136,00	1/2" x 14
FA28534	136,00	3/4" x 14
FA2851	160,00	1" x 11,5

## Anelli filettati NPT

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA28618A	223,00	1/8" x 27
FA28614A	233,00	1/4" x 18
FA28638A	238,00	3/8" x 18
FA28612A	238,00	1/2" x 14
FA28634A	243,00	3/4" x 14
FA2861A	257,00	1" x 11,5

### TAMPONI FILETTATI CONICI A 2 e 3 PIANI - RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	COD. 1	€
Da G 1/16" a G1" NPT; NPTF; NGT		31,50
Da G 1" 1/8 a G 2" NPT; NPTF; NGT		51,00

# LIVELLE - INCLINOMETRI



## Livella lineare elettronica a lettura analogica

Livella lineare 150mm con superfici di contatto piane finemente rettificata con scarico centrale. Struttura in acciaio temprato. Grande precisione e semplicità di lettura, tempo di riposo di solo 1-2 secondi. Funzionamento a batteria o ad alimentatore 220V (compreso). Tre sensibilità a scelta: 0,1mm/m - 0,05mm/m - 0,01mm/m.

COD. 1	€	Campo di misura mm/m	Precisione 17-23°C	Ripetibilità mm/m
EB085A	4.050,00	± 0,2 - ±1 - ±2	± 0,5 %	± 0,005



## Livella quadra digitale

Dimensioni estremamente compatte (150 x 150mm) e peso contenuto (2.8 kg) lega leggera, struttura della squadra in ghisa. Estrema facilità d'uso (2 soli tasti), display digitale LCD di grandi dimensioni, taratura semplificata. Indicata per tutti i controlli che richiedono precisione, velocità e costi contenuti: livellamento di macchine utensili e piani di riscontro, rettilineità, planarità e misurazioni sui tre assi.

COD. 1	€	Precisione 17±23°C	Risoluzione mm/m	Campo mm/m
EA03001	2.678,00	± 0,02mm/m	0,01	± 5



## Inclinometro digitale

Livella digitale, goniometro a 360° (4x90°) ed inclinometro. Possibilità di azzeramento in qualsiasi posizione.

COD. 1	€	Risoluzione	Uscita dati
EA02001	355,00	0,1°	NO
EA020001	535,00	0,01°	SI



## Inclinometro digitale

Risoluzione 0,1°. Livella goniometro a 360° (4 x 90°) ed inclinometro, pulsante ON/OFF. Azzeramento in qualunque posizione, blocco ultimo valore visualizzato (HOLD). Alimentazione batteria tipo transistor 3V (inclusa).

COD. 1	€	Dimensioni mm	Risoluzione
EA02101	84,00	150 x 30 x 50	0,1°



### Livella quadra di precisione

Con quattro superfici d'appoggio ad angolo retto, di cui due piatte e due con scanalature a V per il controllo delle superfici piane e cilindriche, orizzontali e verticali. Impugnatura per l'isolamento termico e protezione della fiala. Fornita in scatola rigida.

COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m	Superfici
EB040150	331,00	150	0,02	Raschiettata
EB040200	431,00	200		
EB045150	240,00	150		Rettificata
EB045200	255,00	200		



### Livella quadra di precisione

Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superfici rettificata, due facce ortogonali prismatiche (tra cui la base) e due piane. Dotata di numero di matricola, costruita secondo norma DIN877. La fiala è visibile sia dall'alto che lateralmente.

COD. 1	€	Risoluzione mm	Sensibilità mm/m
EB030150	560,00	150	0,02
EB030200	630,00	200	



### Livella lineare di precisione

Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superfici rettificata, base piana con scanalatura a V. Dotata di numero di matricola, costruita secondo norma DIN877. La fiala è visibile dall'alto e lateralmente.

COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m
EB035150	370,00	150	0,02
EB035200	410,00	200	
EB035300	440,00	300	



### Livella lineare di precisione

Base con scanalatura a V, per controllo superfici piane e cilindriche. Fornita in cofanetto rigido.

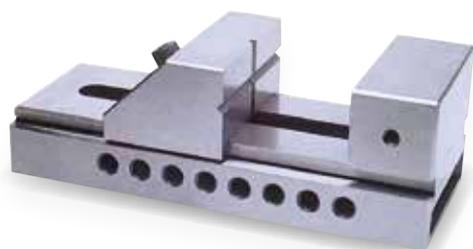
COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m	Superfici
EB051150	215,00	150	0,02	Raschiettata
EB051200	226,00	200		
EB051250	284,00	250		
EB060150	130,00	150	0,05	Rettificata
EB060200	140,00	200		
EB060300	150,00	300		



### Azzeratore per utensili

Strumento rapido e preciso per azzerare utensili su macchine tradizionali e CNC. Posizionato l'azzeratore sul piano macchina avvicinarsi con l'utensile e premere sul piattello fino al raggiungimento della quota di azzeramento impostata. Struttura in duralluminio, con piastra in acciaio temprato rettificato, base di appoggio magnetica per utilizzo anche orizzontale. Tolleranza sull'altezza di azzeramento:  $\pm 0,005\text{mm}$ .

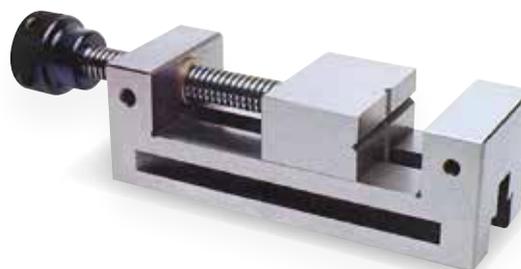
COD. 1	€	Letture mm	Corsa mm	Azzeramento mm
HA20050	127,00	0,01	5	50
HA200100	170,00			100



### Morsa di precisione in acciaio

Morsa di precisione in acciaio per misure accurate e operazioni macchina. Prisma, nella sezione mobile dello strumento, rettificato sia verticalmente che orizzontalmente.

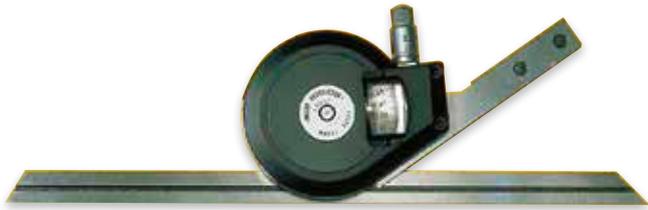
COD. 1	€	Lunghezza totale mm	Apertura mascelle mm	Larghezza mascelle mm	Altezza mascelle mm
EB10565	69,00	65	25	25	10
EB105100	74,00	100	40	36	20
EB105140	85,00	140	65	50	25
EB105175	95,00	175	85	63	32
EB105245	223,00	245	125	100	45
EB105285	297,00	285	160	125	50
EB105330	472,00	330	200	150	50



### Morsa di precisione in acciaio

Morsa di precisione in acciaio per misure accurate e operazioni macchina. Prisma, nella sezione mobile dello strumento, rettificato sia verticalmente che orizzontalmente.

COD. 1	€	Lunghezza totale mm	Apertura mascelle mm	Larghezza mascelle mm	Altezza mascelle mm
EB110155	117,00	155	65	50	25
EB110190	138,00	190	85	63	32
EB110210	191,00	210	100	73	35
EB110250A	212,00	250	125	88	40
EB110250B	286,00	250	125	100	45



### Rapportatore universale

Può essere considerato il goniometro meccanico più preciso esistente sul mercato. Lettura 1° sul nonio posto al centro dello strumento, con lente d'ingrandimento, e 1' (1/60°) sul nonio del micrometro. Sistema brevettato di sblocco-blocco automatico della rotazione, con la semplice pressione del micrometro, sistema brevettato di sblocco-blocco della riga mobile, con azione su ghiera. Costruito interamente in acciaio inox temprato, fornito con squadra di riconoscimento a 90° in acciaio inox, 1 riga da 150 mm e 1 riga da 300 mm. Graduazione 4 x 90°, precisione ± 1'.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione
EB020360	625,00	0 ÷ 360°	1'



### Goniometro digitale

Lo strumento ha una grande semplicità d'uso, unita alla massima precisione riscontrabile su questo tipo di apparecchi. Corpo strumento in acciaio inox con ampia base di appoggio. Funzione HOLD. Funzioni operative: A misura 0-360° con conteggio sinistrorso, B misura 0-360° con conteggio destrorso, C misura con Preset, D zero casuale per misure comparative. Regolazione micrometrica. Uscita dati Digimatic per MSP2 oppure a PC tramite interfaccia.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione
EA010360	1.155,00	0 ÷ 360°	1' - 1/100°
EA010360300	1.187,00	0 ÷ 360°	1' - 1/100°



### Rapportatore con lente

Rapportatore economico di alta precisione. Struttura in acciaio inox temprato. Scala di lettura senza errore di parallasse.

COD. 1	€	Lunghezza mm	Risoluzione
EB022300	53,00	200 - 300	5'



### Goniometro digitale in materiale inossidabile

Goniometro digitale in materiale inossidabile fornito con righe mobili da 150 e da 300 mm. Righe temprate, precisione ± 2'.

COD. 1	€	Lunghezza mm	Risoluzione
EA012300	360,00	150 - 300	1' - 1/100°

# ALTIMETRI

TOP  
quality

## GUIDA RAPIDA



## RDT

su master  
su riga di misura  
su ortogonalità



MEGAtower

### Altimetro IP67

Risoluzione 0,001mm; Ripetibilità  $\mu\text{m}$  2 ( $\emptyset$ : 4); Forza di misura N 0,75  $\pm$  1,5 regolabile elettronicamente e sistema di bilanciamento del tastatore. Altimetro di costruzione svizzera, robusto, preciso ed affidabile. Display ad alto contrasto e di facile utilizzo con interfaccia RS232 e USB. Equipaggiato con cuscino d'aria per facilitarne la movimentazione sul piano. Fornito con tastatore in rubino  $\emptyset$  4mm, campione di taratura e telo protettivo.

COD. 3	€	Errore massimo $\mu\text{m}$	Campo di misura mm	Errore perpendicolare $\mu\text{m}$
GA050400	4.350,00	5	400	10
GA050700	4.790,00		700	15

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

### TASTATORI

COD. 1	€	$\emptyset$ Attacco mm	Sfera	Sfera $\emptyset$ mm	Lunghezza mm
GA052R490	223,00	8	Rubino	4	90
GA052R5129	265,00			5	129
GA052W2130	585,00		Metallo duro	2	130
GA052W280	398,00			80	
GA052W175	392,00			1	75

TOP  
quality



MEGAtower LT

### Altimetro da officina

Risoluzione 0,001mm; Forza di misura N 0,75  $\pm$  1,5. Altimetro di costruzione svizzera, robusto, preciso ed affidabile. Display ad alto contrasto e di facile utilizzo con interfaccia RS232 e USB. Fornito con tastatore in rubino  $\emptyset$  4mm, campione di taratura e telo protettivo.

COD. 3	€	Errore massimo $\mu\text{m}$	Campo di misura mm	Ripetibilità $\mu\text{m}$
GA040400	3.200,00	8	400	3 ( $\emptyset$ 5)

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

### TASTATORI

COD. 1	€	$\emptyset$ Attacco mm	Sfera	Sfera $\emptyset$ mm	Lunghezza mm
GA052R490	223,00	8	Rubino	4	90
GA052R5129	265,00			5	129
GA052W2130	585,00		Metallo duro	2	130
GA052W280	398,00			80	
GA052W175	392,00			1	75

Made in Italy



### Truschino digitale a doppia colonna

Doppia colonna in acciaio con regolazione per salita e discesa carrello, azionamento a mezzo volantino. Base con impugnatura ergonomica, elettronica svizzera con uscita dati e funzioni preset, hold, uscita dati.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GA090300	985,00	0 ÷ 300	0,01
GA090600	1.309,00	0 ÷ 600	

Made in Italy



### Truschino digitale a doppia colonna IP54

Risoluzione 0,01mm. Base in ghisa rettificata nei quattro punti di appoggio. Colonne in acciaio cromato lucido. Display LCD. Tracciatore in acciaio inox in esecuzione quadrata in dotazione, registrabile su chiavetta di alloggio. Realizzato con elettronica svizzera con preset e uscita dati. Con pulsante di spostamento rapido.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Precisione mm
GA075300	1.045,00	0 ÷ 300	204x117	0,03
GA075600	1.188,00	0 ÷ 600		0,04
GA0751000	1.463,00	0 ÷ 1000		
GA075COMP	193,00	Attacco portacomparatore Ø 8		



### Truschino digitale multifunzione

Risoluzione 0,01mm. Display LCD numeri grandi. Acciaio inossidabile temprato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GA080300	223,00	0 ÷ 300	0,01
GA080500	339,00	0 ÷ 500	
GA0801000	900,00	0 ÷ 1000	
GA0801500	1.389,00	0 ÷ 1500	
GA080COMP	42,00	Attacco portacomparatore	
GA080TAST	42,00	Attacco tastatore	



### Truschino ad orologio doppia colonna

Risoluzione 0,01mm. Acciaio inossidabile temprato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GB010300	239,00	0 ÷ 300	0,01
GB010600	413,00	0 ÷ 600	



### Truschino digitale

Display LCD. Acciaio inossidabile temprato. Con manovella e cremagliera.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GA095300	350,00	0 ÷ 300	0,01
GA095600	625,00	0 ÷ 600	

# ACCESSORI - STRUMENTI DI CONTROLLO



**SUPPORTO  
INCLUSO**

## Tavolo di riscontro in granito nero

Piano di granito, amagnetico, non conduttore di elettricità e in materiale inossidabile. Nero d'Africa Grado "0". A richiesta piani in diabase nero assoluto. Completo di struttura in acciaio a sezione rettangolare verniciata, adatto per piani in granito, perni di livellamento e piedini regolabili.

COD. 1	€	Dimensioni piano mm	Precisione mm
HA122630T	440,00	630 x 400	± 0,004
HA122800T	580,00	800 x 500	± 0,004
HA1221000T	950,00	1000 x 630	± 0,004
HA1221200T	1.350,00	1200 x 800	± 0,005
HA1221600T	2.000,00	1600 x 1000	± 0,006
HA1222000T	3.000,00	2000 x 1000	± 0,006

Made in Italy



**GRADO 00**

## Squadra di controllo in granito nero

Indicata per verifiche di perpendicolarità. Strumento di grande affidabilità, grazie alle tolleranze molto ristrette e alla stabilità d'appoggio. Sulle squadre, di grandi dimensioni, vengono praticati dei fori d'alleggerimento. Le superfici sono lappate, la finitura è extra. Precisione di planarità e ortogonalità su due facce a 90°. Astuccio di legno compreso.

Prodotto in Italia.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Precisione mm	Kg
HA140400	860,00	400 x 250 x 60	± 0,0018	12
HA140500	1.020,00	500 x 315 x 70	± 0,002	20
HA140630	1.755,00	630 x 400 x 80	± 0,0023	36
HA1401000	3.165,00	1000 x 630 x 140	± 0,0026	170

Made in Italy



**GRADO 00**

## Riga pianparallela in granito nero a doppia T

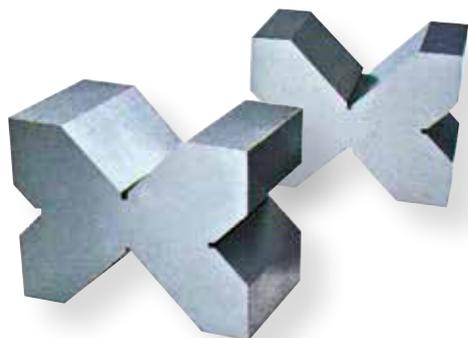
Fabbricata con due facce lappate piane e parallele con sezione a doppia T per garantire stabilità e leggerezza. La tolleranza di parallelismo è uguale alla tolleranza di planarità. Fornita in astuccio in legno.

Prodotto in Italia.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Precisione mm	Kg
HA135500	647,00	500 x 50 x 80	± 0,0015	4
HA135750	816,00	750 x 50 x 80	± 0,002	7
HA1351000	1.230,00	1000 x 60 x 140		19
HA1351500	2.226,00	1500 x 80 x 180	± 0,0026	57
HA1352000	3.127,00	2000 x 100 x 220	± 0,003	104

Accuratezza di planarità e parallelismo su due facce

Made in Italy



### Blocchi paralleli a V

Lavorati e forniti in coppia, superfici formanti la cava a 90°. In acciaio, precisione 0,01mm, a richiesta con precisione 0,10mm.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Precisione mm
HA03560	85,00	60 x 60 x 50	± 0,01
HA03575	95,00	75 x 75 x 60	
HA03590	95,00	95 x 70 x 35	
HA035100	135,00	100 x 80 x 60	
HA035120	145,00	120 x 90 x 60	
HA035130	155,00	130 x 100 x 60	
HA035150A	195,00	150 x 100 x 60	



### Prisma magnetico

Adatto per un rapido posizionamento durante le lavorazioni e le operazioni di collaudo. Venduto singolarmente.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Superficie a V kgf	Superficie piana kgf
HA04280	170,00	80 x 56 x 72	55	70
HA042115	260,00	115 x 75 x 100	90	110



### Riga di controllo in acciaio inox temperato

Adatta per controlli di grande precisione. Rettificata su tutte le facce. Con impugnatura e sezione a doppia T per stabilità e leggerezza. Dotata di numero di matricola. Costruita secondo norma DIN 874/1.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Sezione mm	Kg
HA115500	280,00	500	50 x 12	2
HA1151000	510,00	1000	70 x 15	4,70
HA1151500	760,00	1500	90 x 20	14
HA1152000	1.170,00	2000		19
HA1153000	2.740,00	3000		31,50



### Riga millimetrata in acciaio inox senza smusso

Conforme alla norma DIN 866/A.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Kg
HA105500	52,00	500 x 43 x 5	0,90
HA105750	85,00	750 x 43 x 5	1,30
HA1051000	100,00	1000 x 43 x 5	1,80
HA1051500	180,00	1500 x 43 x 5	2,60
HA1052000	260,00	2000 x 43 x 5	3,50

Made in Italy



### Squadra semplice in acciaio inox temprato

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione. Fabbricata e collaudata secondo procedure ristrette, seguendo la norma DIN 875/0. Dotata di numero di matricola. **Prodotto in Italia.**

COD. 1	€	Sezione mm	Dimens. mm
HA085100	90,00	20 x 8	100 x 70
HA085150	110,00	25 x 8	150 x 100
HA085200	185,00	30 x 8	200 x 130
HA085300	290,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

Made in Italy



### Squadra con cappello in acciaio inox temprato

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione. Fabbricata e collaudata secondo procedure ristrette, seguendo norma la DIN 875/0. Dotata di numero di matricola. **Prodotto in Italia.**

COD. 1	€	Sezione mm	Dimens. mm
HA075100	135,00	20 x 8	100 x 70
HA075150	175,00	25 x 8	150 x 100
HA075200	210,00	30 x 8	200 x 130
HA075300	345,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

Made in Italy



### Squadra bisellata semplice in acciaio inox temprato

I due lati smussati e lappati consentono un controllo visivo più accurato. Squadra interamente rettificata, ad alta precisione essendo fabbricata e collaudata secondo procedure ristrette, seguendo la norma DIN 875/0. Dotata di numero di matricola. **Prodotto in Italia.**

COD. 1	€	Sezione mm	Dimens. mm
HA090100	95,00	20 x 8	100 x 70
HA090150	140,00	25 x 8	150 x 100
HA090200	185,00	30 x 8	200 x 130
HA090300	320,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

Made in Italy



### Squadra bisellata con cappello in acciaio inox temprato

I due lati smussati e lappati consentono un controllo visivo più accurato. Squadra interamente rettificata, ad alta precisione essendo fabbricata e collaudata secondo procedure ristrette, seguendo la norma DIN 875/0. Dotata di numero di matricola. **Prodotto in Italia.**

COD. 1	€	Sezione mm	Dimens. mm
HA092100	165,00	20 x 8	100 x 70
HA092150	200,00	25 x 8	150 x 100
HA092200	355,00	30 x 8	200 x 130
HA092300	470,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

# MACCHINE DI MISURA



Contatti  
0731 879461 - 870551  
Email  
[info@mprutensili.it](mailto:info@mprutensili.it)

# PROMO

**PROROGATA FINO AL 31/12/2022**

**new**

**PREZZI A RICHIESTA**



**Spider**

### Nuova macchina di misura 3D CNC da officina

Grazie alla loro particolare struttura, le nuove macchine di misura ALPA SPIDER 370 e 520 offrono il massimo della performance anche negli ambienti di produzione più estremi. L'ingombro ridotto, il controllo di temperatura integrato e il funzionamento che non necessita di alimentazione ad aria compressa permettono il facile posizionamento e l'utilizzo delle macchine ALPA SPIDER 370 e 520 in officina e su linee produttive in qualsiasi condizione climatica. Precise e facili da usare, riducono al minimo i tempi di controllo garantendo la massima efficienza su operazioni di misura in linea.

#### CARATTERISTICHE

- Movimento su cuscinetti lineari sigillati
- Funzionamento senza aria compressa
- 5 Sensori di temperatura integrati
- Velocità ed affidabilità di misurazione
- Software Aberlink 3D facile ed intuitivo
- Aggiornamento software gratuito

COD. P	Campo di misura mm
LA138370	XY 370 Ø - Z 270
LA138520	XY 520 Ø - Z 300

#### CARATTERISTICHE

Precisione volumetrica	(2.6 + 0.4 L/100) µm*
Risoluzione righe	0.1µm
Temperatura esercizio	5 - 45 °C
Piano d'appoggio	Granito
Capacità di carico	200kg
Velocità max spostamento	500mm/sec

\* Max. errore ammesso MPEE, soggetto alla temperatura ottimale compresa tra i 18°C e 22°C e  $\Delta < 1^\circ\text{C/h}$  o  $< 2^\circ\text{C/24h}$

**new**

**PREZZI A RICHIESTA**



**Trust LS**

### Macchina di misura 3D automatica

Le macchine Alpha Trust LS sono espressione della massima innovazione tecnologica applicata nel campo della misurazione tridimensionale. L'esclusivo sistema di movimentazione a motori lineari conferisce maggiore rapidità di spostamento e accuratezza nella misura. Le nuove dimensioni del portale di misura conferiscono un'ottima versatilità mantenendo ingombri totali molto compatti.

#### CARATTERISTICHE

- Range di misura asse Y da 1000 a 2000 mm
- Motori lineari con movimento silenzioso, scorrevole, e senza attrito
- Guide applicate su baricentro per miglior velocità e accuratezza
- Motori termicamente isolati dai componenti metrologicamente sensibili
- Movimento morbido ideale per la scansione continua
- Fornibile con differenti configurazioni testa/sonda
- Piano in granito
- Software Aberlink 3D e joystick
- **Aggiornamento software gratuito**

**DISPONIBILI ACCESSORI** (pag. L.38 catalogo)

COD. P	Corsa assi X - Y - Z
LA1551000LS	800 x 1000 x 600
LA1551500LS	800 x 1500 x 600
LA1552000LS	800 x 2000 x 600

#### CARATTERISTICHE

Precisione	TP8 (1.9 + 0.4 L/100) $\mu\text{m}^*$
	TP20 (1.9 + 0.4 L/100) $\mu\text{m}^*$
	TP200 (1.8 + 0.4 L/100) $\mu\text{m}^*$
	SP25M (1.75 + 0.4 L/100) $\mu\text{m}^*$
Risoluzione righe	0,1 $\mu\text{m}$
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura d'esercizio	0 - 45 °C
Capacità di carico	500kg
Velocità max spostamento	1020mm/sec

\* Max. errore ammesso MPEE, soggetto alla temperatura ottimale compresa tra i 18°C e 22°C e  $\Delta < 1^\circ\text{C}/\text{h}$  o  $< 2^\circ\text{C}/24\text{h}$

**PREZZI A RICHIESTA**



**Trust ST**

**Macchina di misura 3D manuale e CNC**

Grazie alla moderna tecnologia nello sviluppo e costruzione, le macchine a coordinate ALPA TRUST ST garantiscono velocità, precisione e affidabilità su ogni tipo di misurazione e possono essere utilizzate con tastatori a contatto, a scansione o telecamera. La struttura in leghe aeronautiche garantisce ottime prestazioni in fatto di velocità durante l'esecuzione dei programmi. Attraverso l'innovativo software Aberlink 3D, è possibile programmare la compensazione della temperatura in funzione del materiale del pezzo, rendendo così le macchine ALPA TRUST ST ideali anche per l'uso in officina. Lo spostamento degli assi della macchina CNC avviene tramite l'intuitivo joystick per misurazioni veloci e affidabili.

**CARATTERISTICHE**

- Range di misura asse Y da 600 a 1500 mm
- Protezione dalle vibrazioni ambientali
- Spostamenti fluidi e precisi grazie a cuscinetti d'aria
- Fornibile con differenti configurazioni testa/sonda
- Piano di granito con nido d'ape in alluminio
- **Aggiornamento software gratuito**

**DISPONIBILI ACCESSORI** (pag. L.34 catalogo)

**MANUALE**

COD. P	Campo di misura mm
LA140600	X 640 Y 600 Z 500
LA140900	X 640 Y 900 Z 500

**CNC**

COD. P	Campo di misura mm
LA150600	X 640 Y 600 Z 500
LA150900	X 640 Y 900 Z 500

Disponibili altri campi di misura (pag. L. 32 e L. 34)

CARATTERISTICHE	
Precisione	TP8 (2.4 + 0.4 L/100) µm* TP20 (2.4 + 0.4 L/100) µm* TP200 (2.3 + 0.4 L/100) µm* SP25M (2.1 + 0.4 L/100) µm*
Risoluzione righe	0.5µm
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura esercizio	0 - 45 °C
Piano d'appoggio	Granito e nido d'ape
Capacità di carico	300kg (misto) - 500kg (pieno)

\* Max. errore ammesso MPEE , soggetto alla temperatura ottimale compresa tra i 18°C e 22°C e Δ <1°C/h o <2°C/24h

**PREZZI A  
RICHIESTA**



## Scope VT

### Macchina ottica manuale

Alpa Scope è una macchina di misura ottica manuale di ultima generazione. La misurazione avviene a mezzo obiettivo micro-zoom di altissima qualità con ottica parafocale e paracentrica, ingrandimenti da 30 x a 200x e telecamera digitale a colori ad alta risoluzione. Sistema di illuminazione interamente gestito da software, costituito da diffusore episcopico anulare con 64 LED bianchi, illuminatore epicoassiale (interno all'obbiettivo) e diffusore diascopico a LED a luce collimata.

**Sistema FT2-E touch screen.** Programma di misura grafico intuitivo, trasferimento dei dati in formato DXF o EXCEL e programma SPC con calcolo CP e CPK.

### CARATTERISTICHE

- Sistema di luci a LED programmabile a settori
- Righe ad alta risoluzione 0,5 µm
- Tavola di lavoro ad alta precisione con guide di scorrimento SKF a rulli per una lunga durata
- Riconoscimento automatico dei bordi VED
- Asse Z motorizzato con autofocus

COD. P	Piano di lavoro mm	Campo di misura mm
LA100250T	X 414 Y 262	X 250 Y 125 Z 200
LA100300T	X 464 Y 462	X 300 Y 300 Z 200

### CARATTERISTICHE

Precisione	2 + L/100µm
Risoluzione righe	0.5µm
Ingrandimento	Zoom ottico 20x - 350x
Carico massimo	25kg

**PREZZI A  
RICHIESTA**



**Scope VT**

**Macchina ottica 3D automatica**

La nuova ALPA SCOPE è la massima espressione della tecnologia Baty applicata alle macchine ottiche. Il grande campo di misura (300x300x200mm), il software FUSION e la telecamera ad altissima risoluzione (3.22 MPX) permettono misurazioni veloci, complete, affidabili e molto precise. L'altezza utile di lavoro è 200mm. La misurazione senza contatto avviene a mezzo obiettivo micro-zoom di altissima qualità, motorizzato e gestito da software, con ottica parafoCALE e paracentrica, ingrandimenti da 20X a 350X con monitor 19". La misurazione a contatto avviene tramite tastatore Renishaw TP20. Sistema di illuminazione costituito da diffusore episcopico anulare con 64 LED bianchi, illuminatore epicoassiale (interno all'obiettivo) e diffusore diascopico a luce collimata. Visione e misurazione tramite monitor a colori primi e computer WINDOWS 7 o successivo, programma di misura FUSION.

**CARATTERISTICHE**

- Sistema di illuminazione programmabile a 64 LED
- Asse Z montato su guida scorrevole per aumentare la capacità di posizionamento per misura di pezzi alti
- Tavola di lavoro ad alta precisione con guide di scorrimento SKF a rulli per una lunga durata
- Riconoscimento automatico dei bordi VED
- Programmazione in auto apprendimento
- Autofocus motorizzato

COD. P	Piano di lavoro mm	Campo di misura mm
LA110250	X 414 Y 262	X 250 Y 125 Z 200
LA110300XT	X 464 Y 462	X 300 Y 300 Z 200

CARATTERISTICHE	
Precisione	2+L/100µm
Risoluzione righe	0.5µm
Spostamento	Motorizzato CNC
Velocità max spostamento	200mm/s
Ingrandimento	Zoom ottico 20x - 350x
Carico massimo	25kg



## Profil

### Proiettore di profili orizzontale

ALPA PROFIL H340 è un proiettore orizzontale di profili indicato per l'ispezione di particolari di piccole e medie dimensioni. Grazie all'ampio spazio di lavoro e alla possibilità di escludere la luce diascopica è inoltre consigliato per il controllo episcopico di teste di frese e oggetti lunghi.  
**Obiettivo non incluso.**

#### VERSIONE FT2-E (con visualizzatore LA026FT2)

Sistema di misura integrato con tecnologia touch screen con sensore ottico per acquisizione automatica dei profili. Grazie al software 2D Fusion è possibile effettuare misure in maniera facile e veloce. Le ispezioni sono replicabili automaticamente con gli stessi parametri impostati in precedenza.

#### OBIETTIVI

COD. 3	€	Descrizione
LA02510	1.524,00	Obiettivo 10x
LA02520	1.174,00	Obiettivo 20x
LA02525	1.133,00	Obiettivo 25x
LA02550	1.112,00	Obiettivo 50x
LA025100	1.154,00	Obiettivo 100x

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA020FT	11.900,00	Proiettore con visualizzatore FT2-E
LA020XLS	9.900,00	Proiettore con visualizzatore XLS
LA026FT2	3.900,00	Visualizzatore FT2-E
<b>INSTALLAZIONE, CORSO ALL'USO E OBIETTIVO NON COMPRESI</b>		

#### CARATTERISTICHE

Campo di misura	175 x 100mm
Tavola di misura	325 x 100mm in acciaio cromato e rettificato
Illuminazione	Episcopica a fibra ottica Diascopica a luce alogena
Risoluzione righe	0,5µm
Diametro schermo	340mm
Carico massimo	10kg



A partire da  
**7.400€\***

\*INSTALLAZIONE E CORSO  
ALL'USO NON COMPRESI



**Profil**

### Proiettore di profili verticale

Il proiettore verticale di profili ALPA PROFIL V300 è versatile, preciso e di facile utilizzo. Dotato di sgancio per movimentazione rapida, visualizzatore a 3 assi (x, y, angoli) e processore geometrico per il calcolo di raggi, diametri, angoli e interassi. Immagini chiare e definite per misurazioni di particolari complessi fino a 43mm di altezza e 15 kg di peso. Perfetta illuminazione del profilo e della superficie a mezzo prisma e specchio semi-riflettente. **Obiettivo 10x incluso.**

#### OBIETTIVI

COD.	€	Descrizione
LA05520	604,00	Obiettivo 20x
LA05550	731,00	Obiettivo 50x
LA055100	774,00	Obiettivo 100x

COD. 3	Descrizione
LA050DP	Proiettore verticale schermo ø 300mm con visualizzatore DP100
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>	

#### CARATTERISTICHE

Campo di misura	150 x 50mm
Tavola di misura	340 x 152mm
Illuminazione	Episcopica e Diascopica
Risoluzione righe	0,5µm
Diametro schermo	300mm
Carico massimo	15kg



## Profil

### Profilometro

Il profilometro ALPA PROFIL H200 è uno strumento di nuova concezione in grado in poche semplici operazioni di caratterizzare il profilo dei particolari più complessi e grazie alla moderna filosofia "all in one" con poche operazioni è subito operativo e calibrato per cominciare ad eseguire le misure. Grazie al software Profile Studio installato, ALPA PROFIL H200 risulta essere estremamente facile da usare per l'operatore. Le funzioni necessarie per la caratterizzazione del profilo sono raggruppate in famiglie (punti, linea, archi, quote) ognuna presenta un colore diverso per facilitarne l'individuazione. Il CAD è altamente avanzato: tutte le entità sono dinamiche e modificabili dopo l'inserimento. Per i particolari più complessi, ALPA PROFIL H200 permette l'esecuzione di cicli di misure e, quindi, in automatico vengono superati gli ostacoli (gole, spallamenti) e viene ricostruito il profilo a fine misura. Grazie alla colonna motorizzata la calibrazione viene eseguita automaticamente non che i cicli di misura, garantendo un forte risparmio di tempo ed un'elevata flessibilità.

FORNITO CON: TASTATORE STANDARD H31mm, PC COMPLETO DI MONITOR, MOUSE, TASTIERA E SOFTWARE DI ANALISI PROFILE STUDIO.

COD. P	a partire da €	Descrizione
LA440MAN	23.215,00	Profilometro con colonna a regolazione manuale
LA446M	295,00	Morsa con ganaschia
LA442T3	2.330,00	Tavola di posizionamento a 3 assi
LA444T4	2.705,00	Tavola di posizionamento a 4 assi
LA450TAR	1.410,00	Campione di taratura 45 x 45 r3 mm con RDT
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

### CARATTERISTICHE

Campo di misura	X 220mm - Z 50mm
Corsa colonna	320mm
Risoluzione	X 0,5 - Z 0,1µm
Velocità di misura	0,2 - 0,5 - 1 - 2mm/Sec
Dimensioni (L x D x H)	1080 x 590 x 830mm



## Profil

### Profilometro

Nuovo profilometro, semplice e con ampio campo di misura. Regolazione della colonna manuale, cicli automatici CNC di misura e posizionamento. Grazie al software Profile Studio **Basic** installato, ALPA PROFIL H100 risulta essere estremamente facile da usare per l'operatore.

FORNITO CON: TASTATORE STANDARD H31mm, PC COMPLETO DI MONITOR, MOUSE, TASTIERA E SOFTWARE DI ANALISI PROFILE STUDIO **BASIC**.

COD. P	a partire da €	Descrizione
LA430MAN	15.795,00	Profilometro con colonna a regolazione manuale
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

#### CARATTERISTICHE

Campo di misura	X 130mm - Z 50mm
Corsa colonna	320mm
Risoluzione	X 0,5 - Z 0,2µm
Velocità di misura	0,2 - 0,5 - 1 - 2 mm/Sec
Dimensioni (L x D x H)	1030 x 410 x 660mm



CD040C  
Stativo

## FACETEST 25

### Rugosimetro palmare

Il rugosimetro ALPA FT 25 è semplice ed estremamente facile da usare. Questo strumento è ideale per la misura dei particolari anche direttamente sulle isole di lavoro o nelle macchine di produzione. Grazie alla memoria interna, alla maneggevolezza ed alla batteria integrata ALPA FT 25 è adatto alle misure in condizioni difficili su particolari grandi o complessi. La tecnologia e le esigenze della clientela, hanno permesso lo sviluppo e la creazione di una più avanzata versione del nostro rugosimetro ALPA FT 25. Si tratta del FT 25 versione a 31 parametri con display grafico (COD.1 LA250DIS). Quest'ultimo eredita la maneggevolezza e l'affidabilità e si arricchisce delle analisi avanzate proprie di uno strumento da laboratorio. Oltre ai 31 parametri di rugosità calcolati, visualizza immediatamente i grafici del profilo di rugosità, del profilo primario, le curve di portanza, la distribuzione delle ordinate direttamente sul display a colori.

**Software base e cavo di collegamento inclusi (LA250DIS).**

### STATIVO

COD. 1	€	Descrizione
CD040C	330,00	Stativo per rugosimetro

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA249FIX	1.650,00	Rugosimetro con tastatore fisso, piastrina di calibrazione, software base
LA250DIS	2.590,00	Rugosimetro con tastatore intercambiabile, display grafico a colori e piastrina di calibrazione
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

### ACCESSORI

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA250SB	530,00	Software con grafici + cavo USB per LA250FIX e LA250CHA
LA250SB1	720,00	Software con grafici + cavo USB per LA250DIS
LA300100	260,00	Prolunga per LA249 e LA250

COD. 3	€	Descrizione
CERT0006	297,00	Piastrina certificata



## GUIDA RAPIDA



CD040C  
Stativo



## LITEsurf

### Rugosimetro portatile

Rugosimetro portatile con tastatore intercambiabile ruotabile di 90° (per misure laterali) con trasmissione ottica del segnale. Filtro di Gauss, 8 parametri secondo ISO 4287 (Ra; Rq; Rt; Rz; Rc; Rmax; Rsm; Rpc), 5 parametri secondo ISO 12085 (Pt, R, AR, Rx, PPc).

Le dimensioni estremamente contenute (le più piccole attualmente sul mercato) e la velocità di ricarica della batteria, tramite cavo USB, rendono questo strumento un punto di svolta nella concezione degli strumenti per la misura della forma.

Esportazione dati via cavo su Pc, tramite Bluetooth e apposita App su dispositivi mobili.

#### ACCESSORI INCLUSI:

- Caricabatterie
- Software base
- Cavo USB tipo C
- Piastrina di calibrazione
- Pratica valigetta portatile

#### STATIVO

COD. 1	€	Descrizione
CD040C	330,00	Stativo per rugosimetro

COD. 3	€	Dimensioni
LA251LITE	1.990,00	160 x 33,5 x 34
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

#### ACCESSORI

COD. 3	€	Descrizione
LA252PR50	265,00	Prolunga 50mm
LA252PR100	285,00	Prolunga 100mm
LA252090	720,00	Tastatore standard per superfici 90° SB51
LA252SB2	720,00	Software professionale

#### CARATTERISTICHE

Campo di misura	± 200µm
Risoluzione	0,001µm
Lunghezza di cutoff	0,25 - 0,8 - 2,5mm
Corsa di esplorazione	fino a 16mm
Tastatore	Diamante, ruotabile di 90° per misure laterali



**new**



LA255PRINT

Stampante Bluetooth

LA255ST2

Stativo motorizzato

**WRP**

### Rugoprolometro portatile

Questo nuovo rugoprolometro rivoluziona la misura della rugosità e del profilo e grazie alle sue dimensioni compatte e alla sua maneggevolezza può essere impiegato nelle più svariate condizioni di misurazione. Dispone di un ampio display touchscreen 7 pollici a 16 milioni di colori e grazie agli 81 parametri di rugosità soddisfa le principali norme internazionali. Software integrato per l'analisi del profilo. Ampio campo di misura in rugosità e in profilometria. Salvataggio automatico delle ultime 6 misure, salvataggio manuale fino a 1000 misure di profilometria e 4000 misure di rugosità (grafici+parametri). Esportazione di report configurabili tramite chiavetta USB.

#### IL RUGOSIMETRO INCLUDE

- Campione di rugosità da 2.97 µm
- Tastatore di rugosità
- Tastatore di profilometria

Vedere catalogo Alpa per gli accessori

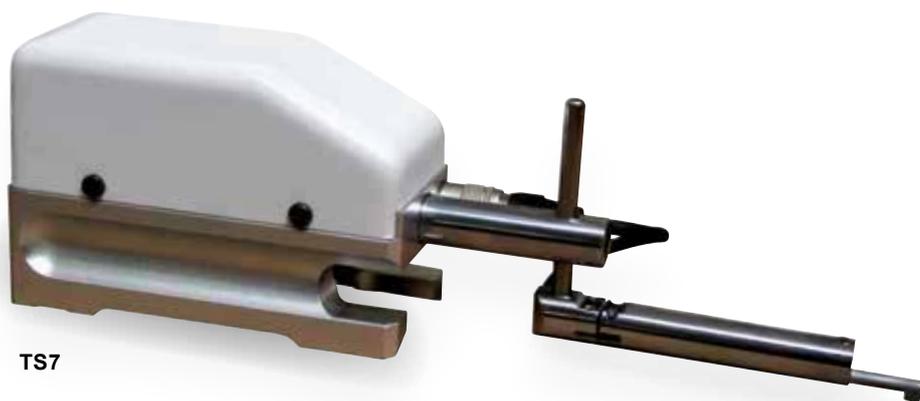
### 81 parametri di rugosità

Ra, Rq, Rt, Rz, Rp, Rv, Rc, Rsk, Rku, RSm, RΔq, RΔa, Rmax, Rδc, Rmr, Rmr(c), R<sub>Pc</sub>, RLo, Rlr, Rzjs, RHSC, R3z, hp, Ep, Pa, Pq, Pt, Pq, Pv, Pc, Psk, Pku, PSm, PΔq, Pδc, PPc, PLo, Plr, PHSC, Wa, Wq, Wt, Wz, Wp, Wv, Wc, Wsk, Wku, WSm, WΔq, Wδc, WPc, WLo, Wlr, WHSC, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Rpk\*, Rvk\*, WDSm, WDC, WDT, R, AR, Rx, W, Aw, Wx, Wte, Rke, Rpk, Rvke, Mr1e, Mr2e, A1e, A2e

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA253RP	11,500,00	Rugoprolometro portatile
LA253KIPT	890,00	Campione di profilometria 3mm
LA255ST2	1.890,00	Stativo motorizzato
LA255ST1	600,00	Stativo manuale
LA255PRINT	655,00	Stampante Bluetooth

**INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI**

CARATTERISTICHE	
Campo di misura:	±1500µm
Risoluzione:	0,0001µm - (0,1nm)
Lunghezza di cut-off:	0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 - 8mm
Numero di cut-off:	Selezionabile da 1 a 20 (per cut-off 8mm da 1 a 6)
Corsa di esplorazione:	Fino a 60mm
Tastatore:	Induttivo ruotabile di 90° per misure laterali e stili intercambiabili
Parametri di misura:	81 parametri di rugosità
Grafici visualizzati:	Rugosità, ondulazione, ondulazione dominante, primario, totale, curva di portanza e distribuzione delle ordinate.
Unità di misura:	Millimetri e pollici



TS7



LA255ST1  
Stativo manuale



TL90



Unità elettronica  
con stampante incorporata

## FACetest 80

### Rugosimetro ad alte prestazioni

Il rugosimetro ALPA FT 80 grazie alla sua maneggevolezza e semplicità di utilizzo permette di eseguire la caratterizzazione delle superfici anche più complesse in maniera facile ed intuitiva. Il display a colori touchscreen da 5,7" abbinato all'interfaccia ad icone consente all'operatore di impostare in maniera rapida i parametri di misura, posizionarsi sul pezzo ed eseguire l'analisi. Risultati e relative tolleranze sono subito pronti per essere stampati con la stampante termica integrata. I grafici ed i parametri sono interattivi per permettere all'operatore di personalizzare in maniera facile e veloce la presentazione dei risultati. ALPA FT 80 è adatto ad ambienti di produzione o in sala metrologica.

#### TRASLATORE TL90

Traslatore da laboratorio con spostamento micrometrico frizionato per misure di rugosità e profilo, corsa 50mm. È possibile effettuare misure di precisione con diamante libero anche su superfici curve.

#### TRASLATORE TS7

Traslatore miniaturizzato portatile con tastatori intercambiabili. Misure con traslazione assiale o perpendicolare, supporto prismatico, corsa massima 25mm.

### 54 parametri di rugosità

Ra, Rq, Rt, Rz, Rp, Rc, Rv, Rsk, Rku, Rsm, Rdc, R<sub>Pc</sub>, Pa, Pq, Pt, Pp, Pc, Pv, Psm, Pdc, P<sub>Pc</sub>, Wa, Wq, Wt, Wz, Wp, Wv, Wc, WSm, Wdc, W<sub>Pc</sub>, Rk, Rpk, Pvk, Mr1, Mr2, Pt, Pdc, P<sub>Pc</sub>, R, Rx, AR, Wte, W, AW, Wx, Rke, R<sub>pke</sub>, R<sub>vke</sub>, Mr1e, Mr2e Rmax, R3z, R3zm

COD. 3	€	Descrizione
LA255TS7	4.100,00	Rugosimetro con traslatore miniaturizzato TS7
LA255TL90	5.990,00	Rugosimetro con traslatore da laboratorio TL90
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

Vedere catalogo Alpa per gli accessori

#### ACCESSORI

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA250SB1	720,00	Software completo per LA255TS7 e LA255TL90
LA255ST1	600,00	Stativo 600 x 400mm per LA255TL90 e LA253RP
LA255ST2	1.890,00	Stativo motorizzato
LA300100	260,00	Prolunga per LA255TL90 100mm

#### CARATTERISTICHE

Campo di misura	±500µm
Risoluzione	0,0001µm - (0,1nm)
Corsa di esplorazione	Fino a 50mm
Parametri di misura	54 parametri di rugosità
Display	Touch screen a colori con visualizzazione di grafici



**H-Master**

### Durometro da banco Rockwell automatico analogico

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 175 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM, con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Applicazione del carico motorizzata e temporizzata con ciclo automatico. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana  $\varnothing$  150 mm, 1 tavola piana  $\varnothing$  55 mm e 1 tavola con prisma a V per misure di particolari cilindrici.

#### DOTAZIONE

- n°1 Penetratore a cono diamante
- n°1 Penetratore a sfera  $\varnothing$  1/16" per scala Rockwell B
- n°1 Provino HRC 20-33
- n°1 Provino HRC 57-70
- n°1 Provino HRB 85-100

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LB101AR	2.230,00	Durometro da banco Rockwell analogico con applicazione del carico automatica	90

**INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI**



**H-Master**

### Durometro da banco Rockwell automatico digitale

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 175 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Lettura su display digitale. Applicazione del carico motorizzata e temporizzata con ciclo automatico. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana  $\varnothing$  150 mm, 1 tavola piana  $\varnothing$  55 mm e 1 tavola con prisma a V per misure di particolari cilindrici.

#### DOTAZIONE

- n°1 Penetratore a cono diamante
- n°1 Penetratore a sfera  $\varnothing$  1/16" per scala Rockwell B
- n°1 Provino HRC 20-33
- n°1 Provino HRC 57-70
- n°1 Provino HRB 85-100

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LA731DR	3.080,00	Durometro da banco Rockwell digitale con applicazione del carico automatica	90

**INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI**

## GUIDA RAPIDA



**H-Master**

### Durometro da banco Rockwell manuale analogico

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 175 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM, con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana  $\varnothing$  150 mm, 1 tavola piana  $\varnothing$  55 mm e 1 tavola con prisma a V per misure di particolari cilindrici.

#### DOTAZIONE

- n°1 Penetratore a cono diamante
- n°1 Penetratore a sfera  $\varnothing$  1/16" per scala Rockwell B
- n°1 Provino HRC 20-33
- n°1 Provino HRC 57-70
- n°1 Provino HRB 85-100

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LB061AR	1.520,00	Durometro da banco Rockwell manuale analogico	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



**H-Master**

### Durometro da banco Rockwell manuale digitale

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 170 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Lettura su display digitale. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana  $\varnothing$  150 mm, 1 tavola piana  $\varnothing$  55 mm e 1 tavola con prisma a V per misure di particolari cilindrici.

#### DOTAZIONE

- n°1 Penetratore a cono diamante
- n°1 Penetratore a sfera  $\varnothing$  1/16" per scala Rockwell B
- n°1 Provino HRC 20-33
- n°1 Provino HRC 57-70
- n°1 Provino HRB 85-100

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LA720DR	2.180,00	Durometro da banco Rockwell digitale manuale con uscita dati USB	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



## H-Master

### Durometro da banco universale con quadrante analogico

Durometro universale da banco con le seguenti caratteristiche:

- Scale Rockwell (HRA, HRB e HRC), Brinell e Vickers
- Struttura portante in fusione di ghisa, altezza massima di prova 170 mm, profondità 165 mm
- Applicazione del carico con meccanismo motorizzato e temporizzato
- Precarico 10 kgf e carichi 60-100-150 kgf per le scale Rockwell A, B e C
- Carichi di 31,2-62,5-187,5 kgf per le scale Brinell
- Carichi di 30 e 100 kgf per le scale Vickers
- Lettura scale Rockwell su comparatore
- Lettura impronte Brinell e Vickers tramite microscopio incorporato

#### DOTAZIONE

- n°1 Penetratore a cono diamante per scale Rockwell
- n°1 Penetratore a piramide diamante per scale Vickers
- n°1 Penetratore a sfera Ø 1/16" per scala Rockwell B
- n°1 Penetratore a sfera Brinell Ø 2,5 mm
- n°1 Penetratore a sfera Brinell Ø 5 mm
- n°1 Provino HRC 20-33
- n°1 Provino HRC 57-70
- n°1 Provino HRB 85-100
- n°1 Provino HV 30

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LB151AU	3.550,00	Durometro da banco universale con quadrante analogico e applicazione del carico automatica	100
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>			

#### ACCESSORI UNIVERSALI

COD. 3	€	Descrizione
LB430TAV	380,00	Banco
LB450HRC	160,00	Penetratore a cono diamante per scale Rockwell
LB450HRB	99,00	Penetratore a sfera Ø 1/16" per scala Rockwell B
LB450HV	190,00	Penetratore a piramide diamante per scale Vickers
LB45025HB	110,00	Penetratore a sfera Brinell 2,5mm
LB45050HB	125,00	Penetratore a sfera Brinell 5mm



### GUIDA RAPIDA



### Durometro portatile leeb a rimbalzo

Campo di misura: HLD (200-960) / HRC (19,8-68,5) / HRB (13,5-100) / HB (30-651) / HV (80-976) / HS (26,4-99,5), con sonda di Tipo D (Standard). Direzione di impatto selezionabile. Materiali: acciaio, ghisa, acciaio inox, leghe di alluminio, leghe di rame, stagno, ottone. Massa minima del componente da misurare: 5 Kg. Display: LCD retro illuminato a Led in lingua Inglese. Memoria 100 gruppi, comunicazione USB con software incluso e 2 batterie da 1,5V tipo AA. Standard GB/T 17394-1998, ASTM A956. Indicato per pezzi di grandi dimensioni e per misure comparative.

COD. 1	€	Scale di durezza
LA758D	1.090,00	HL, HB, HRB, HRC, HV, HS



LB202A  
Shore A



LB202D  
Shore D

### Durometro shore A/D

Misuratore analogico per la misurazione di durezza su gomma, plastica, spugne e materiali affini. Questo strumento effettua direttamente la misura di durezza Sha e ShD.

COD. 1	€	Campo di misura	Dimensioni mm	Corsa mm	Peso Kg
LB202A	99,00	0 - 100	115 x 60 x 25	0 - 2,5	0,5
LB202D	116,00				



### Durometro portatile leeb compatto a rimbalzo

Campo di misura: HLD (200-960) / HRC (19,8-68,5) / HB (30-651) / HV (80-976) / HS (26,4-99,5) / HRB (13,5-100). Direzione di impatto selezionabile. Materiali: Acciaio, Ghisa, Acciaio inox, leghe di alluminio, leghe di rame-stagno, Ottone, Acciaio forgiato. Massa minima del componente da misurare: 5 Kg. Display da 45mm OLED con risoluzione 160x128 pixel, in lingua Inglese. Memoria: 1000 gruppi, comunicazione USB, utilizzata per ricarica e trasmissione dati. Batteria al Litio AAA, tensione 3,7 V e avviso di batteria scarica, Auto Power Off dopo 3 min. di inattività. Standard: GB/T 17394-1998, ASTM A956. Indicato per pezzi di grandi dimensioni e per misure comparative.

COD. 1	€	Scale di durezza
LA759D	990,00	HL, HB, HRB, HRC, HV, HS



### Provinci di durezza shore

COD. 1	€	Descrizione
LB2253D	120,00	Shore D 3 pezzi
LB2257A	180,00	Shore A 7 pezzi

**GUIDA RAPIDA**

**CON SONDA INCORPORATA**

Campo di misura: 0-1500µm (0-60mils) - Precisione: ±3% or +2.5µm (+0,1 mil)  
 Lettura: 0,1µm: 0-100µm; 1µm: 100-1500µm (0,01mil: 0-5mils; 0,1mil: 5-60mils)

COD. 1	€	Descrizione
LA510FB	783,00	Base ferrosa
LA510NFB	886,00	Base non ferrosa
LA510FNFB	1.318,00	Base ferrosa / non ferrosa

**Misuratori di riporti Elcometer**

L'Elcometer 456 è uno strumento portatile che permette la misurazione dello spessore di riporti (cromature, vernici, zincature, gomma, ecc.) su metalli ferro-magnetici o su metalli amagnetici. Esistono vari modelli in base alle funzionalità ed è dotato di sonda incorporata o sonda esterna.

- Sonde specifiche per un'ampia gamma di applicazioni
- Ampio display LCD a colori ad alto contrasto e auto-ruotante
- Campo di misura 0-13mm con sonda incorporata
- Campo di misura fino a 31mm con sonda esterna
- Protezione IP64 e resistente ai graffi e ai solventi
- Forniti con spessori di calibrazione
- Precisione a partire da +/- 1%

**INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI**

Non adatto alla misurazione su materiali con una percentuale di Nichel > 10%

**CON SONDA ESTERNA**

COD. 1		Sonda	€	Descrizione
LA525FB	+	LA544F	= 979,00	Base ferrosa
LA525NFB	+	LA544NF	= 1.133,00	Base non ferrosa
LA525FNFB	+	LA544FNF	= 1.514,00	Base ferrosa / non ferrosa

**CON SONDA ESTERNA E USCITA DATI**

COD. 1		Sonda	€	Descrizione
LA525FS	+	LA544F	= 1.150,00	Base ferrosa
LA525NFS	+	LA544NF	= 1.290,00	Base non ferrosa
LA525FNFS	+	LA544FNF	= 1.690,00	Base ferrosa / ferrosa


**Quadrettatore Elcometer**

Il Quadrettatore Elcometer fornisce un'immediata valutazione della qualità di adesione al substrato.

- Design robusto
- Impugnatura larga e antiscivolo
- È ideale per riporti sottili spessi o di elevata resistenza
- Grazie alla possibilità di cambiare rapidamente testine, permette un controllo di adesione su un'ampia gamma di riporti (1-1,5-2-3 mm)

COD. 1	€	Descrizione	Spessore rivestimento
LA527KIT61	330,00	Kit completo con strisce ISO	0 - 60µm
LA527KIT62	330,00	Kit completo con strisce ISO	0 - 120µm

COD. 1	€	Descrizione	ISO
LA531BL61	134,00	Lama per quadrettatore: 6x1mm	•
LA531BL62	134,00	Lama per quadrettatore: 6x2mm	•
LA535ADT	62,00	ISO2409 rotolo striscia adesiva	•

LA900C  
LA920C



LA900A  
LA920A  
LA950A



LA900B  
LA920B  
LA950B



## Lenti di ingrandimento a LED

Lenti di ingrandimento con vasta gamma di ingrandimenti da 2x a 15x (su richiesta), grazie alle lenti circolari intercambiabili. La luce a LED garantisce un aumento della vita utile fino a 40.000 ore (durata di vita stimata/non garantita). Risparmio del 75% rispetto alla tradizionali lampade a fluorescenza.

### LAMPADE A FLUORESCENZA

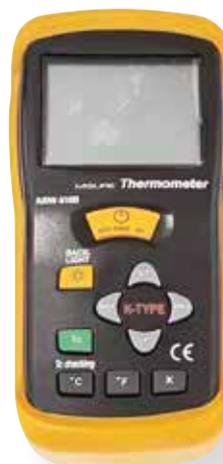
COD. 1	€	Ingrandimento superficiale	Base mm	Braccio mm	Peso kg
LA950A2X	206,00	2x	300x185	-	2,7
LA950B2X	299,00		-	1000	3,0
LA950A4X	361,00	4x	300x185	-	2,7
LA950B4X	402,00		-	1000	3,0

### LAMPADE A LED CON REGOLAZIONE DI INTENSITÀ

COD. 1	€	Ingrandimento superficiale	Base mm	Braccio mm	Peso kg
LA900A2X	525,00	2x	300x185	-	2,2
LA900B2X	633,00		-	1000	2,8
LA900C2X	948,00		353x340	-	3,2

### LAMPADE A LED

COD. 1	€	Ingrandimento superficiale	Base mm	Braccio mm	Peso kg
LA920A2X	288,00	2x	300x185	-	2,1
LA920B2X	366,00		-	1000	2,7
LA920C2X	659,00		353x340	-	3,2
LA920A4X	479,00	4x	300x185	-	2,1
LA920B4X	546,00		-	1000	2,7
LA920C4X	834,00		353x340	-	3,2



## Termometro digitale

Termometro digitale con display LCD retroilluminato fornito completo di custodia, sonda di temperatura per impieghi generici (max 150°C) e batteria.

COD. 1	€	Campo di misura	Precisione
LA670TER	130,00	-50 ÷ + 1300°C	+/-1,5% della lettura

### SONDE

COD. 1	€	Descrizione
LA679S	116,00	Sonda a contatto per superfici Ø 6x130mm - max 600°C
LA679SC	130,00	Sonda a contatto curva 90° per superfici Ø 15x200mm - max 600°C
LA679LSS	100,00	Sonda a penetrazione per liquidi e semi solidi Ø 5x180mm - max 800°C
LA679AG	100,00	Sonda per aria e gas Ø 6x160mm - max 250°C



## Spessimetro ad ultrasuoni professionale

Spessimetro ad ultrasuoni portatile digitale per la misurazione dello spessore dei materiali. Fornito completo di sonda 5 MHz e robusta valigetta portatile.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Precisione mm
LA680U	960,00	1.2 - 200	0.1/0.01	0.5%n + 0.04



## Videoscopio

Videocamera d'ispezione portatile e compatta che consente all'utente di visualizzare le applicazioni in spazi ristretti che non possono di norma essere viste ad occhio nudo. L'unità di visualizzazione, con uno schermo LCD ad ampio angolo da 3,5", ha la capacità di visualizzare, memorizzare e rivedere fotografie e immagini video. Le immagini possono anche essere visualizzate direttamente su uno schermo TV o memorizzate e trasferite ad un PC tramite cavo USB. Grazie alla scheda mini SD è possibile registrare direttamente il video o memorizzare delle foto. Trasportabile e indipendente, ottimo ed indispensabile quindi per la documentazione di danni o per la semplice diagnosi. Riproduzione immediata di video o di immagini registrate direttamente sul monitor a colori TFT o su di un monitor esterno. Trasferimento di file su computer semplice grazie all'interfaccia USB. Prolunga fotocamera flessibile della lunghezza di 3 m. Micro obiettivo grandangolare da 5,5mm di diametro. Luce a Led regolabile per una ottimale illuminazione in tutte le situazioni di utilizzo. Oltre agli specchi in dotazione da 45° e 90° è possibile, molto facilmente e velocemente, attrezzare lo strumento con specchi di diverse angolazioni. Sonde di dimensioni diverse fornibili come optional.

COD. 1	€	Composizione	Sonda m
LA4901	1.145,00	Apparecchio base con cavo USB Sonda diam. 5,5mm + videocamera frontale; Cavo AV 2 per la visualizzazione su TV	1
LA4903	1.505,00	Scheda SD da 2 GB + 1 Batteria di ricambio	3

### SPECCHI OPZIONALI

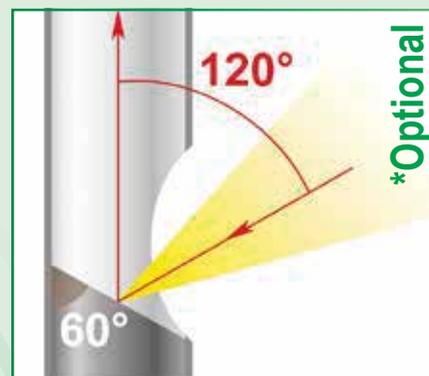
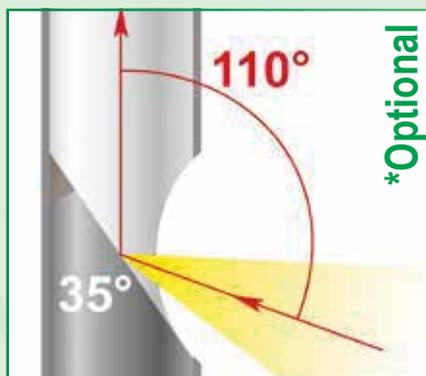
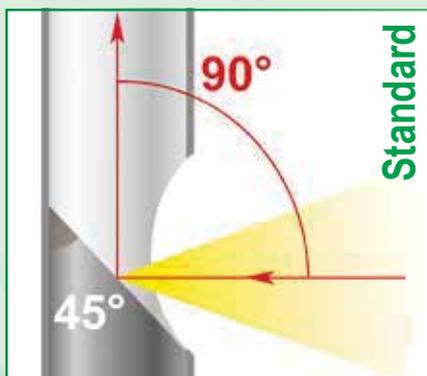
LA49035	85,00	35°
LA49060		60°

### PRESTAZIONI:

Sonda semirigida, resistente a oli e abrasioni, quattro led con illuminazione potenziata, alta velocità di ripresa in video e foto 2GB di memoria, menù multilingue, alta qualità di colorazione e risoluzione (300,000 pixels)

### FORMATI:

Compressione: MPEG4  
Formato immagine: JPEG (640 x 480)  
Formato video: ASF (320 x 240)  
Temperatura lavoro: -10° / +70° C  
Dimensioni: L94 x W78 x H10mm





A partire da  
**12.900€\***

\*INSTALLAZIONE E CORSO  
ALL'USO NON COMPRESI



Accessori standard per calibri, micrometri e alesametri inclusi.

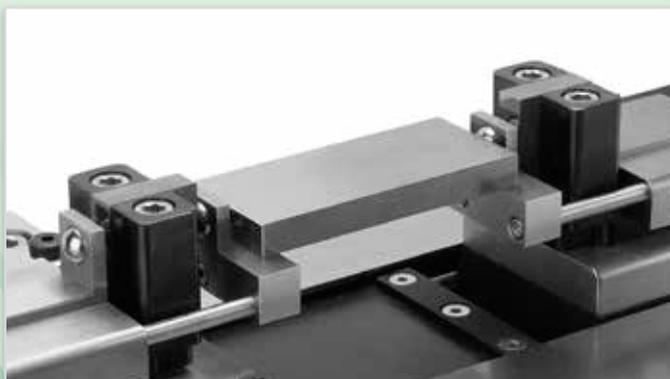
**METROmax**

### Banco di azzeramento, taratura e misura

Il più semplice, rapido, facile da usare di massima affidabilità, precisione, solidità e durata, costruito in ghisa stabilizzata. Testate in lega leggera, contatti di azzeramento in metallo duro (Widia lappato). Righe ottiche in vetro con correzione assoluta ed incrementale, grande display con tastiera impostazioni, volantino di manovra frizionato e carrello regolazione fine. Precarico di lavoro in spinta e in tiro per misure ripetitive. Ampia gamma di accessori disponibili a richiesta per svariate operazioni di controllo.

**Applicazioni:** Controllo e azzeramento di alesametri, calibri, micrometri per esterni, micrometri per interni a 2 e 3 punti di contatto, blocchetti di riscontro.

COD. 3	Campo di misura mm	Precisione $\mu\text{m}$	Lunghezza mm	Peso Kg
LA015400	400	1,5+L/400	846	50
LA015700	700		1146	60
LA0151000	1000		1446	70
LA0151500	1500		1946	280
LA0152000	2000		2446	366





### Banco per controllo concentricità e rotondità

Corpo in lega leggera, rotori in acciaio temprato, 3 supporti mobili per comparatore, volantino di manovra, trasmissione a cinghia piatta. Fornito con custodia in ABS. Comparatori da ordinare separatamente.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Peso Kg
CT01050	2.838,00	1,5 ÷ 50	± 0,002	8,5
CT010100	3.982,00	10 ÷ 100		12



### Tavolo di controllo

Strumento per la misura comparativa di interni ed esterni, ideale per il controllo di pezzi in serie. Corpo in lega leggera, piano in acciaio inox temprato, puntali intercambiabili, precarico interno/esterno. Adatto per misure di pezzi con superfici parallele, cilindriche o coniche (come ad esempio alberi, fori passanti e fori ciechi, spallamenti corti, scanalature e spessori di pareti). Controlla il diametro di ingranaggi e rileva errori di rotondità, concentricità e coassialità. Fornito con coppia di staffe di appoggio, comparatore 0,01 e custodia in ABS. Misurazione millesimale.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Ripetibilità mm	Peso Kg	Dimensioni mm
CT020200	2.464,00	0 ÷ 200	± 0,001	6,3	255 x 150
CT020330	3.795,00	0 ÷ 330		7,1	406 x 180

Vedere catalogo Alpa per gli accessori

# LISTINO TARATURA E CERTIFICAZIONE

## ALESAMETRO A SCARPA AUTOCENTRANTE - RAPPORTO TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Alesametro singolo	31,50

N.B. L'Alesametro viene tarato in abbinamento a lettore del laboratorio.  
Il Comparatore è da considerarsi a parte.



## ALTIMETRI E TRUSCHINI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 300 mm	100,00
Fino a 600 mm	147,00
Fino a 1000 mm	178,00
Fino a 1500 mm	250,00
Master per Altimetri	160,00

## ALTIMETRI E TRUSCHINI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 300 mm	151,00
Oltre 300 fino a 600 mm	173,00
Oltre 600 fino a 1000 mm	270,00
Master per Altimetri	160,00



## ANELLI LISCI DI AZZERAMENTO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1,5 a 50 mm	13,50
Da 50 a 100 mm	21,00
Da 100 a 150 mm	24,70
Da 150 a 200 mm	33,00
Oltre 200 fino a 250 mm	46,00

Verifica di 3 misure

## ANELLI LISCI DI AZZERAMENTO - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1 a 4 mm	128,00
Oltre 4 fino a 250 mm	48,00
Oltre 250 fino a 300 mm	150,00
Oltre 300 fino a 400 mm	170,00

Verifica di 1 misura



**ANELLI FILETTATI P O NP - RAPPORTO DI TARATURA**

## FILETTATURA CILINDRICA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Oltre 2 fino a 20 mm	16,00
Oltre 20 fino a 50 mm	19,00
Oltre 50 fino a 150 mm	26,50
Oltre 150 fino a 200 mm	75,00
Oltre 200 fino a 300 mm	100,00

Verifica di 2 misure

**ANELLI FILETTATI P O NP - CERTIFICATO DI TARATURA**

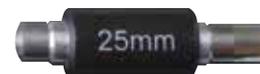
## FILETTATURA CILINDRICA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Oltre 2 fino a 5 mm	149,00
Oltre 5 fino a 120 mm	74,00
Oltre 120 fino a 200 mm	197,00
Oltre 200 fino a 300 mm	244,00

Verifica di 4 misure

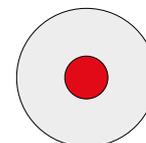
**ASTE DI AZZERAMENTO - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 100 mm	16,00
Oltre 100 fino a 200 mm	27,50
Oltre 200 fino a 300 mm	37,50
Oltre 300 fino a 400 mm	46,00
Oltre 400 fino a 500 mm	55,00
Oltre 500 fino a 675 mm	76,00
Oltre 675 fino a 1000 mm	126,00
Oltre 1000 fino a 1350 mm	140,00
Oltre 1350 fino a 1500 mm	220,00
Oltre 1500 fino a 2000 mm	280,00

**ASTE DI AZZERAMENTO - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 100 mm	74,00
Oltre 100 fino a 200 mm	101,00
Oltre 200 fino a 300 mm	106,00
Oltre 300 fino a 400 mm	111,00
Oltre 400 fino a 675 mm	116,00
Oltre 675 fino a 1000 mm	233,00

n.1 misure al centro



**BLOCCHETTI PIANPARALLELI FINO A 100 mm - RAPPORTO DI TARATURA**

VERIFICA SU 5 PUNTI PER VERIFICARE SCOSTAMENTO

E VARIAZIONE DI LUNGHEZZA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo	26,50
Set da 2 a 9 pz.	18,00 cad.
Set da 10 pz.	57,00
Set da 32 pz.	182,00
Set da 47 pz.	268,00
Set da 79 pz.	451,00
Set da 83 pz.	474,00
Set da 87 pz.	502,00
Set da 103 pz.	588,00
Set da 112 pz.	638,00
Set da 122 pz.	696,00

**BLOCCHETTI PIANPARALLELI FINO A 100 mm - CERTIFICATO DI TARATURA**

VERIFICA SU 5 PUNTI PER VERIFICARE SCOSTAMENTO

E VARIAZIONE DI LUNGHEZZA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo	34,00
Set da 2 a 9 pz.	22,00 cad.
Set da 10 pz.	76,00
Set da 32 pz.	242,00
Set da 47 pz.	355,00
Set da 79 pz.	597,00
Set da 83 pz.	628,00
Set da 87 pz.	666,00
Set da 103 pz.	780,00
Set da 112 pz.	848,00
Set da 122 pz.	923,00

Il certificato/rapporto di taratura emesso sarà unico sia che si ordini il set di blocchetti, sia che si ordini più di un blocchetto singolo. Il certificato/rapporto di taratura per ogni singolo blocchetto dovrà essere espressamente richiesto in fase di offerta.

**BLOCCHETTI LUNGHİ OLTRE 100 mm - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo oltre 100 fino a 200 mm	42,50
Blocchetto singolo oltre 200 fino a 300 mm	60,50
Blocchetto singolo oltre 300 fino a 400 mm	74,00
Blocchetto singolo oltre 400 fino a 650 mm	131,00
Blocchetto singolo fino a 1000 mm	172,00
Set di 8 blocchetti lunghi	613,00

**BLOCCHETTI LUNGHİ OLTRE 100 mm - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo oltre 100 fino a 200 mm	116,00
Blocchetto singolo oltre 200 fino a 300 mm	127,00
Blocchetto singolo oltre 300 fino a 400 mm	139,00
Blocchetto singolo oltre 400 fino a 650 mm	144,00
Blocchetto singolo fino a 1000 mm	226,00
Set di 8 blocchetti lunghi	732,00

Il certificato/rapporto di taratura emesso sarà unico sia che si ordini il set di blocchetti, sia che si ordini più di un blocchetto singolo. Il certificato/rapporto di taratura per ogni singolo blocchetto dovrà essere espressamente richiesto in fase di offerta.

## CALIBRI A CORSOIO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 200 mm	23,00
Oltre 200 fino a 300 mm	39,00
Oltre 300 fino a 500 mm	70,00
Oltre 500 fino a 600 mm	76,00
Oltre 600 fino a 700 mm	80,00
Oltre 700 fino a 800 mm	91,00
Oltre 800 fino a 1000 mm	102,00
Oltre 1000 fino a 3000 mm	160,00

VALE PER CALIBRI A CORSOIO ESTERNI, INTERNI, DI PROFONDITÀ ANALOGICI E DIGITALI.



## CALIBRI A CORSOIO - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Calibri a corsoio fino a 200 mm	84,00
Calibri a corsoio oltre 200 fino a 500 mm	106,00
Calibri a corsoio oltre 500 fino a 1000 mm	244,00

VALE PER CALIBRI A CORSOIO ESTERNI, INTERNI, DI PROFONDITÀ ANALOGICI E DIGITALI.

## COMPARATORI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Comparatore ad asta e/o comparatori a leva bidirezionale	25,00



## COMPARATORI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Comparatore ad asta e/o comparatori a leva bidirezionale	96,00

## DUOMETRO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Rockwell, Brinell, Vickers (verifica per 1 scala)	124,00
Scala supplementare alla prima	41,00

COSTI USCITA NOSTRO TECNICO ESCLUSI



## MICROMETRI PER ESTERNI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 0 a 25 mm	20,00
Da 25 a 50 mm	22,00
Da 50 a 75 mm	24,00
Da 75 a 100 mm	26,00
Da 100 a 125 mm	33,00
Da 125 a 150 mm	37,00
Da 150 a 175 mm	41,00
Da 175 a 200 mm	45,00
Da 200 a 225 mm	51,00
Da 225 a 250 mm	57,00
Da 250 a 275 mm	64,00
Da 275 a 300 mm	71,00
Da 300 a 325 mm	77,00
Da 325 a 350 mm	82,00
Da 350 a 375 mm	88,00
Da 375 a 400 mm	92,00

I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono comprese eventuali aste di azzeramento.



## MICROMETRI PER ESTERNI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 0 a 25 mm	74,00
Da 25 a 50 mm	84,00
Da 50 a 75 mm	96,00
Da 75 a 100 mm	106,00
Da 100 a 125 mm	123,00
Da 125 a 150 mm	123,00
Da 150 a 175 mm	128,00
Da 175 a 200 mm	128,00
Da 200 a 225 mm	148,00
Da 225 a 250 mm	148,00
Da 250 a 275 mm	170,00
Da 275 a 300 mm	170,00
Da 300 a 325 mm	191,00
Da 325 a 350 mm	197,00
Da 350 a 375 mm	212,00
Da 375 a 400 mm	212,00

I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono comprese eventuali aste di azzeramento. I prezzi sopra esposti si riferiscono alla verifica della corsa dello strumento sull'intero campo di misura, non include la verifica della planarità che è opzionale e va espressamente richiesta.

**MICROMETRO PER INTERNI AD ASTE COMPONENTI - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 50 a 600 mm (testa + aste)	90,00
Da 50 a 1000 mm (testa + aste)	130,00
Da 50 a 1500 mm (testa + aste)	144,00
Da 50 a 2000 mm (testa + aste)	192,00
Da 1000 a 3000 mm (testa + aste)	377,00
Master di azzeramento	40,00

**PIANO DI RISCANTRO - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 1000 x 600 mm	193,00
Fino a 1600 x 1000 mm	299,00
Fino a 2500 x 1500 mm	412,00

**PRISMI - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Prismi parallele in coppia fino a 200 mm	124,00

**SPINE CALIBRATE - RAPPORTO DI TARATURA (VERIFICA 1 Ø NEL MEZZO)**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Spina singola	6,00
Set di 10 spine	41,00
Set di 20 spine	78,00
Set di 41 spine	149,00
Set di 61 spine	206,00
Set di 81 spine	273,00
Set di 91 spine	283,00
Set di 100 spine	310,00
Set di 200 spine	520,00



**TAMPONI FILETTATI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 20 mm	20,00
Oltre 20 fino a 50 mm	23,00
Oltre 50 fino a 75 mm	26,00
Oltre 75 fino a 100 mm	31,50
Oltre 100 fino a 150 mm	39,00
Oltre 150 fino a 200 mm	51,00

2 misure lato passa  
2 misure lato non passa

**TAMPONI FILETTATI P/NP - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1,5 a 5 mm	127,00
Oltre 5 fino a 120 mm	85,00

4 misure lato passa  
4 misure lato non passa

**TAMPONI FILETTATI P O NP - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 20 mm	16,00
Oltre 20 fino a 50 mm	18,50
Oltre 50 fino a 75 mm	21,00
Oltre 75 fino a 100 mm	25,00
Oltre 100 fino a 150 mm	33,00
Oltre 150 fino a 200 mm	40,80

2 misure lato passa  
2 misure lato non passa

**TAMPONI FILETTATI P O NP - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1,5 a 5 mm	88,50
Oltre 5 fino a 120 mm	57,00
Oltre 120 fino a 300 mm	138,00

4 misure lato passa  
4 misure lato non passa

**TAMPONI FILETTATI CONICI - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da G 1/16" a G1" NPT; NPTF; NGT	31,50
Da G 1" 1/8 a G 2" NPT; NPTF; NTG	51,00
Da G 2" 1/4 a G 3" NPT; NPTF; NGT	61,50
Oltre 3" a 4" NPT; NPTF; NGT	93,00



**TAMPONI LISCI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 50 mm	14,00
Oltre 50 fino a 75 mm	16,00
Oltre 75 fino a 100 mm	18,00
Oltre 100 fino a 150 mm	20,00
Oltre 150 fino a 200 mm	22,00
Oltre 200 fino a 250 mm	30,00
Oltre 250 fino a 300 mm	39,00

**TAMPONI LISCI P/NP - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Tampone singolo fino a 100 mm	69,00

**TAMPONI LISCI P O NP - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 50 mm	7,00
Oltre 50 fino a 75 mm	8,00
Oltre 75 fino a 100 mm	9,00
Oltre 100 fino a 150 mm	13,00
Oltre 150 fino a 200 mm	15,00
Oltre 200 fino a 250 mm	18,00
Oltre 250 fino a 300 mm	20,00

**TAMPONI LISCI P O NP - CERTIFICATO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Tampone singolo fino a 100 mm	51,00
Tampone singolo fino a 200 mm	74,00
Tampone singolo fino a 300 mm	119,00



**ALPAII**  
metrology



Contatti  
0731 879461 - 870551  
Email  
[info@mprutensili.it](mailto:info@mprutensili.it)

Trovi tutti i riferimenti commerciali su  
[www.mprutensili.it](http://www.mprutensili.it) nella sezione  
Home Page>La Squadra  
o nella sezione  
Cosa offriamo>Vendita



