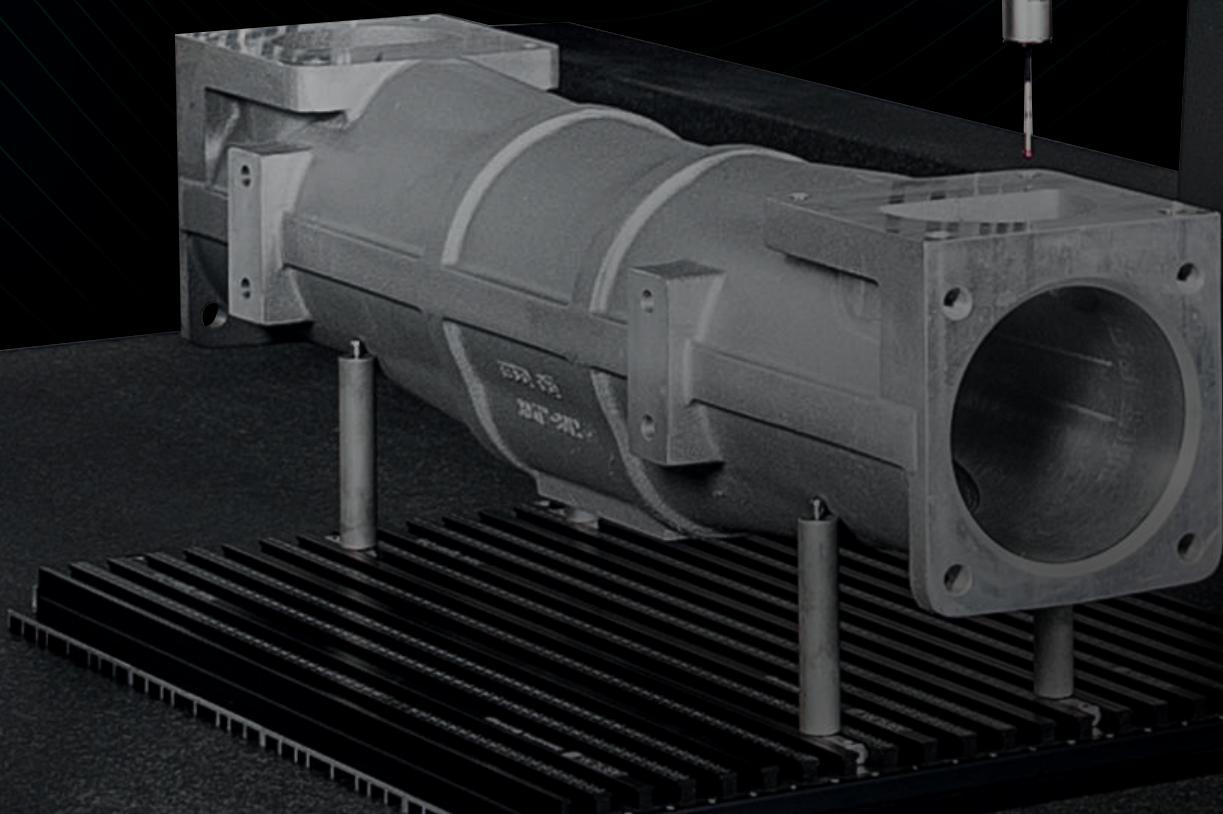




ALPA

# PROMO

VALIDA FINO AL 28.02.25



# STRUMENTI DA BANCO



2  
CALIBRI



20  
MICROMETRI



37  
COMPARATORI



46  
ALESAMETRI



50  
BLOCCHETTI - ANELLI - TAMPONI



58  
LIVELLE - INCLINOMETRI



62  
ALTIMETRI



65  
ACCESSORI - STRUMENTI DI CONTROLLO

## MACCHINE DI MISURA E STRUMENTI ALTA TECNOLOGIA



70  
MACCHINE DI MISURA  
E STRUMENTI AD ALTA TECNOLOGIA

Le immagini non sono vincolanti

92  
LISTINO TARATURA E CERTIFICAZIONE

# STRUMENTI DA BANCO



### 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

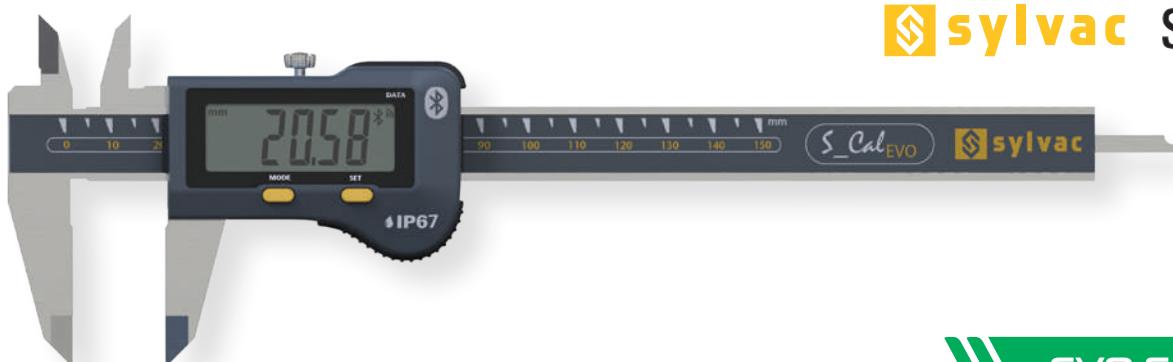
COD. 1	€	Descrizione
ACC01000	163,00	Cavo Proximity: RS232
ACC01001	163,00	Cavo Proximity: USB

#### SENZA USCITA DATI

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA014150NDP	135,00	■	0 ÷ 150	40

#### CON USCITA DATI

AA014150P	150,00	■	0 ÷ 150	40
AA014150T	150,00	●	0 ÷ 150	40
AA014200	239,00	■	0 ÷ 200	50
AA014300	290,00	-	0 ÷ 300	64



### Calibro digitale IP67 Bluetooth

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



COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA013150BTP	195,00	■	0 ÷ 150	40
AA013150BTT	195,00	●	0 ÷ 200	50
AA013200BT	405,00	■	0 ÷ 300	64
AA013300BT	510,00	-	0 ÷ 300	64



### 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	115,00	■	0 ÷ 150	40
AA017150T	115,00	●	0 ÷ 200	50
AA017200	152,00	■	0 ÷ 300	60
AA017300	196,00	■	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	68,00	■	0 ÷ 150	40
AA019150T	68,00	●		
AA019200	98,00	■	0 ÷ 200	50
AA019300	133,00	■	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	278,00	■	0 ÷ 150 / 0 ÷ 200 / 0 ÷ 300

COD. 1	€	Asta	Campo di misura mm	Becchi mm
AA020150P	62,00	■	0 ÷ 150	40
AA020150T	62,00	●		
AA020200	91,00	■	0 ÷ 200	50
AA020300	130,00	■	0 ÷ 300	62



## Base di profondità



### Calibro digitale

Risoluzione 0,01mm. Cassa in plastica, 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	42,00	0 ÷ 100	30
AA021150	43,00	0 ÷ 150	40
AA021200	61,00	0 ÷ 200	50
AA021300	99,00	0 ÷ 300	62

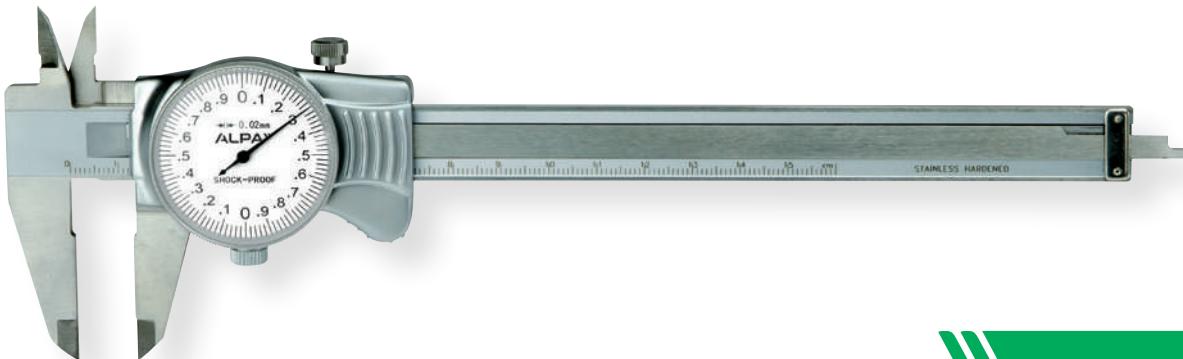
COD. 1	€	Descrizione
ACC03001	30,00	Base di profondità adatta per calibri digitali, ad orologio e meccanici



### Calibro ad orologio

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

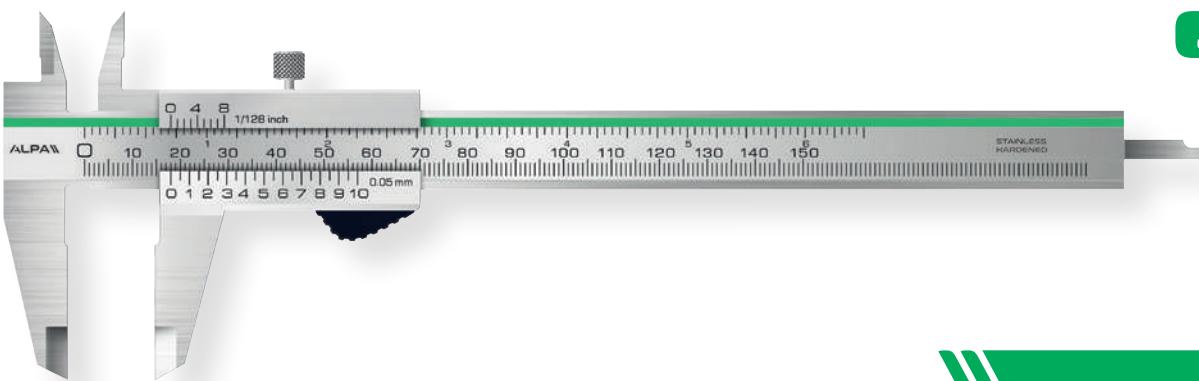
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Becchi mm
AC010150	53,00	0 ÷ 150	0,01	40
AC010200	70,00	0 ÷ 200		50
AC010300	123,00	0 ÷ 300		62



### 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	49,00	0 ÷ 150	0,02	40
AC015200	65,00	0 ÷ 200		50
AC015300	102,00	0 ÷ 300		62

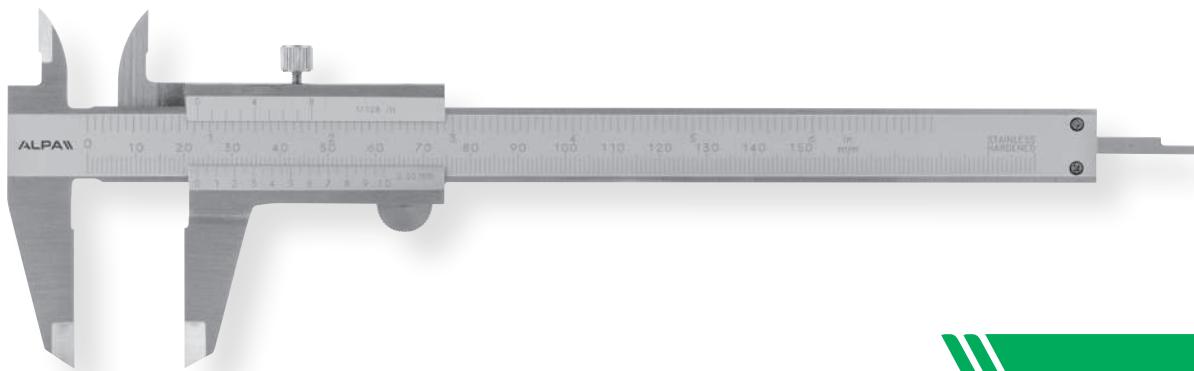


TOP quality

### 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	33,00	0 ÷ 100	30
AB012150	34,00	0 ÷ 150	40
AB012200	54,00	0 ÷ 200	50
AB012300	107,00	0 ÷ 300	60

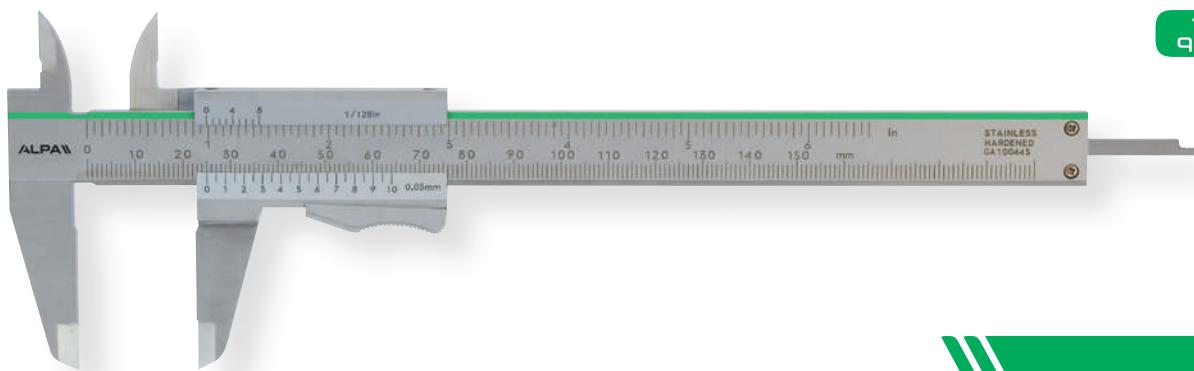


### Calibro a corsoio monoblocco

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB017100	21,00	0 ÷ 100	40
AB017150	23,00	0 ÷ 150	40
AB017200	31,00	0 ÷ 200	50
AB017300	64,00	0 ÷ 300	60

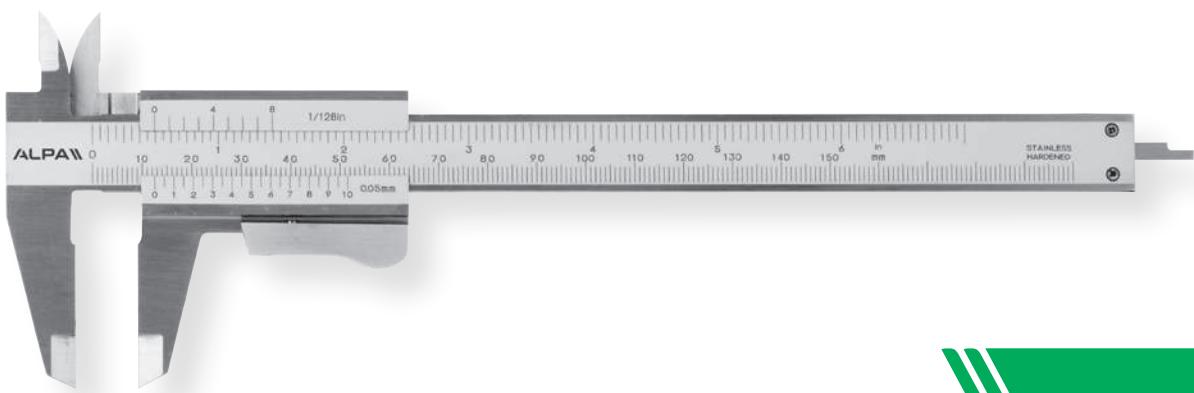
TOP quality



### 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	38,00	0 ÷ 150	40
AB011200	54,00	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	24,00	0 ÷ 150	40
AB025200	36,00	0 ÷ 200	50
AB025300	80,00	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	1.876,00	0 ÷ 1000	150	47 x 16
AA0401000300	3.097,00		300	
AA0401000500	3.843,00		500	
AA0401500150	2.921,00	0 ÷ 1500	150	
AA0401500200	3.184,00		200	
AA0401500300	3.661,00		300	
AA0401500500	4.450,00		500	
AA0402000150	3.144,00	0 ÷ 2000	150	
AA0402000200	3.504,00		200	
AA0402000300	4.635,00		300	
AA0402000500	5.103,00		500	

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0402500200	4.588,00	0 ÷ 2500	200	47 x 16
AA0402500300	5.132,00		300	
AA0403000200	5.206,00		200	
AA0403000300	5.619,00		300	
AA0403500200	6.529,00		200	
AA0403500300	7.042,00		300	
AA0404000200	11.518,00		200	
AA0404000300	12.719,00		300	
AA0404500200	13.745,00		200	
AA0404500300	14.630,00		300	
AA0405000200	15.012,00	0 ÷ 5000	200	47 x 38
AA0405000300	16.049,00		300	


 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	1.626,00	0 ÷ 1000	150	40 x 13
AA0431000200	1.965,00		200	

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA0431500150	2.074,00	0 ÷ 1500	150	40 x 13
AA0431500200	2.457,00		200	
AA0432000150	2.718,00		150	
AA0432000200	3.275,00		200	

TOP  
quality

### 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	1.016,00	0 ÷ 500	125	23 x 6
AA033500150	1.049,00		150	27 x 7
AA033600125	1.049,00	0 ÷ 600	125	23 x 6
AA033600150	1.234,00		150	27 x 7
AA033800150	1.491,00	0 ÷ 800		
AA0331000150	1.782,00	0 ÷ 1000		



### 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.

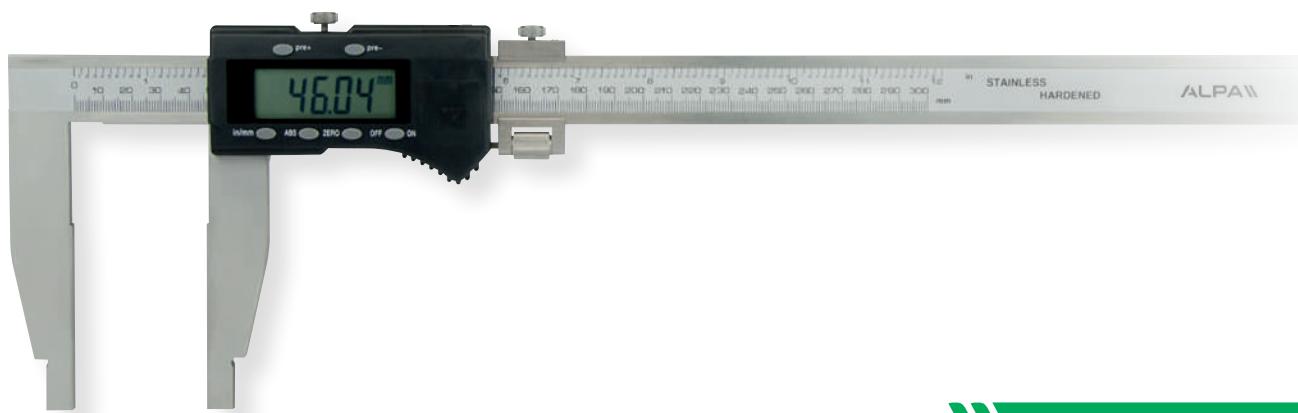
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm	Sezione mm
AA029300	544,00	0 ÷ 300	100	17 x 5
AA029400	602,00	0 ÷ 400		
AA029500	650,00	0 ÷ 500		
AA029600	731,00	0 ÷ 600		



### Calibro digitale IP67 Bluetooth

Risoluzione 0,01mm. Elettronica svizzera con trasmissione dati Bluetooth integrata 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
AA028300BT	730,00	0 ÷ 300	100	17 x 5



### Calibro digitale con regolazione micrometrica

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA050300	188,00	0 ÷ 300	100
AA050500100	240,00		0 ÷ 500
AA050500150	270,00		150
AA050500200	370,00		200

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA050600150	398,00	0 ÷ 600	150
AA050600300	610,00		300
AA050800150	480,00	0 ÷ 800	150
AA0501000150	698,00		0 ÷ 1000
AA0501000300	1.310,00		300
AA0501500200	1.450,00		200
AA0501500300	1.828,00	0 ÷ 1500	
AA0502000300	2.112,00	0 ÷ 2000	300
AA0503000300	3.983,00	0 ÷ 3000	



### 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	490,00	0 ÷ 600	100
AA0511000125	850,00	0 ÷ 1000	125

### 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
AA052300	249,00	0 ÷ 300	100
AA052600	487,00	0 ÷ 600	
AA0521000	868,00	0 ÷ 1000	150

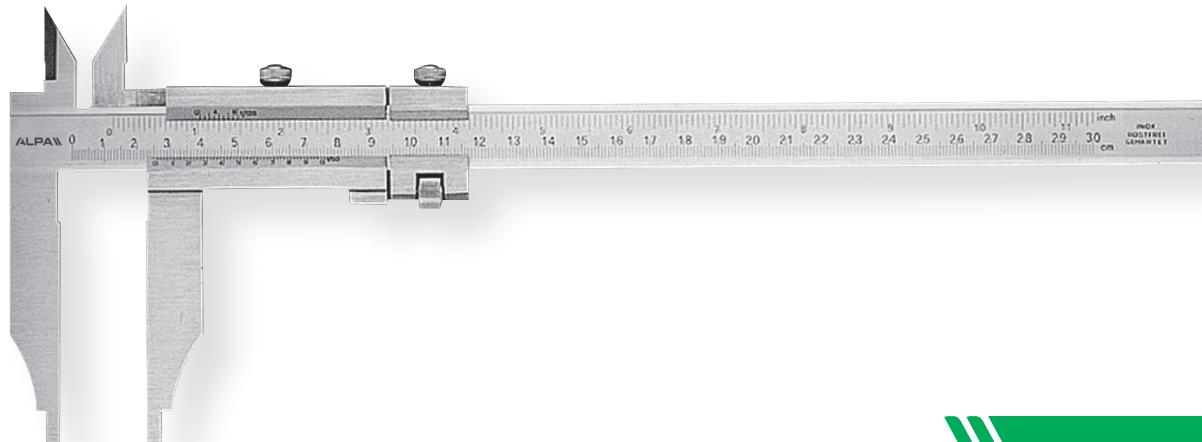


### Calibro a corsoio monoblocco

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB035200	80,00	0 ÷ 200	60
AB035250	110,00	0 ÷ 250	75
AB03530090	130,00		90
AB035300100	174,00	0 ÷ 300	100
AB035300150	227,00		150
AB035400125	243,00	0 ÷ 400	125
AB035400200	322,00		200
AB035500115	278,00	0 ÷ 500	115
AB035500150	288,00		150
AB035500200	427,00		200

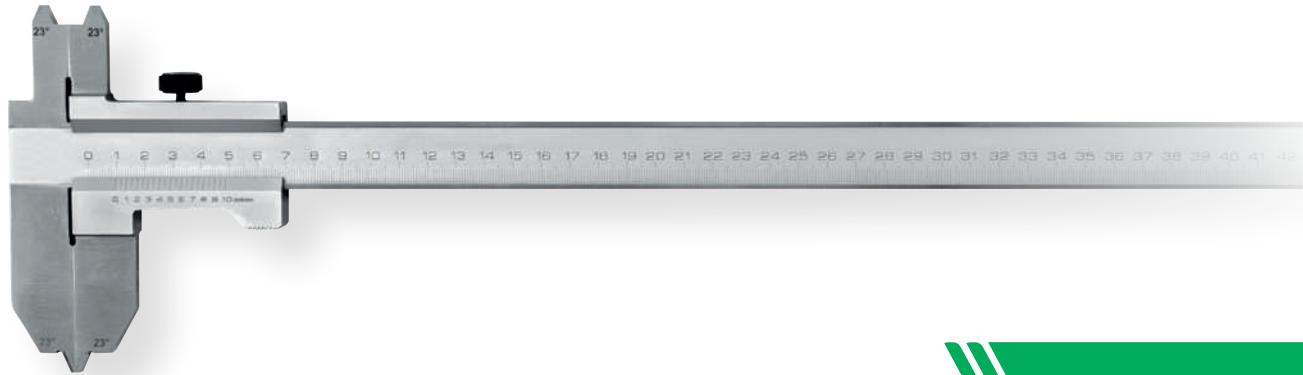
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB035600115	290,00	0 ÷ 600	115
AB035600150	330,00		150
AB035600200	400,00		200
AB035600300	690,00		300
AB035800150	430,00		150
AB035800300	740,00	0 ÷ 800	300
AB035800400	1.077,00		400
AB0351000150	600,00	0 ÷ 1000	150
AB0351000300	900,00		300
AB0351000500	1.520,00		500
AB0351200200	1.250,00		200
AB0351500200	1.290,00		200
AB0351500300	1.666,00	0 ÷ 1500	300
AB0351500500	2.219,00		500
AB0352000300	2.300,00		300
AB0352000500	2.709,00	0 ÷ 2000	500
AB0353000300	3.700,00		300



### Calibro a corsoio con becchi per interni

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

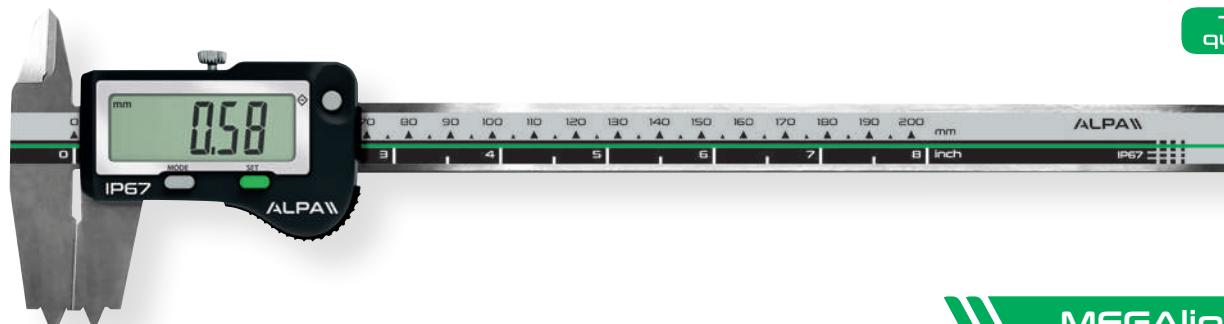
COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AB045300	200,00	0 ÷ 300	90
AB045500	428,00	0 ÷ 500	150
AB045600	487,00	0 ÷ 600	
AB0451000	758,00	0 ÷ 1000	



### Calibro a corsoio monoblocco per ring joint

Lettura 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	548,00	0 ÷ 300	45
AB070500	812,00	0 ÷ 500	
AB0701000	1.238,00	0 ÷ 1000	80



TOP quality

### 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.

MEGAline

COD. 1	€	Campo di misura mm	Becchi mm
AA080200	567,00	0 ÷ 200	32



### Master di azzeramento.

Master di azzeramento dotato di particolari aventi inclinazione a 23° per azzerare i calibri per ring joint.

COD. 1	€	A mm	D mm
ACC09001	380,00	90	50



### 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	786,00	0 ÷ 300		
AA064400	808,00	0 ÷ 400		
AA064500	949,00	0 ÷ 500		
AA064600	1.051,00	0 ÷ 600	12	150
AA064800	1.526,00	0 ÷ 800		
AA0641000	1.882,00	0 ÷ 1000		

### Accessori

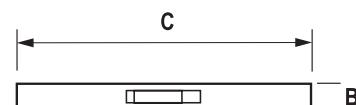
Puntalini opzionali per il calibro di profondità AA064 disponibili a catalogo.

ACC20001	(black)	ACC20005	(black)
ACC20002	(black)	ACC20006	(black)
ACC20003	(black)	ACC20007	(gold)
ACC20004	(black)		

### Ponte mobile

Ponte mobile per il calibro di profondità AA064.

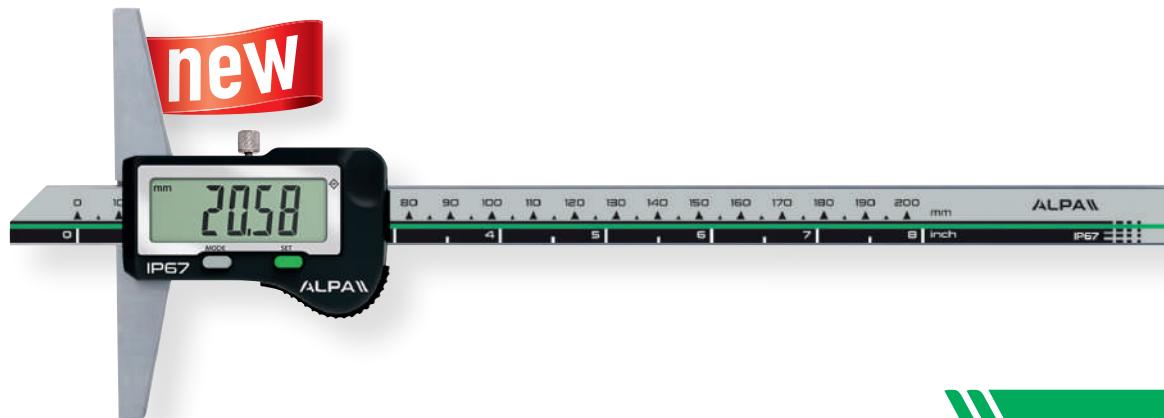
COD. 1	€	Lunghezza mm
ACC08001	519,00	400
ACC08002	600,00	500
ACC08003	776,00	600



### 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	655,00	0 ÷ 300		
AA059400	672,00	0 ÷ 400	12	150
AA059500	744,00	0 ÷ 500		
AA059600	819,00	0 ÷ 600		



### Calibro digitale di profondità IP67 con preset

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA107200	204,00	0 ÷ 200	100	285
AA107300	299,00	0 ÷ 300	150	390

TOP quality



### 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.

MEGAline

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Sezione mm	Puntale mm
AA0831205,8	556,00	0 ÷ 120	± 0,02	4	5,8 x 0,6
AA0831207,8	619,00				7,8 x 0,9

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.

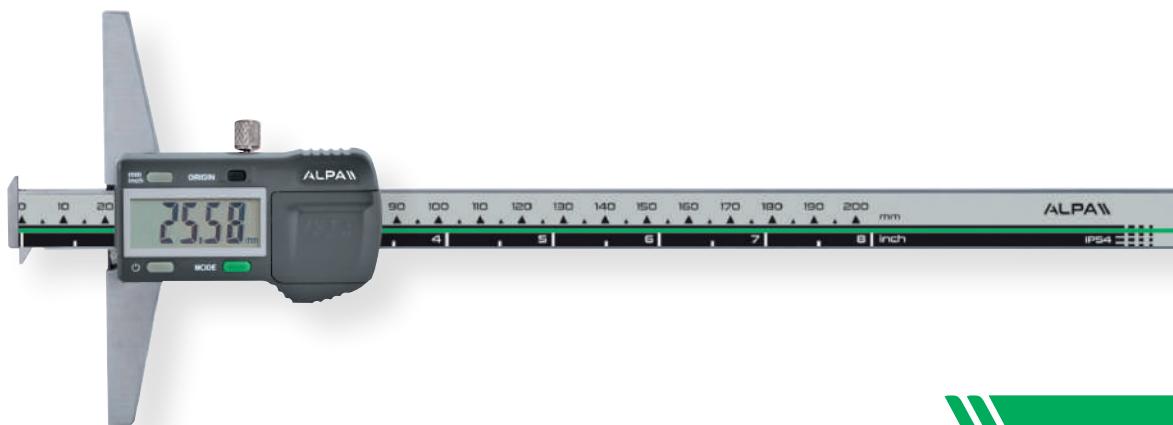
COD. 1	€	Descrizione		Lunghezza mm
ACC10200	180,00	Ponte mobile		200
ACC10320	207,00			320
COD. 1	€	Campo di misura mm	B mm	C mm
AA054200	492,00	0 ÷ 200	10	105
AA054300	586,00	0 ÷ 300		
AA054400	676,00	0 ÷ 400	12	150
AA054500	746,00	0 ÷ 500		
AA054600	822,00	0 ÷ 600		



### 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.

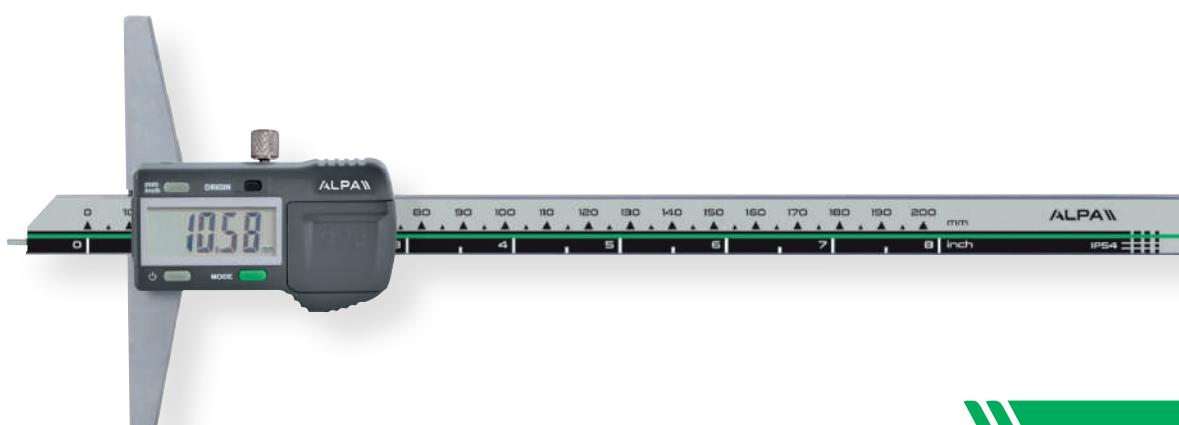
COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA101200	111,00	0 ÷ 200	100	285
AA101300	178,00	0 ÷ 300	150	390



### 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.

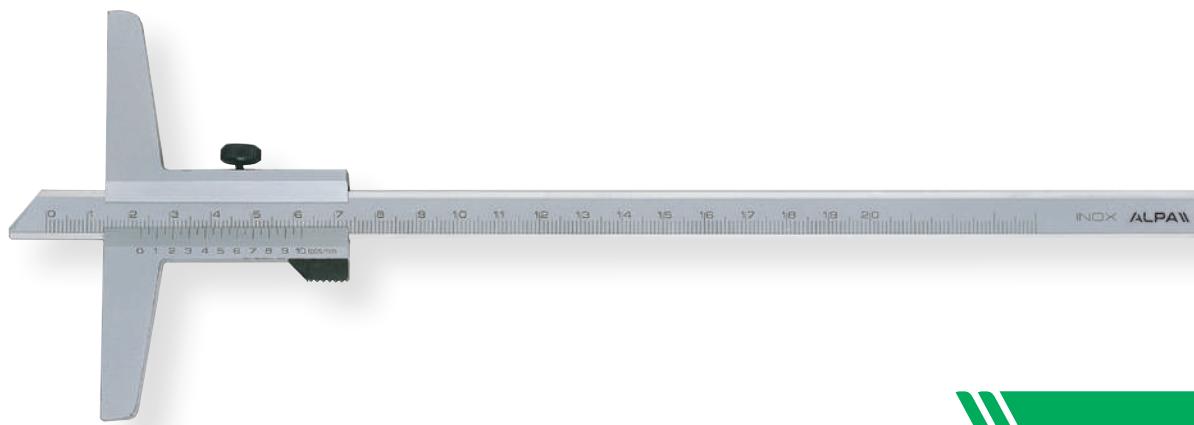
COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AA103200	164,00	0 ÷ 200	100	285
AA103300	219,00	0 ÷ 300	150	390



### 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	139,00	0 ÷ 200	100	285
AA105300	191,00	0 ÷ 300	150	390



### Calibro di profondità

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

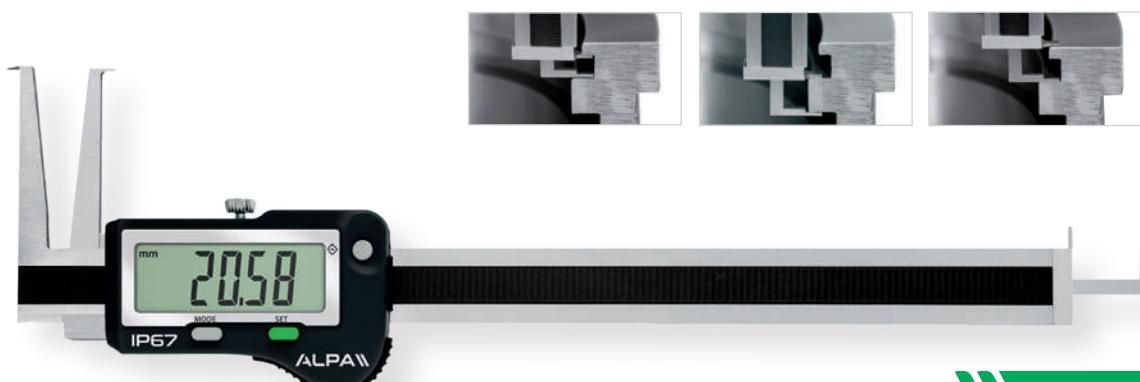
COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AB055150	33,00	0 ÷ 150	100	250

COD. 1	€	Campo di misura mm	Base mm	Lunghezza mm
AB055200	45,00	0 ÷ 200	100	300
AB055300	93,00	0 ÷ 300		400
AB055400	106,00	0 ÷ 400	150	500
AB055500	148,00	0 ÷ 500		600
AB0551000	554,00	0 ÷ 1000	200	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	106,00	0 ÷ 200	100	260
AB062300	124,00	0 ÷ 300		370



TOP quality

### Calibro a corsoio digitale IP67 con preset per misure di gole e canalini

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Max Profondità scanalatura mm	Sezione mm	Precisione mm
AA086170	585,00	10 ÷ 170	3,5		
AA086180	637,00	20 ÷ 180	8,5	16,5 x 4	± 0,03

MEGAline

TOP quality

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 Ø 2,5 mm. Articoli AA084350, AA084450 forniti con coppia di spine temprate Ø 3,5mm.

COD. 1	€	Campo di misura int./ext.mm	Precisione mm	Sezione mm
AA084250	826,00	24 ÷ 250/0 ÷ 210	0,02	16,5x4,5
AA084350	947,00	42 ÷ 400/0 ÷ 320	0,03	17x5
AA084450	1.016,00	42 ÷ 500/0 ÷ 420		

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40



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

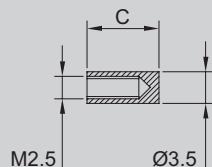
Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con uscita dati e stand-by automatico. Protetto da polveri, accensione e spegnimento con pulsante, azzeramento in qualunque posizione, corsoio con vite di bloccaggio, puntalini intercambiabili. Forniti con spine temprate Ø 3,5mm.

COD. 1	€	Campo di misura int./ext.mm	Precisione mm	Sezione mm
AA081650	1.343,00	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	32,00	8	
CC04510	32,00	10	
CC04512	55,00	12	
CC04520	62,00	20	



**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	140,00	20 ÷ 150	30
AA189200	160,00	40 ÷ 200	70



### 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	143,00	14 ÷ 150	5	30
AA179200	173,00	15 ÷ 200		40
AA179300	234,00	17 ÷ 300		50
AA179500	328,00	35 ÷ 500		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	184,00	34 ÷ 150	50	5
AA176200	212,00	34 ÷ 200		

Puntalini da ordinare separatamente  
Vedere catalogo pag. A.40



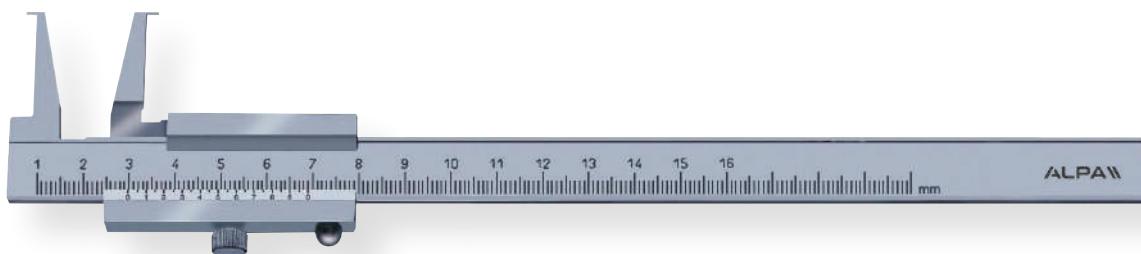
### Calibro digitale per interni ed esterni con puntalini intercambiabili

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	415,00	40 ÷ 300	0 ÷ 300	75
AA077500	550,00	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	74,00	9,5 ÷ 160	3	25
AB067200	122,00	26 ÷ 200	7	60
AB067300	187,00	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.

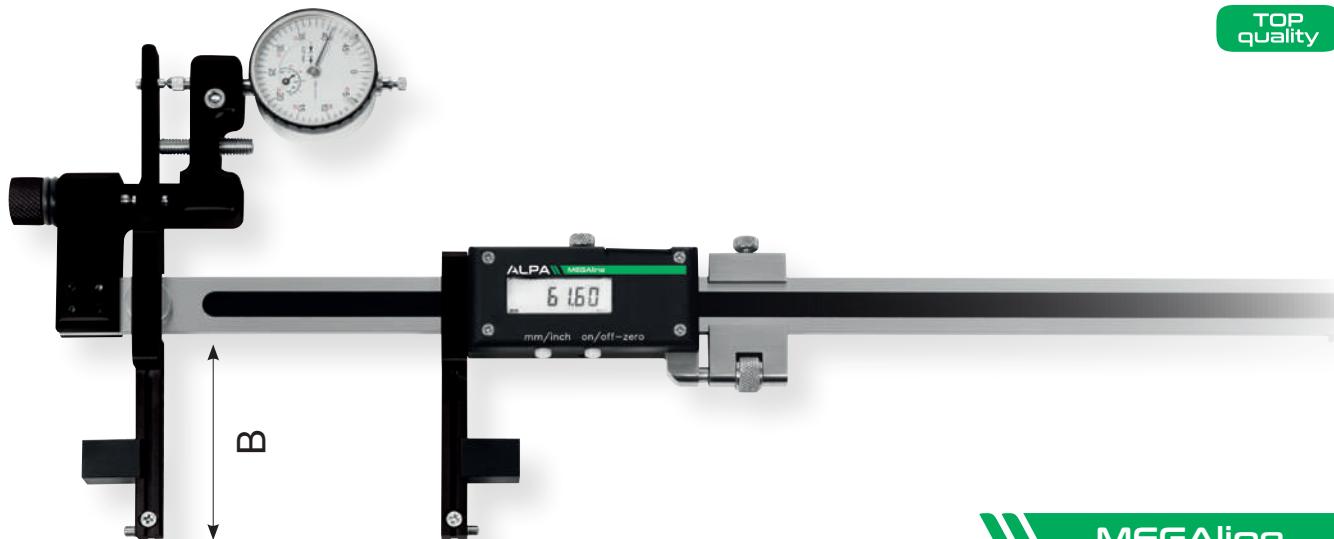
COD. 1	€	Campo di misura mm
AA188125	160,00	3 ÷ 125
AA188200	210,00	3 ÷ 200



### 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	145,00	0 ÷ 150	40
AA104200	165,00	0 ÷ 200	50
AA104300	230,00	0 ÷ 300	62



### 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 ø 40mm, coppia di puntali sferici ø 3mm.

Disponibile anche in versione meccanica.

MEGAline

COD. 1	€	Campo di misura mm	Sezione mm	Lunghezza mm	B mm
AA120200	1.780,00	20 ÷ 200 x 60	18 x 4	325	55
AA120300	2.314,00	24 ÷ 300 x 80	22 x 5	435	
AA120500	2.472,00	24 ÷ 500 x 80		635	75

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40



### 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 ø 3mm (a richiesta ø 20mm).

MEGAline

COD. 1	€	Campo di misura mm	Sezione mm	Lunghezza mm
AA125400	3.079,00	0 ÷ 400	30 x 20	550
AA125600	3.254,00	0 ÷ 600		750
AA125800	3.909,00	0 ÷ 800		950
AA1251000	4.356,00	0 ÷ 1000		1300
AA1251500	4.913,00	0 ÷ 1500	47 x 20	1800
AA1252000	6.169,00	0 ÷ 2000		2300
AA1252500	6.933,00	0 ÷ 2500		2800
AA1253000	7.304,00	0 ÷ 3000		3300

Per puntalini vedere catalogo Alpa pag. A.40



COD.3

3.650€

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	207,00	150	Acciaio
BA424500C	725,00	500	Carbonio
BA4241000C	1.030,00	1000	



COD.3

6.084€

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.

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

COD. 1	€	Prolunga mm	Materiale
BA424150C	207,00	150	Acciaio
BA424500C	725,00	500	Carbonio
BA4241000C	1.030,00	1000	



TOP quality



TOP quality

#### **Strumento digitale per misurazioni di gole interne**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con preset.

Con puntalini intercambiabili.

COD. 1	€	Campo mm	Profondità Max mm
BA35010080	939,00	26 ÷ 100	80
BA350100120	1.037,00		120
BA350150120	1.080,00	75 ÷ 150	160
BA350150160	1.365,00		

#### **MEGAline**

#### **Strumento digitale per misurazione di gole esterne**

Risoluzione 0,01 mm. Elettronica svizzera con preset.

Con puntalini intercambiabili.

COD. 1	€	Campo mm	Profondità Max mm
BA360075080	939,00	0 ÷ 75	80
BA360075120	1.037,00		120
BA360150120	1.080,00	75 ÷ 150	160
BA360150160	1.365,00		

#### **MEGAline**



**BOWERS**



**BOWERS**

#### **Misuratore rapido analogico**

Articolo per esterni, contatti in metallo duro.

Forniti con due coppie di contatti per superfici piane, concave e convesse.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione	Lunghezza mm	Altezza mm
BB39602150	917,00	0 ÷ 50	0,02	150	55
BB39602250	1.051,00			250	
BB39610150	821,00		0,1	150	
BB39610250	960,00			250	

#### **Misuratore rapido analogico**

Articolo per interni, contatti in metallo duro.

Forniti con due coppie di contatti per superfici piane, concave e convesse.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione	Lunghezza mm	Altezza mm
BB39902150	1.230,00	0 ÷ 50	0,02	150	25
BB39902250	1.417,00			250	
BB39910150	1.108,00		0,1	150	
BB39910250	1.296,00			250	



### 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	351,00	20 ÷ 35	165	7 set M2,5
BB36560	361,00	30 ÷ 62	170	5 set M3,5
BB365150	382,00	55 ÷ 153	183	6 set M3,5



### Misuratore rapido per interni

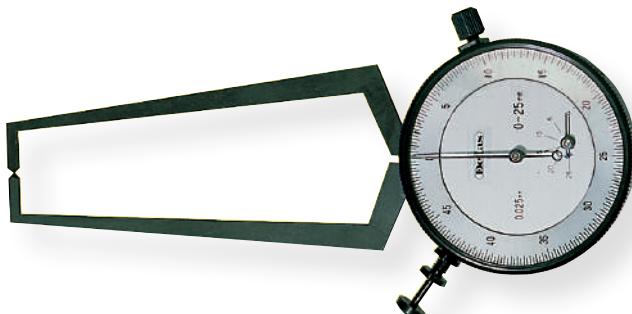
Risoluzione 0,01mm. Corpo strumento e bracci in lega leggera. Quadrante girevole, contatti sferici in metallo duro. Precisione  $\pm 0,04\text{mm}$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm
BB3626430	273,00	10 ÷ 30	
BB3626450	275,00	30 ÷ 50	64
BB3626470	323,00	50 ÷ 70	

### 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	300,00	3 ÷ 9		7 set M2,5
BB3604018	183,00	6 ÷ 18	40	5 set M3,5



### Misuratore rapido per esterni

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Lunghezza mm
BB37525	296,00	0 ÷ 25	80



## Micrometro digitale IP67 Bluetooth

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

COD. 3	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA015025	529,00	0 ÷ 25	± 0,001
BA015050	673,00	25 ÷ 50	
BA015075	719,00	50 ÷ 75	
BA015100	753,00	75 ÷ 100	



## 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	115,00	0 ÷ 25	± 0,001
BA02550	140,00	25 ÷ 50	
BA02575	190,00	50 ÷ 75	
BA025100	235,00	75 ÷ 100	± 0,002
BA025125	245,00	100 ÷ 125	
BA025150	260,00	125 ÷ 150	

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA025175	280,00	150 ÷ 175	± 0,003
BA025200	300,00	175 ÷ 200	
BA025225	319,00	200 ÷ 225	
BA025250	346,00	225 ÷ 250	± 0,004
BA025275	373,00	250 ÷ 275	
BA025300	396,00	275 ÷ 300	



### Micrometro digitale IP67 con uscita dati

Accensione automatica muovendo il tamburo, auto spegnimento dopo 20 min di inutilizzo. Quota della posizione memorizzata prima dell'autospeggnimento (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. 3	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA01030	490,00	0 ÷ 30	± 0,003
BA01066	690,00	30 ÷ 66	± 0,004
BA010102	870,00	66 ÷ 102	± 0,005

**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.



### 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	152,00	0 ÷ 25	± 0,002
BA02050	196,00	25 ÷ 50	± 0,002
BA02075	227,00	50 ÷ 75	± 0,003
BA020100	252,00	75 ÷ 100	± 0,003

### Porta micrometro

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



COD. 1	€	Dimensioni mm
BC060B	26,00	170 x 120 x 120h



**Micrometro digitale IP40**

Risoluzione 0,001mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
BA02725	73,00	0 ÷ 25	± 0,001
BA02750	99,00	25 ÷ 50	



**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	180,00	0 ÷ 25	± 0,002



**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	190,00	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	215,00	0 ÷ 25	± 0,004	20
BA05050	242,00	25 ÷ 50		
BA05075	253,00	50 ÷ 75		
BA050100	270,00	75 ÷ 100	± 0,005	


 **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	217,00	0 ÷ 25	± 0,002
BA06050	247,00	25 ÷ 50	
BA06075	267,00	50 ÷ 75	
BA060100	280,00	75 ÷ 100	± 0,003


 **Exacto**
**Capruggini 60°**
**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.

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Capruggini 60° di serie
BA08025	256,00	0 ÷ 25	± 0,002	1-2-3-4-5
BA08050	260,00	25 ÷ 50		2-3-4-5-6
BA08075	282,00	50 ÷ 75		3-4-5-6
BA080100	295,00	75 ÷ 100	± 0,003	4-5-6
BA080125	328,00	100 ÷ 125		
BA080150	354,00	125 ÷ 150		



### Testina micrometrica digitale IP65

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BA08725	170,00	0 ÷ 25	± 0,003
BA08750	264,00	0 ÷ 50	± 0,005



### Micrometro digitale di profondità IP65

Risoluzione 0,001mm. Protetto contro la penetrazione di polveri e spruzzi di liquidi, contatto prolunga sferico.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Base mm
BA09025	191,00	0 ÷ 25		
BA090100	214,00	0 ÷ 100	± 0,003	100
BA090200	252,00	0 ÷ 200		



### 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	305,00	0 ÷ 25	± 0,003
BB04050	324,00	25 ÷ 50	
BB04075	385,00	50 ÷ 75	
BB040100	488,00	75 ÷ 100	± 0,004



### Forcella a comparazione

Corsa dell'incudine mobile 3 mm. Acciaio inossidabile temperato. Ideale per il controllo di pezzi cilindrici quali alberi e per misure di spessori e lunghezze. Comparatore con gambo Ø 8 mm. Arco verniciato. Superficie di contatto in MD.

N.B. Comparatore non compreso

COD. 1	€	Campo di misura mm
BB07340	332,00	0 ÷ 40
BB07390	387,00	40 ÷ 90
BB073140	477,00	90 ÷ 140
BB073190	542,00	140 ÷ 190



### 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	337,00	0 ÷ 25	± 0,001
BB04550	361,00	25 ÷ 50	
BB04575	396,00	50 ÷ 75	
BB045100	494,00	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	67,00	0 ÷ 25	
BB03050	70,00	25 ÷ 50	± 0,004
BB03075	78,00	50 ÷ 75	
BB03100	99,00	75 ÷ 100	± 0,005
BB03125	119,00	100 ÷ 125	
BB03150	132,00	125 ÷ 150	± 0,006
BB03175	148,00	150 ÷ 175	
BB03200	160,00	175 ÷ 200	± 0,007



### **Micrometro per esterni**

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

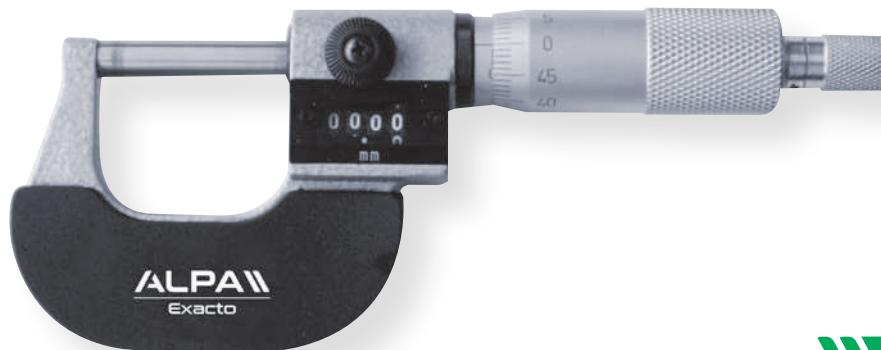
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
BB002025	34,00	0 ÷ 25	
BB002050	52,00	25 ÷ 50	
BB002075	67,00	50 ÷ 75	
BB002100	71,00	75 ÷ 100	
BB002125	88,00	100 ÷ 125	0,01
BB002150	99,00	125 ÷ 150	
BB002175	129,00	150 ÷ 175	
BB002200	167,00	175 ÷ 200	

BB00325	31,00	0 ÷ 25	0,01
---------	-------	--------	------



**€ 31,00**

BB00325

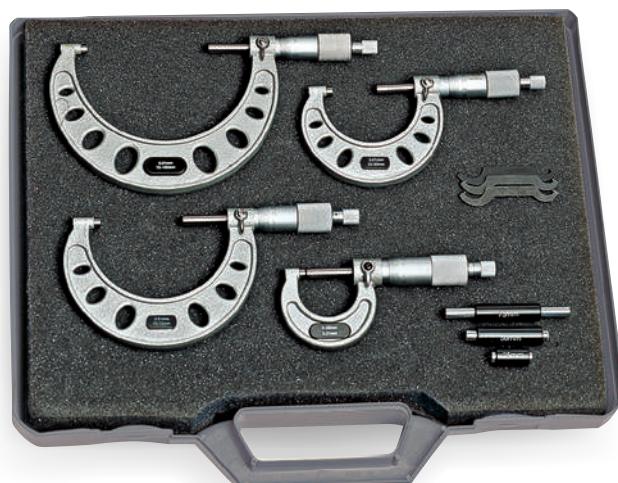


**Exacto**

### **Micrometro con contatore**

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB01025	55,00	0 ÷ 25	
BB01050	65,00	25 ÷ 50	± 0,004
BB01075	75,00	50 ÷ 75	
BB01100	80,00	75 ÷ 100	± 0,005



### Micrometro per esterni centesimale

Risoluzione 0,01mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB01525	29,00	0 ÷ 25	± 0,004
BB01550	31,00	25 ÷ 50	
BB01575	33,00	50 ÷ 75	± 0,005
BB015100	37,00	75 ÷ 100	
BB015125	41,00	100 ÷ 125	± 0,006
BB015150	47,00	125 ÷ 150	
BB015175	58,00	150 ÷ 175	± 0,007
BB015200	61,00	175 ÷ 200	
BB015225	70,00	200 ÷ 225	± 0,008
BB015250	76,00	225 ÷ 250	
BB015275	84,00	250 ÷ 275	± 0,009
BB015300	91,00	275 ÷ 300	

### Micrometro per esterni centesimale in set

Risoluzione 0,01mm. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Composizione
BB020100SET	111,00	Set 0 ÷ 100	BB01525 - BB01550 BB01575 - BB015100
BB020150SET	190,00	Set 0 ÷ 150	BB01525 - BB01550 - BB01575 BB015100 - BB015125 - BB015150
BB020300SET	550,00	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	26,00	170 x 120 x 120h



Aste di riscontro con certificato di collaudo

## 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	250,00	0 ÷ 100	± 0,006
BB007200	347,00	100 ÷ 200	± 0,007
BB007300	415,00	200 ÷ 300	± 0,008

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

Compatibile anche con:

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Versione
CA022ST	420,00	12,5	0,01	Standard



COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB007400	450,00	300 ÷ 400	± 0,009
BB007500	540,00	400 ÷ 500	± 0,010
BB007600	597,00	500 ÷ 600	± 0,011
BB007700	699,00	600 ÷ 700	± 0,012
BB007800	799,00	700 ÷ 800	± 0,013
BB007900	899,00	800 ÷ 900	± 0,014
BB0071000	1.050,00	900 ÷ 1000	± 0,015

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



## Exacto

### Micrometro per esterni

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

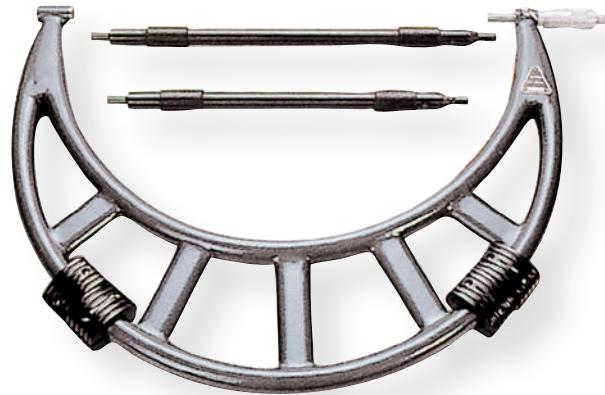
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Peso kg
BB004300	407,00	200 ÷ 300	0,01	1,7
BB004400	690,00	300 ÷ 400		2,5
BB004500	756,00	400 ÷ 500		3

### 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	1.062,00	500 ÷ 600	0,01	3,7
BB008700	1.442,00	600 ÷ 700		4,3
BB008800	1.689,00	700 ÷ 800		4,6
BB008900	1.936,00	800 ÷ 900		5,6
BB0081000	2.291,00	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 azzeramento. Arco verniciato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB006100	148,00	0 ÷ 100	± 0,007
BB006200	230,00	100 ÷ 200	± 0,008
BB006300	243,00	200 ÷ 300	± 0,009
BB006400	299,00	300 ÷ 400	± 0,011
BB006500	332,00	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	411,00	500 ÷ 600	± 0,015
BB006700	455,00	600 ÷ 700	± 0,016
BB006800	530,00	700 ÷ 800	± 0,018
BB006900	639,00	800 ÷ 900	± 0,020
BB0061000	714,00	900 ÷ 1000	± 0,020
BB0061200	1.238,00	1000 ÷ 1200	± 0,020
BB0061400	1.382,00	1200 ÷ 1400	± 0,024
BB0061600	1.491,00	1400 ÷ 1600	± 0,028
BB0061800	1.653,00	1600 ÷ 1800	± 0,031
BB0062000	1.847,00	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	92,00	50 ÷ 63	-	Solo testina micrometrica
BB250150	108,00	50 ÷ 150		13 - 25 - 50
BB250300	135,00	50 ÷ 300		13 - 25 - 50 (2 pz) - 100
BB250600	193,00	50 ÷ 600	16	13 - 25 - 50 - 100 - 150 - 200
BB2501000	486,00	50 ÷ 1000		13 - 25 - 50 100 (2 pz) - 150 200 - 300
BB2501500	857,00	50 ÷ 1500		13 - 25 - 50 - 100 (2 pz) - 150 - 200 (2 pz) - 300 (2 pz)
BB2502000	974,00	150 ÷ 2000	23	25 - 50 (2 pz) - 100 - 200 (2 pz) - 400 (3 pz)
BB2503000	1.790,00	1000 ÷ 3000	28	50 - 100 (2 pz) - 200 - 500 - 1000 (2 pz)

Disponibile prolunga da 1000 per BB2503000



### 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.

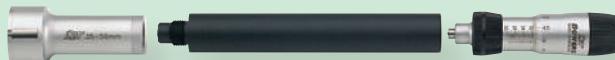
**Misurazione 2-6mm su 2 punti, 6-300mm su 3 punti.**

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



### SET MICROMETRI CON CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Micrometri n°	Anello n°
BB3103SET	1.692,00	2 ÷ 3	2	1
BB3106SET	2.292,00	3 ÷ 6	3	2
BB31010SET	627,00	6 ÷ 10	2	1
BB31020SET	1.000,00	10 ÷ 20		
BB31050SET	1.588,00	20 ÷ 50	3	2
BB310100SET	2.139,00	50 ÷ 100		
BB310150SET	1.696,00	100 ÷ 150	2	1
BB310200SET	2.347,00	150 ÷ 200		



### PROLUNGHE

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per testa mm
BC07510	125,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	125,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	125,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	182,00		20 ÷ 50
BC075300	203,00	150	50 ÷ 300



### STRUMENTO SINGOLO CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm
BB3002,5	996,00	2 ÷ 2,5		9	2,50
BB3003	998,00	2,5 ÷ 3		12	4
BB3004	891,00	3 ÷ 4		18	5
BB3005	891,00	4 ÷ 5			
BB3006	801,00	5 ÷ 6			
BB3008	406,00	6 ÷ 8		58	8
BB30010	374,00	8 ÷ 10			
BB30012,5	374,00	10 ÷ 12,5			12,50
BB30016	374,00	12,5 ÷ 16		62	20
BB30020	379,00	16 ÷ 20			
BB30025	422,00	20 ÷ 25		66	35
BB30035	597,00	25 ÷ 35			
BB30050	610,00	35 ÷ 50			
BB30065	684,00	50 ÷ 65		80	65
BB30080	731,00	65 ÷ 80			
BB300100	927,00	80 ÷ 100		100	80
BB300125	931,00	100 ÷ 125			
BB300150	1.077,00	125 ÷ 150	± 0,003	115	125

### STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO

BB300175W	1.251,00	150 ÷ 175	± 0,0035	115	175
BB300200W	1.463,00	175 ÷ 200			
BB300225W	1.554,00	200 ÷ 225	± 0,004		225
BB300250W	1.613,00	225 ÷ 250		118	
BB300275W	1.716,00	250 ÷ 275	± 0,0045		275
BB300300W	1.816,00	275 ÷ 300			



### ANELLI DI RISCONTRO CON CERTIFICATO UKAS

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	496,00	175
BC080225	771,00	225
BC080275	968,00	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.**

Versioni speciali su richiesta



### SET MICROMETRI CON CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA2126SET	3.502,00	2 ÷ 6	5	3
BA21210SET	1.392,00	6 ÷ 10	2	1
BA21220SET	1.865,00	10 ÷ 20		
BA21250SET	2.552,00	20 ÷ 50	3	2
BA212100SET	2.833,00	50 ÷ 100		
BA212150SET	2.346,00	100 ÷ 150	2	1
BA212200SET1	2.936,00	150 ÷ 200		
BA212200SET2	4.728,00	100 ÷ 200	4	2



### PROLUNGHE

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per testa mm
BC07510	125,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	125,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	125,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	182,00		20 ÷ 50
BC075300	203,00	150	50 ÷ 300

### STRUMENTO SINGOLO CON ANELLO E CERTIFICATI UKAS

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm	Profondità mm	Anello mm
BA2113	1.711,00	2,5 ÷ 3		9	2,50
BA2114	1.711,00	3 ÷ 4		12	4
BA2115	1.696,00	4 ÷ 5		18	5
BA2116	1.696,00	5 ÷ 6			8
BA2118	1.097,00	6 ÷ 8		58	
BA2110	1.097,00	8 ÷ 10			12,50
BA21112,5	1.112,00	10 ÷ 12,5	± 0,002		62
BA21116	1.221,00	12,5 ÷ 16			20
BA21120	1.221,00	16 ÷ 20		66	
BA21125	1.454,00	20 ÷ 25			35
BA21135	1.609,00	25 ÷ 35		80	
BA21150	1.667,00	35 ÷ 50		100	65
BA21165	1.839,00	50 ÷ 65	± 0,0025		
BA21180	1.839,00	65 ÷ 80			100
BA211100	1.844,00	80 ÷ 100			80
BA211125	2.097,00	100 ÷ 125	± 0,003	115	125
BA211150	2.175,00	125 ÷ 150			

### STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO

BA211175W	2.155,00	150 ÷ 175	± 0,0035	115	175
BA211200W	2.049,00	175 ÷ 200			
BA211225W	2.503,00	200 ÷ 225	± 0,004		225
BA211250W	2.793,00	225 ÷ 250		118	
BA211275W	2.922,00	250 ÷ 275	± 0,0045		275
BA211300W	3.229,00	275 ÷ 300			



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



98€

BC076BLE

### ANELLI DI RISCONTRO CON CERTIFICATO UKAS

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	496,00	175
BC080225	771,00	225
BC080275	968,00	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	1.236,00	6 ÷ 8	± 0,002	58	8
BA22510	1.298,00	8 ÷ 10			12,50
BA22512,5	1.318,00	10 ÷ 12,5			62
BA22516	1.339,00	12,5 ÷ 16			20
BA22520	1.380,00	16 ÷ 20			66
BA22525	1.463,00	20 ÷ 25			35
BA22535	1.597,00	25 ÷ 35			80
BA22550	1.638,00	35 ÷ 50			65
BA22565	1.679,00	50 ÷ 65			85
BA22580	1.679,00	65 ÷ 80			100
BA225100	1.833,00	80 ÷ 100	± 0,003	125	80
BA225125	1.875,00	100 ÷ 125			125
BA225150	1.957,00	125 ÷ 150			175
BA225175	2.215,00	150 ÷ 175	± 0,0035		
BA225200	2.318,00	175 ÷ 200			

**STRUMENTO SINGOLO CON CERTIFICATO UKAS SENZA ANELLO**

BA225225W	2.524,00	200 ÷ 225	± 0,004	100	225
BA225250W	2.637,00	225 ÷ 250			
BA225275W	2.956,00	250 ÷ 275	± 0,0045	103	275
BA225300W	3.296,00	275 ÷ 300			



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



98€

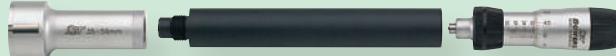
BC076BLE

**SET STANDARD CON CERTIFICATI UKAS**

COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA2423SET	4.318,00	2 ÷ 6	5	3
BA24210SET	1.463,00	6 ÷ 10	2	1
BA24220SET	1.888,00	10 ÷ 20	3	2
BA24250SET	2.451,00	20 ÷ 50		
BA242100SET	2.739,00	50 ÷ 100	2	2
BA242150SET	2.454,00	100 ÷ 150		
BA242200SET	3.260,00	150 ÷ 200		

**SET GRANDE CON CERTIFICATI UKAS**

COD. 1	€	Campo di misura mm	Testine n°	Anello n°
BA24220SETL	2.262,00	6 ÷ 20	5	3
BA242100SETL	4.031,00	20 ÷ 100	6	
BA242200SETL	5.420,00	100 ÷ 200	4	

**PROLUNGHE**

COD. 1	€	Lunghezza mm	Per testa mm
BC07510	125,00	63	6 ÷ 10
BC07512,5	125,00	76	10 ÷ 12,5
BC07520	125,00	100	12,5 ÷ 20
BC07550	182,00	150	20 ÷ 50
BC075300	203,00		50 ÷ 300

**ANELLI DI RISCONTRO CON CERTIFICATO UKAS**

COD. 1	€	Anelli di riscontro certificati UKAS mm
BC080175	496,00	175
BC080225	771,00	225
BC080275	968,00	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	2.759,00	0,95 ÷ 1,55
BA270245SET	1.683,00	1,50 ÷ 2,45
BA270425SET	2.665,00	2,25 ÷ 4,25
BA270635SET	2.002,00	3,65 ÷ 6,35
BA2701035SET	3.065,00	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	3.497,00	0,95 ÷ 2,45
BA270425SETL	3.289,00	1,50 ÷ 4,25
BA270635SETL	3.296,00	2,25 ÷ 6,35

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

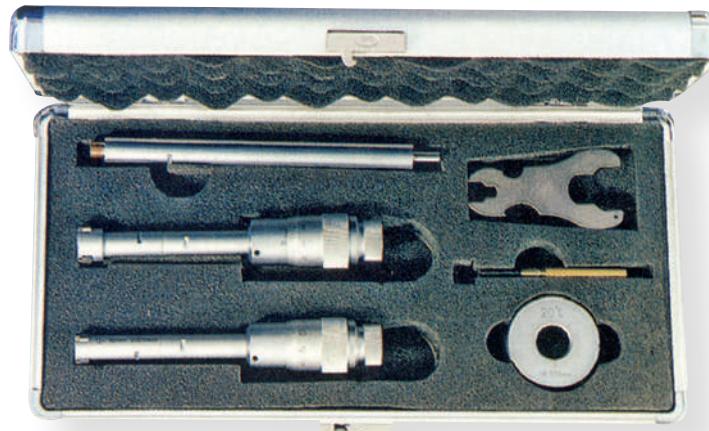


Dimensioni compatte per una grande versatilità di utilizzo



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	633,00	6 ÷ 12	6-8/8-10/10-12	6/8/10	100
BB27220SET	406,00	12 ÷ 20	12-16/16-20	16	
BB27240SET	742,00	20 ÷ 40	20-25/25-30/30-40	25/40	
BB272100SET	1.450,00	40 ÷ 100	40-50/50-63/62-75/75-88/87-100	40/62/87	150



## 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	258,00	6 ÷ 8		6	
BB27010	258,00	8 ÷ 10		8	100
BB27012	258,00	10 ÷ 12		10	
BB27016	220,00	12 ÷ 16	± 0,004	16	
BB27020	220,00	16 ÷ 20			
BB27025	280,00	20 ÷ 25		25	
BB27030	280,00	25 ÷ 30			
BB27040	330,00	30 ÷ 40		40	150
BB27050	341,00	40 ÷ 50			
BB27063	345,00	50 ÷ 63		62	
BB27075	365,00	62 ÷ 75			
BB27088	400,00	75 ÷ 88		87	
BB27100	420,00	87 ÷ 100			



## Micrometro per interni a tre punte

Tamburo graduato cromato opaco con frizione sensibile. Per fori passanti. Fornito senza anello e prolunga. Per anello di azzeramento fare riferimento a pag. 51

COD. 1	€	Campo di misura mm	Precisione mm
BB271125	460,00	100 ÷ 125	
BB271150	460,00	125 ÷ 150	± 0,005
BB271175	470,00	150 ÷ 175	
BB271200	470,00	175 ÷ 200	
BB271225	640,00	200 ÷ 225	
BB271250	640,00	225 ÷ 250	
BB271275	650,00	250 ÷ 275	± 0,010
BB271300	650,00	275 ÷ 300	



## MEGArad

### 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 assoluta. Attacco cilindrico Ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CA01012,5	620,00	0 ÷ 12,5	0,001	59,50
CA01025	680,00	0 ÷ 25		
CA01050	1.180,00	0 ÷ 50		



## MEGArad

### 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 assoluto. Attacco cilindrico Ø 8mm. Trasmissione dati via cavo.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CA01512,5C	430,00	0 ÷ 12,5	0,01	
CA01512,5M	540,00		0,001	
CA01525C	480,00	0 ÷ 25	0,01	59,50
CA01525M	580,00		0,001	
CA01550C	730,00	0 ÷ 50	0,01	
CA01550M	770,00		0,001	



## MEGArad

### Comparatore digitale IP54

Struttura robusta, resistente a spruzzi e polveri. Tecnologia con menu configurabili. Accensione automatica e stand-by, sistema assoluto. Attacco cilindrico Ø 8mm. Trasmissione dati via cavo.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CA01812,5C	360,00	0 ÷ 12,5	0,01	
CA01812,5M	410,00		0,001	
CA01825C	390,00	0 ÷ 25	0,01	59,50
CA01825M	450,00		0,001	
CA01850C	675,00	0 ÷ 50	0,01	
CA01850M	750,00		0,001	



## 5 Function

### Comparatore digitale con display grande

Azzeroamento in ogni posizione, funzione ABS, tolleranze. Attacco cilindrico Ø 8mm.

#### MILLESIMALE

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CA02110	119,00	0 ÷ 12,5	0,001

#### CENTESIMALE

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CA02010	99,00	0 ÷ 12,5	0,01
CA02025	138,00	0 ÷ 25	
CA02050	242,00	0 ÷ 50	



TP



ST



AU

 sylvac

### Comparatore digitale IP67

Comparatore digitale IP67 Bluetooth estremamente compatto e versatile; quadrante Ø45mm. Elettronica svizzera con trasmissione dati Bluetooth integrata e stand-by automatico; uscita dati aggiuntiva Power. Struttura robusta, protezione IP67 secondo la norma IEC 60529. Tecnologia con menu personalizzabili. Grande scelta di funzioni (min/max, delta, tolleranze, fattori, preset, auto spegnimento, ecc.). Funzione assoluta. Attacco cilindrico Ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Versione
CA022ST	420,00			Standard
CA022TP	410,00		0,01	Testa piatta
CA022AU	435,00			Anti-urto
CA023ST	565,00			Standard
CA023TP	555,00		0,001	Testa piatta
CA023AU	580,00			Anti-urto



CB00510  
Movimento  
antiurto



CB00605

## Comparatore analogico centesimale

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB01305	29,00	0 ÷ 5	0,01	40
CB01410	25,00	0 ÷ 10	0,01	58
CB01425	37,00	0 ÷ 25	0,01	
CB01430	57,00	0 ÷ 30	0,01	80
CB02150	82,00	0 ÷ 50	0,01	

## Comparatore analogico centesimale

Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico Ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB00605	47,00	0 ÷ 5	0,01	40
COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB00510	36,00	0 ÷ 10	0,01	58
CB00525	72,00	0 ÷ 25		
CB00530	78,00	0 ÷ 30		

**TECLOCK®**  
CB1010ST  
Fondello con asola  
CB1010STF  
Fondello piatto



## Comparatore analogico centesimale

Movimento antiurto, precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico Ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Forza N	Ø mm
CB01010ST	43,00	0 ÷ 10	0,01	1,2	56
CB01010STF	43,00			1,2	55

## Comparatore di centesimale antiurto

Cassa e ghiera in metallo, indicatori di tolleranza.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
CB01210ST	29,00	0 ÷ 10	0,01

TECLOCK®



### Comparatore analogico centesimale

Movimento antiurto, precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Forza N	Ø mm
CB01010WP	112,00	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 concentrato con quello dei centesimi. Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB00750	171,00	0 ÷ 50	0,01	88



### Comparatore analogico millesimale

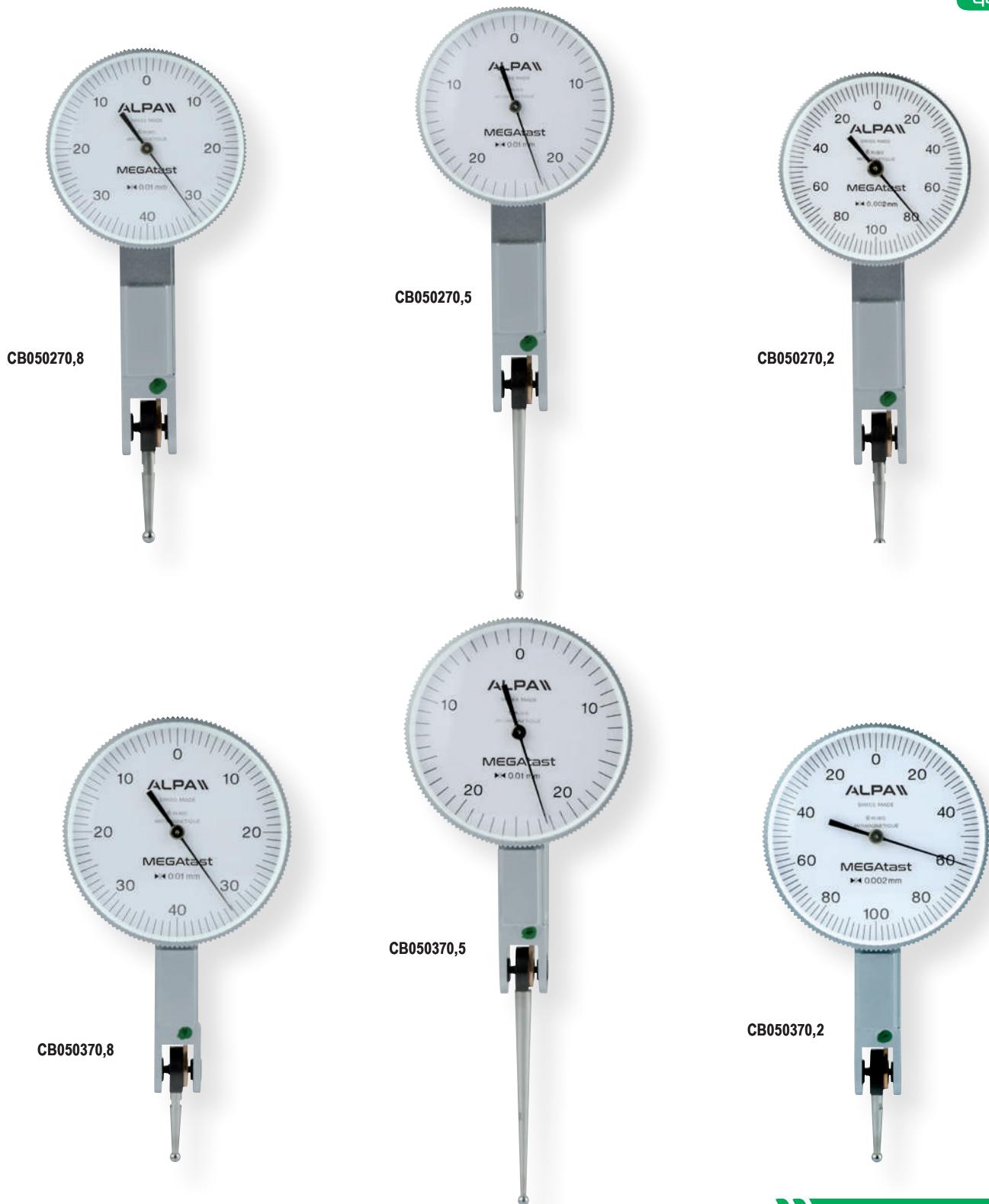
Corsa 5mm. Gambo in acciaio inossidabile e puntalino in metallo duro. Precisione secondo UNI4180. Attacco cilindrico ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB0560	106,00	0 ÷ 5	0,001	58

### Comparatore analogico millesimale ø 58mm

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm
CB0261	83,00	0 ÷ 1	0,001	58



### 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 Ø 8mm.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm	Ø mm	Lunghezza mm
CB050270,8	115,00	0 ÷ 0,8	0,01	27,4	12
CB050270,2	126,00	0 ÷ 0,2	0,002		36
CB050270,5	142,00	0 ÷ 0,5	0,01	37	12
CB050370,8	132,00	0 ÷ 0,8	0,01		36
CB050370,2	156,00	0 ÷ 0,2	0,002		
CB050370,5	173,00	0 ÷ 0,5	0,01		


**MEGAtast**



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	80,00	0 ÷ 0,8	0,01	29	11,9
CB052080129L	110,00				33,6
CB052080138	93,00			38	11,9
CB052080138L	129,00				33,6
CB0520200229	131,00	0 ÷ 0,2	0,002	29	12,9
CB0520200238	136,00			38	



CC070D



CC070F

CC070A CC070B



CC070B



CC070C



CC070E

### Accessori per comparatori a leva

COD. 1	€	Descrizione
CC070D	23,00	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	76,00	Asta snodata per centraggio pezzi ø 8 x 40mm

COD. 1	€	Descrizione
CC070A	15,00	Asta di fissaggio, attacco a coda di rondine ø 4mm
CC070B	15,00	Asta di fissaggio, attacco a coda di rondine ø 8mm
CC070C	80,00	Supporto articolato lungo, corpo cilindrico, attacco a coda di rondine ø 8 x 90mm
CC070E	88,00	Supporto articolato lungo, con corpo cilindrico, attacco a coda di rondine e regolazione fine ø 8 x 125mm



**KIT 130€**

CD021M80 + CB00510



**KIT 222€**

CD016ME + CB00510



CD016ME

CD018ID

## Portacomparatore a chiavetta snodabile

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

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD021M80	94,00	Meccanico	80	340

## Portacomparatore magnetico universale

Aste snodabili con bloccaggio centralizzato e regolazione micrometrica, base magnetica con superfici di appoggio piane e a "V" rettificate, attacco Ø 8mm.

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD016ME	186,00	Meccanico	100	340
CD016MEL	258,00			426
CD018ID	181,00	Idraulico	100	336
CD018IDL	247,00			434



### Portacomparatore a base fissa

Base sempre magneticamente attiva. Dimensioni compatte.

COD. 1	€	Bloccaggio	Dimensioni base mm	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD029M30	87,00	Meccanico	45 x 30	30	150

### Base magnetica con vite di regolazione micrometrica

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

COD. 1	€	Bloccaggio	Capacità di tenuta Kg	Braccio mm
CD022M490	134,00			490
CD022M1000	206,00	Meccanico	100	1000 asta (500x500)



CD010160



CD010180



CD010194

### 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 ø 8mm. Forza trazione 80 kg, dimensione colonna ø 12mm, asta ø 10mm.

COD. 1	€	Bloccaggio	Regolazione micrometrica	Braccio mm
CD010160	64,00		NO	160
CD010180	79,00	Meccanico	SI	180
CD010194	135,00		NO	194



## Stativo portacomparatore con piano in granito

Planarità e precisione secondo DIN 876/00. Colonna ad asta totalmente snodabili con bloccaggio centralizzato e regolazione micrometrica. Attacco per comparatore diametro (simbolo) 8mm e a coda di rondine.

COD. 1	€	Bloccaggio	Base mm	Braccio mm
CD024ME	312,00	Meccanico	300 x 200	340



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 ø 8mm. Forniti senza comparatore.

COD. 1	€	Colonna Ømm	Base mm	Braccio mm
CD040B	196,00	25 x 200	250 x 160	75
CD040C	371,00	30 x 300	300 x 200	180
CD040D	302,00	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 Ø 25mm. Braccio orizzontale 75mm.

COD. 1	€	Colonna Ømm	Base Ømm	Braccio mm
CD02770	146,00	25 x 230	78	75



### Portacomparatore a colonna

In acciaio temprato e rettificato, con piano di verifica a tavola fissa. Colonna liscia Ø30.

COD. 1	€	Colonna Ømm	Base mm
CD028125	216,00	200	125 x 125



### Detergente per superfici lappate

Speciale liquido per superfici lappate.

COD. 1	€	L
HA1550,5L	23,00	0,5
HA1555L	78,00	5

### Olio per lucidatura granito

BLACK LIGHT è un prodotto studiato e formulato per proteggere, ravvivare, conservare e lucidare i piani in granito diabase.

COD. 1	€	L
HA1600,5L	14,00	0,5
HA1605L	78,00	5



Made in Italy



Abyss

**Alesametro 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 ø 8mm.

**CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO**

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA0101535A	270,00	15 ÷ 35	175
DA01030100A	274,00	30 ÷ 100	250
DA01050160A	310,00	50 ÷ 160	
DA01050210A	350,00	50 ÷ 210	450
DA010100300A	510,00	100 ÷ 300	350
DA010100500AS	570,00	100 ÷ 500	
DA010100500A	760,00	100 ÷ 500	650

**CONTATTI IN METALLO DURO**

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA0101535W	296,00	15 ÷ 35	175
DA01030100W	340,00	30 ÷ 100	250
DA01050160W	368,00	50 ÷ 160	
DA01050210W	370,00	50 ÷ 210	450
DA010100300W	655,00	100 ÷ 300	350
DA010100500WS	780,00	100 ÷ 500	
DA010100500W	838,00	100 ÷ 500	650

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

COD. 1	€	Lunghezza mm	Diametro sezione mm
DA021500	277,00	500	
DA0211000	405,00	1000	13

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

COD. 1	€	Lunghezza mm	Diametro sezione mm
DA022500	306,00	500	
DA0221000	426,00	1000	15



Made in Italy



Abyss

**Alesametro per grandi diametri**

Indicato per la misura di grandi diametri, grande campo di misura con pochi elementi. Attacco per comparatore ø 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	1.250,00	190 ÷ 1000	800

**CONTATTI IN METALLO DURO**

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA018800W	1.462,00	190 ÷ 1000	800



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

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA025SETAA	890,00		analogico 0,01mm
DA025SETAD	990,00	15 ÷ 210	digitale 0,001mm

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm
DA025SETWA	990,00		analogico 0,01mm
DA025SETWD	1.090,00	15 ÷ 210	digitale 0,001mm

### Alesametri con comparatore in set

Un unico set per coprire un vasto campo di misura.

#### CONTIENE:

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

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm
DA027SET300AA	770,00	30 - 300
DA027SET500AA	830,00	30 - 500

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm
DA027SET300WA	917,00	30 - 300
DA027SET500WA	995,00	30 - 500



## Abyss

### Alesametro 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 ø 40mm, lettura 0,01mm fornito in dotazione.

#### CONTATTI IN ACCIAIO TEMPRATO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Lettura mm
DA0150510A	608,00	5 ÷ 10	90	0,01
DA0151020A	659,00	10 ÷ 20	100	0,01

#### CONTATTI IN METALLO DURO

COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Lettura mm
DA0150510W	649,00	5 ÷ 10	90	0,01
DA0151020W	803,00	10 ÷ 20	100	0,01



### 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.

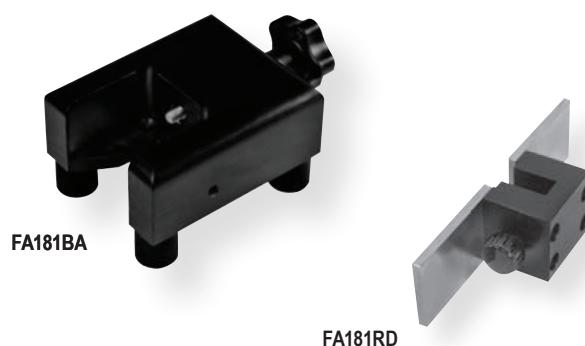
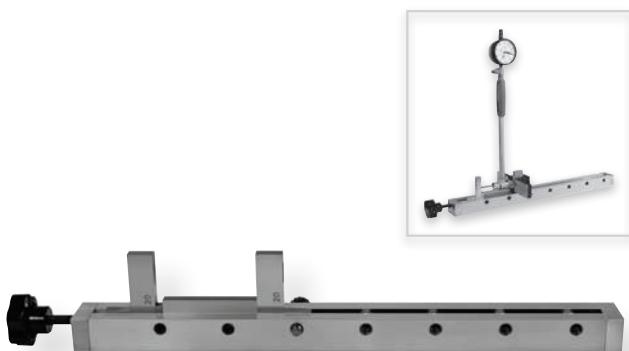
COD. 1	€	Campo di misura mm	Profondità max mm	Tastini n.
DA0451835	330,00	18 ÷ 35		9
DA0453560	346,00	35 ÷ 60	150	6
DA04550150	387,00	50 ÷ 150		11

### 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	268,00	18 ÷ 35	103	9
DA0423560	286,00	35 ÷ 60		6
DA04250150	330,00	50 ÷ 150	150	11
DA042100160	608,00	100 ÷ 160		13
DA042160250	711,00	160 ÷ 250		6
DA042250400	896,00	250 ÷ 400	250	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	€	utile interno mm	utile esterno mm	Peso Kg
FA180300	655,00	150	190	3,10
FA180400	786,00	250	290	3,50
FA180600	950,00	450	490	4,00
FA180900	1.507,00	750	790	6,50

### Accessori per compattatore

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

COD. 1	€	Lunghezza mm	Peso Kg
FA181BA	546,00	Base opzionale	1,80
FA181RD	562,00	Adattatore per alesametri	0,20

HS4  
a partire da 18.000€  
INSTALLAZIONE ESCLUSA



Azzeroamento Alesametri  
TEL5  
TA-SU-301



### Banco di azzeroamento da officina

Struttura in lega leggera con guide e righe in acciaio. Nuova meccanica del carrello per aumentarne precisione e ripetibilità.

Display facile e intuitivo con caratteri ad alto contrasto e protezione da polvere e spruzzi.

Ideale per l'azzeramento di tutti gli strumenti da banco utilizzati in officina. Struttura in lega leggera con guide e righe in acciaio. Nuova meccanica del carrello per aumentarne precisione e ripetibilità.

Display facile e intuitivo con caratteri ad alto contrasto e protezione da polvere e spruzzi.

Ideale per l'azzeramento di tutti gli strumenti da banco utilizzati in officina.



HS4

COD. 1	Campo di misura mm	Precisione µm
LA0080500	500	0,7µm+L/1000mm
LA00801000	1000	



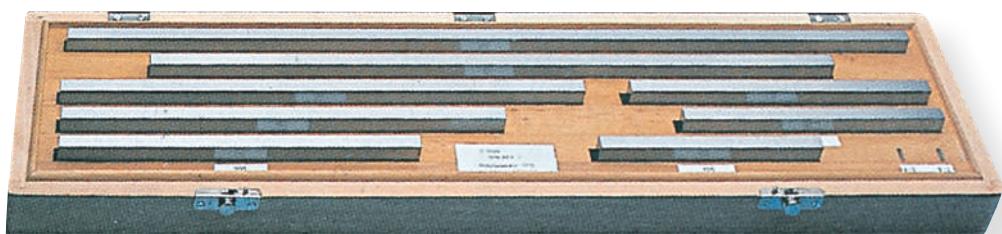
## Blocchetti ceramici pianparalleli

Straordinarie caratteristiche fisiche, in assoluto quanto di meglio offerto dalle ricerche sui materiali, grazie ad un esclusivo processo di trasformazione molecolare, lo zircone 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 condutività termica, altissima stabilità dimensionale e superfici di misura lappate a mano.

COD. 1	€	Pezzi	Dimensioni mm	Grado
FA100470	<b>3.337,00</b>	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	<b>2.884,00</b>	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



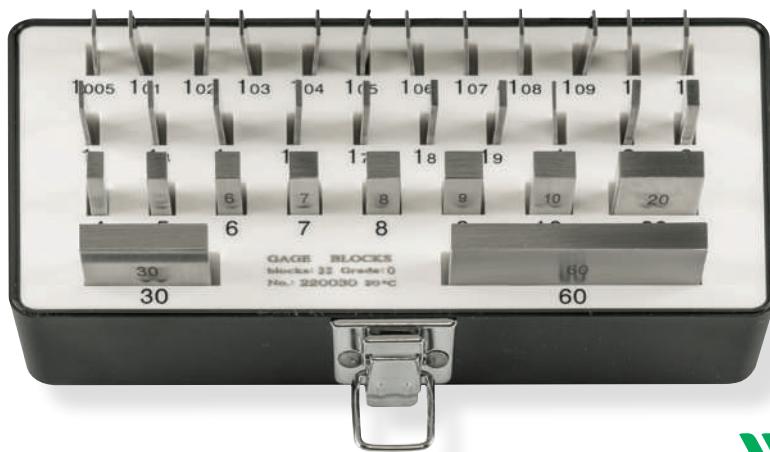
## Blocchetti di riscontro in set 8 pz

Pianparalleli in acciaio. Durezza superiore a 63 HRC.

BLOCCHETTI LUNGI OLTRE 100 mm -  
CERTIFICATO DI TARATURA

ACCREDIA  
SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

DESCRIZIONE	€
Set di 8 blocchetti da 125 a 600 mm	<b>800,00</b>



### Blocchetti di riscontro in set

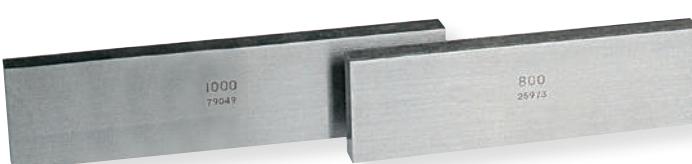
COD. 1	€	Grado	Pezzi	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA0101030	954,00	0		1	1.005	-
FA0101031	618,00	1	103	49	1.01 ~ 1.49	0,01
				49	0.5 ~ 24.5	0,5
FA0101032	354,00	2		4	25 ~ 100	25
FA010870	732,00	0		9	1.001 ~ 1.009	0,001
FA010871	494,00	1	87	49	1.01 ~ 1.49	0,01
				19	0.5 ~ 9.5	0,5
FA010872	281,00	2		10	10 ~ 100	10

COD. 1	€	Grado	Pezzi	ACCREDIA
FA0121030	1.648,00	0	103	L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
FA0121031	1.360,00	1		
FA012870	1.432,00	0	87	verifica su 5 punti (prezzo certificato incluso)
FA012871	1.185,00	1		

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

COD. 1	€	Grado	Pezzi	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA010470	556,00	0		1	1.005	-
				9	1.01 ~ 1.09	0,01
FA010471	329,00	1	47	9	1.1 ~ 1.9	0,1
				24	1 ~ 24	1
FA010472	203,00	2		4	25 ~ 100	25
FA010320	409,00	0		1	1.005	-
				9	1.01 ~ 1.09	0,01
FA010321	236,00	1	32	9	1.1 ~ 1.9	0,1
				9	1 ~ 9	1
FA010322	164,00	2		3	10 ~ 30	10
				1	60	-

COD. 1	€	Grado	Pezzi	ACCREDIA
FA012470	925,00	0	47	L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
FA012471	700,00	1		
FA012320	670,00	0	32	verifica su 5 punti (prezzo certificato incluso)
FA012321	505,00	1		



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



DESCRIZIONE	€
Blocchetto singolo oltre 100 fino a 300 mm	125,00
Blocchetto singolo oltre 300 fino a 600 mm	145,00
Blocchetto singolo oltre 600 fino a 1000 mm	320,00

### Blocchetto di riscontro singolo in acciaio GRADO1

Conforme alla norma ISO 3650/1 DIN 861.

COD. 1	€	Campo mm
FA0051250	123,00	125,0
FA0051500	158,00	150,0
FA0051750	185,00	175,0
FA0052000	219,00	200,0
FA0052500	277,00	250,0

COD. 1	€	Campo mm
FA0053000	345,00	300,0
FA0054000	414,00	400,0
FA0055000	518,00	500,0
FA0056000	636,00	600,0
FA0057000	720,00	700,0
FA0058000	808,00	800,0
FA0059000	899,00	900,0
FA00510000	987,00	1000,0

FA185



FA186



FA191



### Serie spine calibrate in set

Tolleranza  $\pm 0,002$  mm, rugosità inferiore a  $0,025 \mu\text{m}$  Ra, rotondità inferiore a  $0,0005$  mm, conicità inferiore a  $0,001$  mm, durezza 61 - 64 Rockwell.

COD. 1	€	Pezzi	Campo mm	Progressione mm
FA186110	318,00	91	1 $\div$ 10,00	0,01
FA186120	545,00	101	10,00 $\div$ 20,00	0,01

COD. 1	€	Pezzi	Campo mm	Progressione mm
FA191055	340,00	81	1 $\div$ 5,00	0,05
FA1910510	370,00	101	5,00 $\div$ 10,00	0,05

SPINE CALIBRATE - CERTIFICATO DI TARATURA		ACCREDIA
DESCRIZIONE	€	
Da 1 a 5 pz.	25,00	
Da 6 a 19 pz.	9,00	
Da 20 a 50 pz.	6,00	
Oltre i 50 pz.	5,00	

COD. 1	€	Pezzi	Campo mm	Progressione mm
FA185011	235,00	51	0,50 $\div$ 1,00	0,01
FA185012	299,00	100	1,01 $\div$ 2,00	0,01
FA185013	299,00	100	2,00 $\div$ 3,00	0,01
FA185014	299,00	100	3,00 $\div$ 4,00	0,01
FA185015	310,00	100	4,00 $\div$ 5,00	0,01
FA185016	310,00	100	5,00 $\div$ 6,00	0,01
FA185017	348,00	100	6,00 $\div$ 7,00	0,01
FA185018	348,00	100	7,00 $\div$ 8,00	0,01
FA185019	348,00	100	8,00 $\div$ 9,00	0,01
FA1850110	348,00	100	9,00 $\div$ 10,00	0,01
FA1850111	469,00	101	10,00 $\div$ 11,00	0,01
FA1850112	469,00	101	11,00 $\div$ 12,00	0,01
FA1850113	469,00	101	12,00 $\div$ 13,00	0,01
FA1850114	519,00	101	13,00 $\div$ 14,00	0,01
FA1850115	519,00	101	14,00 $\div$ 15,00	0,01
FA1850116	519,00	101	15,00 $\div$ 16,00	0,01
FA1850117	519,00	101	16,00 $\div$ 17,00	0,01
FA1850118	577,00	101	17,00 $\div$ 18,00	0,01
FA1850119	577,00	101	18,00 $\div$ 19,00	0,01
FA1850120	619,00	101	19,00 $\div$ 20,00	0,01



### Set tamponi lisci P/NP

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

COD. 1	€	Composizione set ø mm	Pezzi
FA188C	690,00	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	660,00	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	25,00	3	FA18725	27,00	25	FA18752	55,00	52
FA1874	25,00	4	FA18726	27,00	26	FA18755	55,00	55
FA1875	25,00	5	FA18727	27,00	27	FA18756	55,00	56
FA1876	25,00	6	FA18728	27,00	28	FA18758	55,00	58
FA1877	25,00	7	FA18729	27,00	29	FA18760	55,00	60
FA1878	25,00	8	FA18730	33,00	30	FA18762	55,00	62
FA1879	25,00	9	FA18732	33,00	32	FA18765	55,00	65
FA18710	25,00	10	FA18733	33,00	33	FA18768	62,00	68
FA18711	25,00	11	FA18734	33,00	34	FA18770	62,00	70
FA18712	25,00	12	FA18735	33,00	35	FA18772	71,00	72
FA18713	25,00	13	FA18736	33,00	36	FA18775	71,00	75
FA18714	25,00	14	FA18737	33,00	37	FA18778	77,00	78
FA18715	25,00	15	FA18738	33,00	38	FA18780	82,00	80
FA18716	25,00	16	FA18740	40,00	40	FA18782	82,00	82
FA18717	25,00	17	FA18742	40,00	42	FA18785	90,00	85
FA18718	25,00	18	FA18744	40,00	44	FA18788	90,00	88
FA18719	25,00	19	FA18745	40,00	45	FA18790	90,00	90
FA18720	27,00	20	FA18746	40,00	46	FA18792	97,00	92
FA18721	27,00	21	FA18747	40,00	47	FA18795	97,00	95
FA18722	27,00	22	FA18748	40,00	48	FA18798	97,00	98
FA18723	27,00	23	FA18750	40,00	50	FA187100	99,00	100
FA18724	27,00	24						

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	8,00
Oltre 50 fino a 100 mm	13,00
Oltre 100 fino a 200 mm	20,00
Oltre 200 fino a 300 mm	27,00

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	45,00
Oltre 50 fino a 100 mm	50,00
Oltre 100 fino a 200 mm	55,00
Oltre 200 fino a 300 mm	85,00

### Anelli di azzeramento

Anelli di azzeramento, conformi alla norma DIN 2250.

COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm	COD. 1	€	mm
FA1904	49,00	4	FA19020	49,00	20	FA19060	84,00	60
FA1905	49,00	5	FA19021	49,00	21	FA19065	94,00	65
FA1906	49,00	6	FA19022	49,00	22	FA19070	94,00	70
FA1907	49,00	7	FA19023	49,00	23	FA19075	101,00	75
FA1908	49,00	8	FA19024	49,00	24	FA19080	116,00	80
FA1909	49,00	9	FA19025	49,00	25	FA19085	134,00	85
FA19010	46,00	10	FA19026	49,00	26	FA19090	134,00	90
FA19011	46,00	11	FA19027	49,00	27	FA19095	134,00	95
FA19012	46,00	12	FA19028	49,00	28	FA190100	185,00	100
FA19013	46,00	13	FA19029	49,00	29	FA190125	213,00	125
FA19014	46,00	14	FA19030	49,00	30	FA190150	266,00	150
FA19015	46,00	15	FA19035	49,00	35	FA190175	406,00	175
FA19016	46,00	16	FA19040	63,00	40	FA190200	545,00	200
FA19017	46,00	17	FA19045	63,00	45	FA190225	622,00	225
FA19018	46,00	18	FA19050	71,00	50	FA190250	700,00	250
FA19019	46,00	19	FA19055	71,00	55	FA190275	775,00	275

### ANELLO DI AZZERAMENTO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 0,5 fino a 1,99 mm	90,00
Da 2 fino a 4,99 mm	50,00
Da 5 fino a 50 mm	16,00
Oltre 50 fino a 100 mm	26,00
Oltre 100 fino a 200 mm	35,00
Oltre 200 fino a 300 mm	46,00

### ANELLO DI AZZERAMENTO - CERTIFICATO DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 0,5 fino a 1,99 mm	130,00
Da 2 fino a 4,99 mm	80,00
Da 5 fino a 50 mm	50,00
Oltre 50 fino a 100 mm	55,00
Oltre 100 fino a 200 mm	70,00
Oltre 200 fino a 300 mm	100,00



**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	
FA22522045	48,00	2,2 x 0,45	
FA22525045	48,00	2,5 x 0,45	
FA225305	34,00	3 x 0,5	
FA225407	34,00	4 x 0,7	
FA225508	34,00	5 x 0,8	
FA22561	34,00	6 x 1	
FA22571	34,00	7 x 1	
FA2258125	34,00	8 x 1,25	
FA2259125	34,00	9 x 1,25	
FA2251015	34,00	10 x 1,5	
FA2251115	34,00	11 x 1,5	
FA22512175	34,00	12 x 1,75	
FA225142	42,00	14 x 2	
FA225162	42,00	16 x 2	
FA2251825	53,00	18 x 2,5	
FA2252025	61,00	20 x 2,5	
FA2252225	53,00	22 x 2,5	
FA225243	61,00	24 x 3	
FA225273	74,00	27 x 3	
FA2253035	95,00	30 x 3,5	
FA2253335	95,00	33 x 3,5	
FA225364	95,00	36 x 4	
FA225394	95,00	39 x 4	
FA2254245	113,00	42 x 4,5	
FA2254545	113,00	45 x 4,5	
FA225485	113,00	48 x 5	
FA225525	201,00	52 x 5	
FA2255655	201,00	56 x 5,5	
FA2256055	201,00	60 x 5,5	

A richiesta anche fino a 100 mm

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	25,00
Da 50 a 100 mm	35,00
Oltre 100 fino a 200 mm	50,00

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	65,00
Da 50 a 100 mm	70,00
Oltre 100 fino a 200 mm	90,00

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

In acciaio temperato.

PASSA		NON PASSA		
COD. 1	€	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA230204	60,00	FA235204	60,00	2 x 0,4
FA23025045	60,00	FA23525045	60,00	2,5 x 0,45
FA230305	39,00	FA235305	39,00	3 x 0,5
FA230407	33,00	FA235407	33,00	4 x 0,7
FA230508	37,00	FA235508	37,00	5 x 0,8
FA23061	37,00	FA23561	37,00	6 x 1
FA2308125	37,00	FA2358125	37,00	8 x 1,25
FA2309125	43,00	FA2359125	43,00	9 x 1,25
FA2301015	43,00	FA2351015	43,00	10 x 1,5
FA23012175	43,00	FA23512175	43,00	12 x 1,75
FA230142	49,00	FA235142	49,00	14 x 2
FA230162	56,00	FA235162	56,00	16 x 2
FA2301825	59,00	FA2351825	59,00	18 x 2,5
FA2302025	74,00	FA2352025	74,00	20 x 2,5
FA2302225	74,00	FA2352225	74,00	22 x 2,5
FA230243	84,00	FA235243	84,00	24 x 3
FA230273	95,00	FA235273	95,00	27 x 3
FA2303035	103,00	FA2353035	103,00	30 x 3,5
FA2303335	115,00	FA2353335	115,00	33 x 3,5
FA230364	115,00	FA235364	115,00	36 x 4
FA230394	115,00	FA235394	115,00	39 x 4
FA2304245	148,00	FA2354245	148,00	42 x 4,5
FA2304545	157,00	FA2354545	157,00	45 x 4,5
FA230485	157,00	FA235485	157,00	48 x 5

6g

A richiesta anche fino a 100 mm

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	18,00
Da 50 a 100 mm	24,00

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



DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	55,00
Da 50 a 100 mm	60,00



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

In acciaio temperato.

COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA210405	49,00	4 x 0,5	FA21018075	73,00	18 x 0,75
FA210505	62,00	5 x 0,5	FA210181	50,00	18 x 1
FA210605	62,00	6 x 0,5	FA2101815	50,00	18 x 1,5
FA2106075	62,00	6 x 0,75	FA210182	50,00	18 x 2
FA2107075	50,00	7 x 0,75	FA21020075	73,00	20 x 0,75
FA210805	50,00	8 x 0,5	FA210201	50,00	20 x 1
FA2108075	50,00	8 x 0,75	FA2102015	50,00	20 x 1,5
FA21081	38,00	8 x 1	FA210202	50,00	20 x 2
FA21091	38,00	9 x 1	FA21022075	73,00	22 x 0,75
FA21010075	45,00	10 x 0,75	FA210221	50,00	22 x 1
FA210101	38,00	10 x 1	FA2102215	50,00	22 x 1,5
FA21010125	38,00	10 x 1,25	FA210241	50,00	24 x 1
FA210111	38,00	11 x 1	FA2102415	50,00	24 x 1,5
FA21012075	46,00	12 x 0,75	FA210242	53,00	24 x 2
FA210121	38,00	12 x 1	FA210251	53,00	25 x 1
FA21012125	38,00	12 x 1,25	FA2102515	53,00	25 x 1,5
FA2101215	38,00	12 x 1,5	FA210252	53,00	25 x 2
FA210131	44,00	13 x 1	FA2102615	53,00	26 x 1,5
FA2101315	42,00	13 x 1,5	FA210262	51,00	26 x 2
FA21014075	53,00	14 x 0,75	FA210271	55,00	27 x 1
FA210141	43,00	14 x 1	FA2102715	55,00	27 x 1,5
FA21014125	38,00	14 x 1,25	FA2102815	55,00	28 x 1,5
FA2101415	43,00	14 x 1,5	FA210282	52,00	28 x 2
FA210151	42,00	15 x 1	FA210301	72,00	30 x 1
FA2101515	53,00	15 x 1,5	FA2103015	64,00	30 x 1,5
FA21016075	53,00	16 x 0,75	FA210302	64,00	30 x 2
FA210161	46,00	16 x 1	FA210322	64,00	32 x 2
FA2101615	46,00	16 x 1,5	FA210331	83,00	33 x 1

COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA2103315	61,00	33 x 1,5	FA210483	125,00	48 x 3
FA210332	61,00	33 x 2	FA2105015	125,00	50 x 1,5
FA2103415	80,00	34 x 1,5	FA210502	137,00	50 x 2
FA210342	78,00	34 x 2	FA210503	105,00	50 x 3
FA210343	71,00	34 x 3	FA2105215	90,00	52 x 1,5
FA2103515	63,00	35 x 1,5	FA210522	105,00	52 x 2
FA210352	63,00	35 x 2	FA210523	117,00	52 x 3
FA2103615	79,00	36 x 1,5	FA210524	144,00	52 x 4
FA210362	62,00	36 x 2	FA2105515	90,00	55 x 1,5
FA210363	79,00	36 x 3	FA210552	105,00	55 x 2
FA2103815	61,00	38 x 1,5	FA210553	115,00	55 x 3
FA210382	62,00	38 x 2	FA210554	140,00	55 x 4
FA210383	78,00	38 x 3	FA2105615	90,00	56 x 1,5
FA2103915	78,00	39 x 1,5	FA210562	105,00	56 x 2
FA210392	78,00	39 x 2	FA210563	115,00	56 x 3
FA2104015	78,00	40 x 1,5	FA210564	140,00	56 x 4
FA210402	78,00	40 x 2	FA2105815	90,00	58 x 1,5
FA210403	83,00	40 x 3	FA210582	105,00	58 x 2
FA2104215	78,00	42 x 1,5	FA210583	115,00	58 x 3
FA210422	78,00	42 x 2	FA210584	140,00	58 x 4
FA210423	83,00	42 x 3	FA2106015	90,00	60 x 1,5
FA2104415	83,00	44 x 1,5	FA210602	105,00	60 x 2
FA210442	83,00	44 x 2	FA210603	123,00	60 x 3
FA2104515	78,00	45 x 1,5	FA210604	150,00	60 x 4
FA210452	78,00	45 x 2	FA210622	105,00	62 x 2
FA210453	83,00	45 x 3	FA210623	123,00	62 x 3
FA2104815	157,00	48 x 1,5	FA210624	150,00	62 x 4
FA210482	125,00	48 x 2			

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

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	25,00
Da 50 a 100 mm	35,00
Oltre 100 fino a 200 mm	50,00



DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	65,00
Da 50 a 100 mm	70,00
Oltre 100 fino a 200 mm	90,00

### Misuratore di profondità per filettature metriche.

Profondimetro per misurazione di profondità filetti metrici passo grosso in acciaio.



COD. 1	€	M
FA300M3	435,00	M3
FA300M4	435,00	M4
FA300M5	435,00	M5
FA300M6	435,00	M6
FA300M7	435,00	M7
FA300M8	435,00	M8



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

In acciaio temperato.

PASSA		NON PASSA			PASSA		NON PASSA		
COD. 1	€	COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA215405	65,00	FA220405	65,00	4 x 0,5	FA2152815	71,00	FA2202815	71,00	28 x 1,5
FA215505	65,00	FA220505	65,00	5 x 0,5	FA215282	78,00	FA220282	78,00	28 x 2
FA215605	65,00	FA220605	65,00	6 x 0,5	FA215301	111,00	FA220301	111,00	30 x 1
FA2156075	65,00	FA2206075	65,00	6 x 0,75	FA2153015	94,00	FA2203015	94,00	30 x 1,5
FA2157075	65,00	FA2207075	65,00	7 x 0,75	FA215302	94,00	FA220302	94,00	30 x 2
FA215805	65,00	FA220805	65,00	8 x 0,5	FA215321	107,00	FA220321	107,00	32 x 1
FA2158075	61,00	FA2208075	61,00	8 x 0,75	FA2153215	97,00	FA2203215	97,00	32 x 1,5
FA21581	61,00	FA22081	61,00	8 x 1	FA215322	97,00	FA220322	97,00	32 x 2
FA21591	61,00	FA22091	61,00	9 x 1	FA215331	107,00	FA220331	107,00	33 x 1
FA2151005	63,00	FA2201005	63,00	10 x 0,5	FA2153315	97,00	FA2203315	97,00	33 x 1,5
FA21510075	73,00	FA22010075	73,00	10 x 0,75	FA215332	97,00	FA220332	97,00	33 x 2
FA215101	41,00	FA220101	41,00	10 x 1	FA2153415	107,00	FA2203415	107,00	34 x 1,5
FA21510125	41,00	FA22010125	41,00	10 x 1,25	FA215342	107,00	FA220342	107,00	34 x 2
FA215111	48,00	FA220111	48,00	11 x 1	FA215343	123,00	FA220343	123,00	34 x 3
FA21512075	53,00	FA22012075	53,00	12 x 0,75	FA2153515	97,00	FA2203515	97,00	35 x 1,5
FA215121	41,00	FA220121	41,00	12 x 1	FA215352	97,00	FA220352	97,00	35 x 2
FA21512125	41,00	FA22012125	41,00	12 x 1,25	FA2153615	97,00	FA2203615	97,00	36 x 1,5
FA2151215	41,00	FA2201215	41,00	12 x 1,5	FA215362	97,00	FA220362	97,00	36 x 2
FA215131	48,00	FA220131	48,00	13 x 1	FA215363	107,00	FA220363	107,00	36 x 3
FA2151315	48,00	FA2201315	48,00	13 x 1,5	FA2153815	107,00	FA2203815	107,00	38 x 1,5
FA21514075	91,00	FA22014075	91,00	14 x 0,75	FA215382	107,00	FA220382	107,00	38 x 2
FA215141	43,00	FA220141	43,00	14 x 1	FA215383	128,00	FA220383	128,00	38 x 3
FA21514125	43,00	FA22014125	43,00	14 x 1,25	FA2153915	128,00	FA2203915	128,00	39 x 1,5
FA2151415	43,00	FA2201415	43,00	14 x 1,5	FA215392	107,00	FA220392	107,00	39 x 2
FA215151	77,00	FA220151	77,00	15 x 1	FA2154015	107,00	FA2204015	107,00	40 x 1,5
FA2151515	77,00	FA2201515	77,00	15 x 1,5	FA215402	107,00	FA220402	107,00	40 x 2
FA21516075	92,00	FA22016075	92,00	16 x 0,75	FA215403	123,00	FA220403	123,00	40 x 3
FA215161	43,00	FA220161	43,00	16 x 1	FA2154215	128,00	FA2204215	128,00	42 x 1,5
FA2151615	43,00	FA2201615	43,00	16 x 1,5	FA215422	128,00	FA220422	128,00	42 x 2
FA21518075	92,00	FA22018075	92,00	18 x 0,75	FA215423	128,00	FA220423	128,00	42 x 3
FA215181	52,00	FA220181	52,00	18 x 1	FA2154415	143,00	FA2204415	143,00	44 x 1,5
FA2151815	52,00	FA2201815	52,00	18 x 1,5	FA215442	143,00	FA220442	143,00	44 x 2
FA215182	77,00	FA220182	77,00	18 x 2	FA2154515	128,00	FA2204515	128,00	45 x 1,5
FA21520075	102,00	FA22020075	102,00	20 x 0,75	FA215452	128,00	FA220452	128,00	45 x 2
FA215201	57,00	FA220201	57,00	20 x 1	FA215453	128,00	FA220453	128,00	45 x 3
FA2152015	57,00	FA2202015	57,00	20 x 1,5	FA2154815	128,00	FA2204815	128,00	48 x 1,5
FA215202	80,00	FA220202	80,00	20 x 2	FA215482	112,00	FA220482	112,00	48 x 2
FA21522075	102,00	FA22022075	102,00	22 x 0,75	FA215483	128,00	FA220483	128,00	48 x 3
FA215221	65,00	FA220221	65,00	22 x 1	FA2155015	112,00	FA2205015	112,00	50 x 1,5
FA2152215	65,00	FA2202215	65,00	22 x 1,5	FA215502	112,00	FA220502	112,00	50 x 2
FA215241	63,00	FA220241	63,00	24 x 1	FA215503	128,00	FA220503	128,00	50 x 3
FA2152415	65,00	FA2202415	65,00	24 x 1,5					
FA215242	80,00	FA220242	80,00	24 x 2					
FA215251	81,00	FA220251	81,00	25 x 1					
FA2152515	81,00	FA2202515	81,00	25 x 1,5					
FA215252	81,00	FA220252	81,00	25 x 2					
FA2152615	58,00	FA2202615	58,00	26 x 1,5					
FA215262	58,00	FA220262	58,00	26 x 2					
FA215271	72,00	FA220271	72,00	27 x 1					
FA2152715	71,00	FA2202715	71,00	27 x 1,5					

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

DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	18,00

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



DESCRIZIONE	€
Fino a 50 mm	55,00



### Tamponi filettati GAS ISO 228

Filetto cilindrico.

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA27018	74,00	1/8" x 28
FA27014	74,00	1/4" x 19
FA27038	74,00	3/8" x 19
FA27012	79,00	1/2" x 14
FA27058	79,00	5/8" x 14
FA27034	89,00	3/4" x 14
FA27078	95,00	7/8" x 14
FA2701	115,00	1" x 11
FA270118	147,00	1" 1/8 x 11
FA270114	163,00	1" 1/4 x 11
FA270138	178,00	1" 3/8 x 11
FA270112	188,00	1" 1/2 x 11
FA270134	188,00	1" 3/4 x 11
FA2702	200,00	2" x 11

### Anelli filettati P/NP GAS ISO 228

#### PASSA

COD. 1	€	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA27518	84,00	FA28018	84,00	1/8" x 28
FA27514	80,00	FA28014	80,00	1/4" x 19
FA27538	87,00	FA28038	87,00	3/8" x 19
FA27512	97,00	FA28012	97,00	1/2" x 14
FA27558	95,00	FA28058	95,00	5/8" x 14
FA27534	99,00	FA28034	99,00	3/4" x 14
FA27578	99,00	FA28078	99,00	7/8" x 14
FA2751	136,00	FA2801	136,00	1" x 11
FA275118	136,00	FA280118	136,00	1" 1/8 x 11
FA275114	147,00	FA280114	147,00	1" 1/4 x 11
FA275138	147,00	FA280138	147,00	1" 3/8 x 11
FA275112	147,00	FA280112	147,00	1" 1/2 x 11
FA275134	147,00	FA280134	147,00	1" 3/4 x 11
FA2752	181,00	FA2802	181,00	2" x 11



### Tamponi filettati NPT con tre piani di riferimento

Filetto conico.

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA28518	113,00	1/8" x 27
FA28514	113,00	1/4" x 18
FA28538	118,00	3/8" x 18
FA28512	124,00	1/2" x 14
FA28534	129,00	3/4" x 14
FA2851	149,00	1" x 11,5

### TAMPONI FILETTATI CONICI - RAPPORTO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 1"	41,00

### TAMPONI FILETTATI CONICI CERTIFICATO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 3"	260,00

### Anelli filettati NPT

COD. 1	€	Ø e passo mm
FA28618A	232,00	1/8" x 27
FA28614A	216,00	1/4" x 18
FA28638A	216,00	3/8" x 18
FA28612A	216,00	1/2" x 14
FA28634A	221,00	3/4" x 14
FA2861A	237,00	1" x 11,5

### ANELLI FILETTATI CONICI - RAPPORTO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 1"	49,00

### ANELLI FILETTATI CONICI CERTIFICATO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 4"	275,00



## Livella lineare elettronica a lettura analogica

Livella lineare 150mm con superfici di contatto piane finemente rettificate 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	4.553,00	± 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



## Minilivella digitale quadra con base magnetica

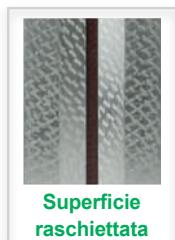
Campo di misura ±180°.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Risoluzione	Precisione
EA070180	62,00	50 x 50 x 32	0,1°	± 0,20

## Inclinometro digitale

Risoluzione 0,1°. Livella goniometro a 360° (4x90°) ed inclinometro, pulsante ON/OFF. Azzeramento in qualunque posizione, blocco ultimo valore visualizzato (HOLD). Alimentazione tipo transistor 3V (inclusa).

COD. 1	€	Dimensioni mm	Risoluzione	Precisione
EA02101	88,00	150 x 30 x 50	0,1°	0,1°



Superficie raschiottata

**Livella quadra di precisione**

Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superficie rettificate, 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	608,00	150	0,02
EB030200	659,00	200	

**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	Superficie
EB040150	379,00	150	0,02	Raschiottata
EB040200	492,00	200		
EB045150	207,00	150		Rettificata
EB045200	238,00	200		

Made in Italy



Superficie raschiottata

**Livella lineare di precisione**

Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superficie rettificate, 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	Superficie
EB035150	402,00	150	0,02	Raschiottata
EB035200	422,00	200		
EB035300	494,00	300		
EB051150	225,00	150	0,02	Raschiottata
EB051200	243,00	200		
EB051250	337,00	250		
EB060150	117,00	150	0,05	Rettificata
EB060200	155,00	200		
EB060300	161,00	300		

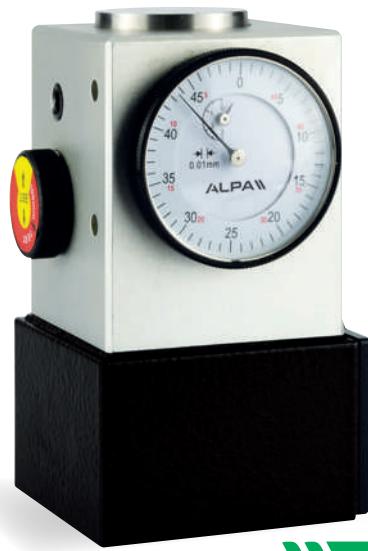
**Livella lineare di precisione**

Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superficie rettificate, 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	402,00	150	
EB035200	422,00	200	
EB035300	494,00	300	

**Livella lineare di precisione**

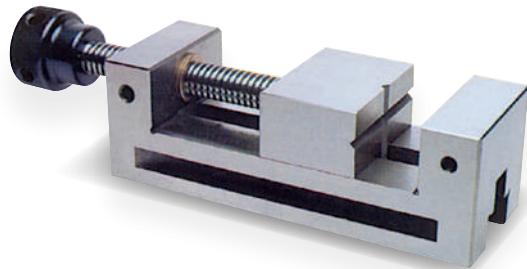
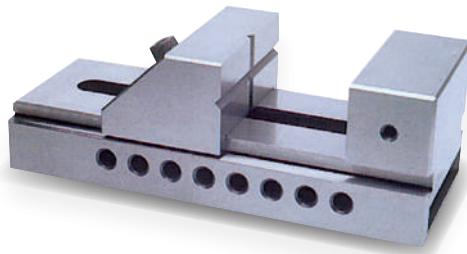
Base con scanalatura a V, per controllo superfici piane e cilindriche. Fornita in cofanetto rigido.



## 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	€	Lettura mm	Corsa mm	Azzeramento mm
HA20050	165,00			50
HA200100	192,00	0,01	5	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 ganasce mm	Larghezza ganasce mm	Altezza ganasce mm
EB10565	77,00	65	25	25	10
EB105100	87,00	100	40	36	20
EB105140	97,00	140	65	50	25
EB105175	109,00	175	85	63	32
EB105245	245,00	245	125	100	45
EB105285	330,00	285	160	125	50
EB105330	497,00	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 ganasce mm	Larghezza ganasce mm	Altezza ganasce mm
EB110155	128,00	155	65	50	25
EB110190	146,00	190	85	63	32
EB110210	203,00	210	100	73	35
EB110250A	233,00	250	125	88	40
EB110250B	309,00	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  $\pm 1'$ .

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione
EB020360	701,00	0 ÷ 360°	1'

### Goniometro digitale IP54 Bluetooth

Campo di misura selezionabile: 1x360°, 2x180° o 4x90°. Risoluzione 0,01° (gradi), 0,01' (gradi/minuto) e 0,0001 (radiani). Elettronica svizzera con trasmissione dati Bluetooth integrata e stand-by automatico; uscite dati aggiuntive Proximity e Power. Meccaniche in acciaio inossidabile con asta da 200mm inclusa, leva di bloccaggio e manopola di rotazione micrometrica. Display Ø59,5mm ruotabile di 270° con LED di tolleranza integrati.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione
EA009200BT	1.650,00	0 ÷ 360°	0,01' / 0,0001rad



### 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	76,00	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  $\pm 2'$ .

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



## MEGAtower

### Altimetro IP67

Risoluzione 0,001mm; Ripetibilità  $\mu\text{m}$  2 ( $\varnothing : 4$ ); Forza di misura N  $0,75 \div 1,5$  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  $\varnothing 4\text{mm}$ , campione di taratura e telo protettivo.

COD. 3	€	Errore massimo $\mu\text{m}$	Campo di misura mm	Errore perpendicolare $\mu\text{m}$
GA050400	5.253,00	5	400	10
GA050700	5.717,00		700	15

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

### TASTATORI

COD. 1	€	$\varnothing$ Attacco mm	Sfera	Sfera $\varnothing$ mm	Lunghezza mm
GA052R490	211,00			4	90
GA052R5129	288,00		Rubino	5	129
GA052W2130	633,00			2	130
GA052W280	393,00				80
GA052W175	371,00			1	75

### Altimetro da officina

Risoluzione 0,001mm; Forza di misura N  $0,75 \div 1,5$ . 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  $\varnothing 4\text{mm}$ , campione di taratura e telo protettivo.

COD. 3	€	Errore massimo $\mu\text{m}$	Campo di misura mm	Ripetibilità $\mu\text{m}$
GA040400	3.863,00	8	400	3 ( $\varnothing 5$ )
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI				

### TASTATORI

COD. 1	€	$\varnothing$ Attacco mm	Sfera	Sfera $\varnothing$ mm	Lunghezza mm
GA052R490	211,00			4	90
GA052R5129	288,00		Rubino	5	129
GA052W2130	633,00			2	130
GA052W280	393,00				80
GA052W175	371,00			1	75

Made in Italy

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	1.080,00	0 ÷ 300	0,01
GA090600	1.474,00	0 ÷ 600	

### 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	1.146,00	0 ÷ 300	204x117	0,03
GA075600	1.307,00	0 ÷ 600		0,04
GA0751000	1.604,00	0 ÷ 1000		
GA075COMP	275,00	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	247,00	0 ÷ 300	0,01
GA080500	390,00	0 ÷ 500	
GA0801000	1.003,00	0 ÷ 1000	
GA0801500	1.467,00	0 ÷ 1500	
GA080COMP	45,00	Attacco portacomparatore	
GA080TAST	46,00	Attacco tastatore	

### Truschino digitale

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

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GA095300	387,00	0 ÷ 300	0,01
GA095600	670,00	0 ÷ 600	



### Truschino ad orologio doppia colonna

Risoluzione 0,01mm. Acciaio inossidabile temprato.

COD. 1	€	Campo di misura mm	Risoluzione mm
GB010300	260,00	0 ÷ 300	
GB010600	459,00	0 ÷ 600	0,01





HA155  
Detergente superfici lappate



HA160  
Olio per lucidatura granito

**SUPPORTO INCLUSO  
CON PIEDINI ANTISCIVOLO**

### 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.

Per acquisto di solo tavolo oppure piano chiedere prezzo.

COD. 1	€	Dimensioni piano mm	Precisione mm
HA122630T	650,00	630 x 400	± 0,004
HA122800T	820,00	800 x 500	± 0,004
HA1221000T	1.130,00	1000 x 630	± 0,004
HA1221200T	1.650,00	1200 x 800	± 0,005
HA1221600T	2.390,00	1600 x 1000	± 0,006
HA1222000T	3.450,00	2000 x 1000	± 0,006

Made in Italy



GRADO 00

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.

### Riga pianparallela in granito nero a doppia T

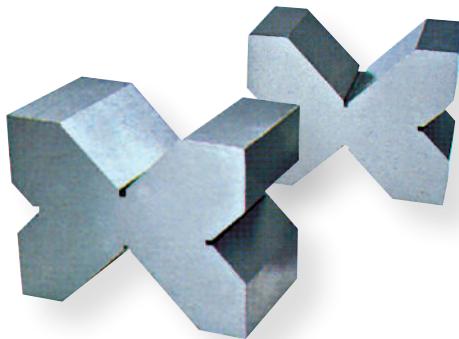
Fabbricata con due facce lappate piane e parallele con sezione a doppia T per garantire stabilità e leggerezza. La tolleranza di parallelismo è uguale alla tolleranza di planarità. Fornita in astuccio in legno.

Prodotto in Italia.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Precisione mm	Kg
HA140400	797,00	400 x 250 x 60	± 0,0018	12
HA140500	1.131,00	500 x 315 x 70	± 0,002	20
HA140630	1.949,00	630 x 400 x 80	± 0,0023	36
HA1401000	3.511,00	1000 x 630 x 140	± 0,0026	170
HA135500	644,00	500 x 50 x 80	± 0,0015	4
HA135750	783,00	750 x 50 x 80	± 0,002	7
HA1351000	1.223,00	1000 x 60 x 140	± 0,002	19
HA1351500	2.148,00	1500 x 80 x 180	± 0,0026	57
HA1352000	3.652,00	2000 x 100 x 220	± 0,003	104

Accuratezza di planarità e parallelismo su due facce

Made in Italy



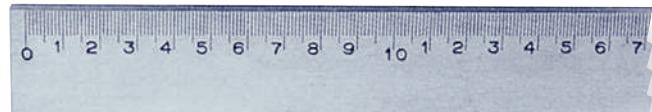
## Blocchi paralleli a V

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	100,00	60 x 60 x 50	
HA03575	105,00	75 x 75 x 60	
HA03590	103,00	95 x 70 x 35	
HA035100	160,00	100 x 80 x 60	
HA035120	190,00	120 x 90 x 60	
HA035130	220,00	130 x 100 x 60	
HA035150A	260,00	150 x 100 x 60	± 0,01

## Prisma magnetico

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



## 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	278,00	500	50 x 12	2
HA1151000	510,00	1000	70 x 15	4,70
HA1151500	773,00	1500		14
HA1152000	1.164,00	2000	90 x 20	19
HA1153000	3.093,00	3000		31,50

## Riga millimetrata in acciaio inox senza smusso

Conforme alla norma DIN 866/A.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Kg
HA105500	80,00	500 x 43 x 5	0,90
HA105750	100,00	750 x 43 x 5	1,30
HA1051000	140,00	1000 x 43 x 5	1,80
HA1051500	210,00	1500 x 43 x 5	2,60
HA1052000	310,00	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	93,00	20 x 8	100 x 70
HA085150	115,00	25 x 8	150 x 100
HA085200	206,00	30 x 8	200 x 130
HA085300	302,00	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	144,00	20 x 8	100 x 70
HA075150	179,00	25 x 8	150 x 100
HA075200	216,00	30 x 8	200 x 130
HA075300	346,00	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	100,00	20 x 8	100 x 70
HA090150	137,00	25 x 8	150 x 100
HA090200	194,00	30 x 8	200 x 130
HA090300	364,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

Made in Italy

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	184,00	20 x 8	100 x 70
HA092150	206,00	25 x 8	150 x 100
HA092200	350,00	30 x 8	200 x 130
HA092300	475,00	40 x 9	300 x 200

Per misure diverse vedere catalogo

# NUOVO SHOWROOM



## SHOWROOM

vieni a trovarci!



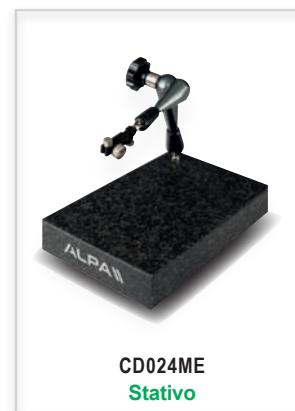


ALPAII

MACCHINE DI MISURA  
E STRUMENTI  
AD ALTA TECNOLOGIA



## GUIDA RAPIDA



CD024ME  
Stativo



LA255PRINT  
Stampante Bluetooth

### 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 rugosità.

Esportazione dati via cavo su Pc, tramite Bluethoot 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
CD024ME	312,00	Stativo per rugosimetro



COD. 3	€	Dimensioni
LA251LITE	2.256,00	160 x 33,5 x 34
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI		

#### ACCESSORI

COD. 3	€	Descrizione
LA252PR50	303,00	Prolunga 50mm
LA252PR100	305,00	Prolunga 100mm
LA252090	817,00	Tastatore standard per superfici 90° SB51
LA252SB2	774,00	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



### Rugosimetro portatile a colori

Il rugosimetro ALPA è semplice ed estremamente facile da usare. Questo strumento è ideale per la misura dei particolari anche direttamente sulle stazioni 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. Questa versione permette la misurazione di 31 parametri con display grafico, fornendo 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.

Software base e cavo di collegamento inclusi.

#### STATIVO

COD. 1	€	Descrizione
CD024ME	312,00	Stativo per rugosimetro

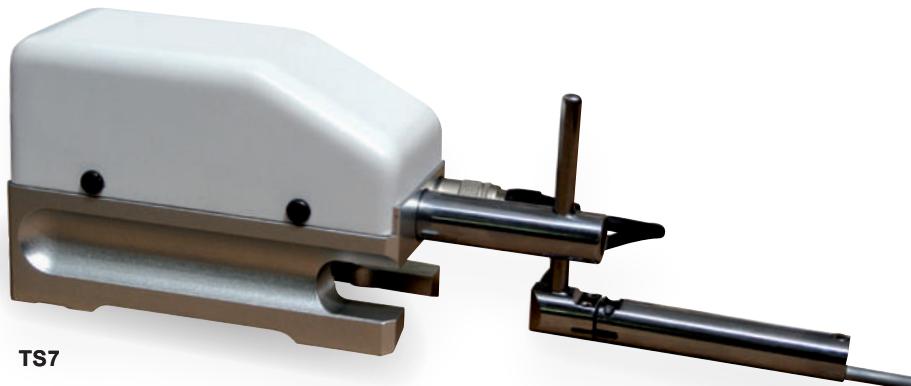
### FACEtest25

COD. 3	€	Descrizione
LA250DIS	1.990,00	Rugosimetro con tastatore intercambiabile, display grafico a colori e piastrina di calibrazione
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI		

#### ACCESSORI

COD. 3	€	Descrizione
LA250SB	603,00	Software con grafici + cavo USB per LA250FIX e LA250CHA
LA250SB1	742,00	Software con grafici + cavo USB per LA250DIS
LA300100	305,00	Prolunga per LA249 e LA250

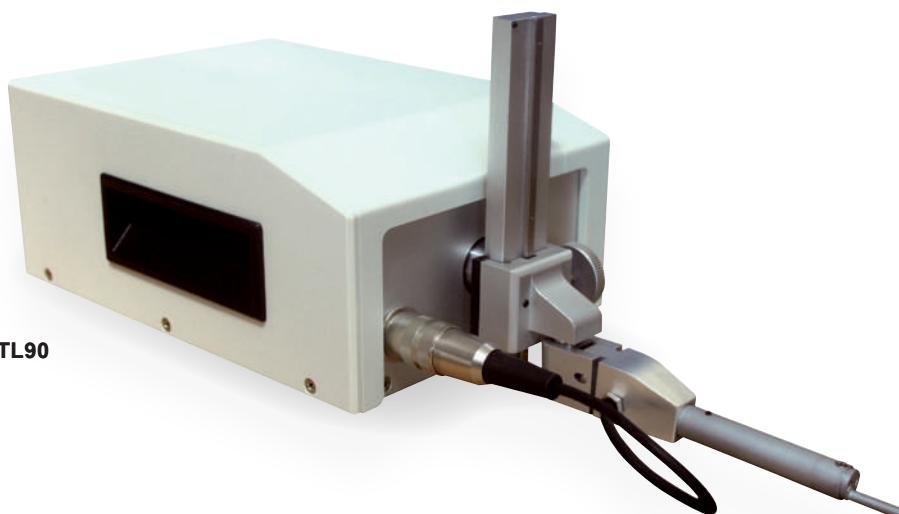
COD. 3	€	Descrizione
LA275297ACCR	319,00	Piastrina certificata 1 area / 1 parametro



TS7



LA255ST1  
Stativo manuale



TL90



Unità elettronica  
con stampante incorporata

 **FACEtest80**

## Rugosimetro ad alte prestazioni

Il rugosimetro ALPA FT 80 grazie alla sua maneggevolezza e semplicità di utilizzo permette di eseguire la misurazione 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 con precisione 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 sala metrologica.

### TRASLATORE TL90

Traslatore da laboratorio con posizionamento micrometrico frizionato per misure di rugosità con o senza pattino, corsa asse X 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, corsa massima 25mm.

### 54 parametri di rugosità

Ra, Rq, Rt, Rz, Rp, Rc, Rv, Rsk, Rku, Rsm, Rdc, RPc, Pa, Pq, Pt, Pp, Pc, Pv, Psm, Pdc, PPC, Wa, Wq, Wt, Wz, Wp, Wv, Wc, WSm, Wdc, WPC, Rk, Rpk, Pvk, Mr1, Mr2, Pt, Pdc, PPC, R, Rx, AR, Wte, W, AW, Wx, Rke, Rpke, Rvke, Mr1e, Mr2e Rmax, R3z, R3zm

COD. 3	€	Descrizione
LA255TS7	<b>4.437,00</b>	Rugosimetro con traslatore miniaturizzato TS7
LA255TL90	<b>6.660,00</b>	Rugosimetro con traslatore da laboratorio TL90
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI		

### ACCESSORI

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA250SB1	<b>742,00</b>	Software completo per LA255TS7 e LA255TL90
LA255ST1	<b>640,00</b>	Stativo manuale
LA255ST2	<b>2.172,00</b>	Stativo motorizzato
LA300100	<b>305,00</b>	Prolunga per LA255TL90 100mm



## GUIDA RAPIDA



Campione di profilometria 3mm

LA255PRINT  
Stampante BluetoothLA255ST2  
Stativo motorizzato

WRP

**Rugoprofilometro portatile**

Questo nuovo rugoprofilometro 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. Tastatori intercambiabili con attacco magnetico per passare velocemente da una modalità all'altra. Dispone di un ampio display touchscreen 7 pollici a 16 milioni di colori e grazie agli 81 parametri di rugosità soddisfa tutte le attuali norme internazionali. Software integrato per l'analisi del profilo. Ampio campo di misura in rugosità e in profilometria. Possibilità di salvare fino a 1000 misure di profilometria e 4000 misure di rugosità. Esportazione di report personalizzabili e di profili in formato DXF tramite chiavetta USB.

**IL RUGOSIMETRO INCLUDE**

- Campione di rugosità da 2.97 µm
- Tastatore di rugosità
- Tastatore di profilometria
- Campione profilometria 5mm

**81 parametri di rugosità**

Ra, Rq, Rt, Rz, Rp, Rv, Rc, Rsk, Rku, RSm, RΔq, RΔa, Rmax, RΔc, Rmr, Rmr(c), RPe, RLo, Rlr, Rzjis, RHSC, R3z, hp, Ep, Pa, Pq, Pt, Pg, 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, Rpke, Rvk, Mr1e, Mr2e, A1e, A2e

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA253RP	13.339,00	Rugoprofilometro portatile
LA255ST2	2.172,00	Stativo motorizzato
LA255ST1	640,00	Stativo manuale
LA255PRINT	747,00	Stampante Bluetooth
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI!		

**CARATTERISTICHE**

Campo di misura asse Z:	± 2500µm
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



## 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 misura personalizzabili in modo da superare gli ostacoli (gole, spallamenti) e viene ricostruito il profilo a fine misura. Possibilità di avere colonna motorizzata su richiesta.

FORNITO CON: TASTATORE STANDARD H32mm, PC COMPLETO DI MONITOR, MOUSE, TASTIERA E SOFTWARE DI ANALISI PROFILE STUDIO.

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA440MAN	<b>a richiesta</b>	Profilometro con colonna a regolazione manuale
LA446M	<b>304,00</b>	Morsa con ganascia
LA442T3	<b>2.554,00</b>	Tavola di posizionamento a 3 assi
LA444T4	<b>3.080,00</b>	Tavola di posizionamento a 4 assi
LA450TAR	<b>1.452,00</b>	Campione di taratura 45 x 45 r3 mm con RDT
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI		

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



### Profilometro

Nuovo profilometro, semplice, compatto 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. Il programma infatti permette, tramite icone intuitive la quotatura dei pezzi misurabili. Possibilità di montare tavole e accessori per lo staffaggio dei pezzi.

FORNITO CON: TASTATORE STANDARD H32mm, PC COMPLETO DI MONITOR, MOUSE, TASTIERA E SOFTWARE DI ANALISI PROFILE STUDIO **BASIC**.

Per tastatori di ricambio vedi pag. L27 catalogo 20.

### Profil

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA430MAN	17.900,00	Profilometro con colonna a regolazione manuale INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI
<b>CARATTERISTICHE</b>		
<b>CAMPIONE DI MISURA</b>		
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	



### H-Master

#### **Durometro da banco Rockwell automatico analogico**

Per la misurazione di durezze 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 Ø 150 mm, 1 tavola piana Ø 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 Ø 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	2.987,00	Durometro da banco Rockwell analogico con applicazione del carico automatica	90
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>			



### H-Master

#### **Durometro da banco Rockwell automatico digitale**

Per la misurazione di durezze 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 Ø 150 mm, 1 tavola piana Ø 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 Ø 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	3.492,00	Durometro da banco Rockwell digitale con applicazione del carico automatica	90
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>			

## GUIDA RAPIDA



### Durometro da banco Rockwell manuale analogico

Per la misurazione di durezze 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 Ø 150 mm, 1 tavola piana Ø 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 Ø 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
LB060AR	1.535,00	Durometro da banco Rockwell manuale analogico	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



### Durometro da banco Rockwell manuale digitale

Per la misurazione di durezze 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 Ø 150 mm, 1 tavola piana Ø 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 Ø 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	2.256,00	Durometro da banco Rockwell digitale manuale con uscita dati USB	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



### 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

### H-Master

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LB151AU	4.017,00	Durometro da banco universale con quadrante analogico e applicazione del carico automatica	100
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI			

#### ACCESSORI UNIVERSALI

COD. 3	€	Descrizione
LB430TAV	470,00	Banco
LB450HRC	185,00	Penetratore a cono diamante per scale Rockwell
LB450HRB	117,00	Penetratore a sfera Ø 1/16" per scala Rockwell B
LB450HV	215,00	Penetratore a piramide diamante per scale Vickers
LB45025HB	125,00	Penetratore a sfera Brinell 2,5mm
LB45050HB	138,00	Penetratore a sfera Brinell 5mm



GUIDA RAPIDA

## Durometro portatile a ultrasuoni

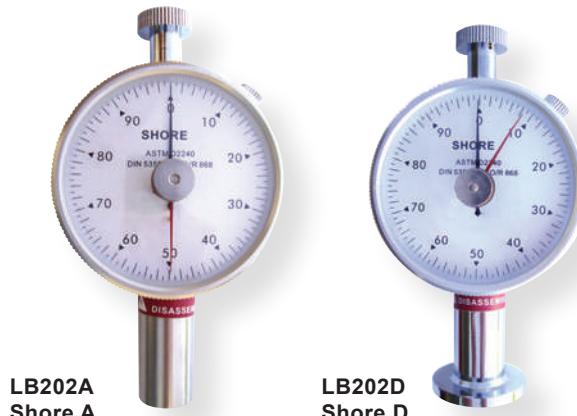
Il durometro portatile ad ultrasuoni risolve il classico problema dei durometri portatili a rimbalzo (Leeb) che hanno bisogno di componenti con una massa di almeno circa 5kg per garantire delle misure di durezza affidabili. Con questo strumento universale si può sia utilizzare la sonda classica a rimbalzo che quella a ultrasuoni per componenti più piccoli o durezze superficiali rendendolo uno strumento molto versatile. La fornitura comprende strumento, sonda a rimbalzo, sonda a ultrasuoni e provino di durezza.

COD. 1	€	Scale di durezza
LA7562	5.250,00	HL, HV, HB, HRC, HRB, HRA, HS

## 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	1.360,00	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	160,00	0 - 100	115 x 60 x 25	0 - 2,5	0,5
LB202D	210,00				

## Provini di durezza shore

COD. 1	€	Descrizione
LB2253D	135,00	Shore D 3 pezzi
LB2257A	204,00	Shore A 7 pezzi



### Misuratore 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 ad alto contrasto e auto-ruotante
- Campo di misura fino a 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%



### SET SPESSORI DI CALIBRAZIONE

COD. 1	€	Spessore
LA563060	144,00	6 Spessori da 25 a 1000 µm



### SONDE STANDARD DI RICAMBIO

Campo di misura: 0-1500µm		
COD. 1	€	Descrizione
LA544F	525,00	Base ferrosa
LA544NF	608,00	Base non ferrosa
LA544FNF	878,00	Base ferrosa / non ferrosa

### INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

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

### CON SONDA INCORPORATA

Campo di misura: 0-1500µm - Precisione: ±3%		
COD. 1	€	Descrizione
LA510FB	760,00	Base ferrosa
LA510NFB	972,00	Base non ferrosa
LA510FNFB	1.226,00	Base ferrosa / non ferrosa

### CON SONDA INCORPORATA E USCITA DATI

Campo di misura: 0-1500µm - Precisione: ±3%		
COD. 1	€	Descrizione
LA510FS	989,00	Base ferrosa
LA510FNFS	1.648,00	Base ferrosa / non ferrosa

### CON SONDA ESTERNA

COD. 1	Sonda	€	Descrizione
LA525FB	+ LA544F	= 1.047,00	Base ferrosa
LA525NFB	+ LA544NF	= 1.046,00	Base non ferrosa
LA525FNFB	+ LA544FNF	= 1.518,00	Base ferrosa / non ferrosa

### CON SONDA ESTERNA E USCITA DATI

COD. 1	Sonda	€	Descrizione
LA525FS	+ LA544F	= 1.171,00	Base ferrosa
LA525NFS	+ LA544NF	= 1.217,00	Base non ferrosa
LA525FNFS	+ LA544FNF	= 1.627,00	Base ferrosa / non ferrosa



## Misuratore di spessori a ultrasuoni ad alte prestazioni

Con il suo design e le sue funzionalità, misura con facilità e precisione lo spessore di una vasta gamma di materiali (leghe d'acciaio, alluminio, rame, ottone, PVC) fino a 500mm\*

- Semplice da utilizzare
- Robusto e resistente ad impatti, polvere e liquidi (IP54)
- Schermo ad alto contrasto
- Risoluzione selezionabile 0,1mm o 0,01mm
- Disco di azzeramento incorporato nello strumento

\*in base al tipo di materiale misurato e sonda utilizzata

Fornito con sonda standard a 5 MHz da 1/4 di pollice, fluido di accoppiamento, proteggi schermo, custodia da trasporto, batterie, certificato di calibrazione del costruttore, (Software ElcoMaster e cavo USB solo versione LA505EEPE)

### SONDA STANDARD

COD. 1	€	Descrizione	Diametro
LA5419014	726,00	90°	1/4"

### GEL DI ACCOCCIAMENTO

COD. 1	€	Quantità ml
LA539120	26,00	120
LA5391205	124,00	600

### MODELLO BASE

COD. 1	€	Precisione	Precisione
LA505PE	1.566,00	± 0,1% fino a 19,99mm*	±0,5% da 20 a 500mm*

### MODELLO CON BLUETOOTH E MEMORIE

COD. 1	€	Precisione	Precisione
LA505EEPE	2.524,00	± 0,05% fino a 9,99mm*	±0,5% da 10 a 500mm*

\*su acciaio



## Quadrettatore per prove di adesione

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 ad elevata resistenza
- Grazie alla possibilità di cambiare rapidamente lame, permette un controllo di adesione su un'ampia gamma di riporti

COD. 1	€	Descrizione	Spessore rivestimento
LA527KIT61	361,00	Kit completo con nastro adesivo ISO	0 - 60µm
LA527KIT62	361,00	Kit completo con nastro adesivo ISO	0 - 120µm

COD. 1	€	Descrizione	ISO
LA531BL61	149,00	Lama per quadrettatore: 6x1mm	•
LA531BL62	149,00	Lama per quadrettatore: 6x2mm	•
LA535ADT	67,00	ISO2409 rotolo striscia adesiva	•

### Misuratore del punto di rugiada

Questo strumento versatile, è in grado di leggere la temperatura superficiale, quella dell'aria e l'umidità relativa contemporaneamente. Con questi tre valori è in grado di determinare il punto di rugiada, il delta, la temperatura e l'umidità specifica.

E' possibile impostare un valore minimo e massimo sui vari parametri, un allarme avviserà l'operatore quando questi limiti verranno superati. Infine lo strumento è dotato di memoria interna che consente di archiviare i propri dati tramite interfaccia USB o Bluetooth con il PC utilizzando il software in dotazione.

COD. 1	€	Campo sonda interna	Campo sonda esterna	Campo umidità relativa
LA660S	843,00	-20 ÷ 80°C	-40 ÷ 200°C	0 ÷ 100%
LA660T	1.043,00			



PREZZI A  
RICHIEDERE

### Braccio di misura 3D TRIMOS A3

Innovativo braccio di misura compatto a 6 assi per una misurazione 3D estremamente semplice e precisa. La serie A3 è la gamma di bracci di misura più precisa sul mercato. La sua particolarità è la piccola dimensione che permette di portarlo e ed impiegarlo praticamente ovunque. Il braccio in configurazione a 6 assi è disponibile con campo di misura di 1,3m e 1,8m. I tubi in fibra di carbonio e la base di montaggio in alluminio conferiscono al braccio A3 una struttura estremamente stabile e leggera. Il suo contrappeso esterno garantisce un'eccellente ergonomia e manovrabilità. I bracci di misura A3 possono essere collegati a qualsiasi tipo di software di misura, per la maggior parte delle applicazioni in officina proponiamo il software Aberlink 3D. La filosofia di Aberlink è rendere la misurazione semplice ed efficace.

COD. P	Campo di misura mm
LA1441300	1300
LA1441800	1800

#### CARATTERISTICHE

- Compatibilità con software di misura Aberlink 3D
- Design compatto e portatile
- Connattività USB o Wireless
- Sonda fissa o intercambiabile
- Contrappeso esterno per miglior equilibrio e stabilità
- Facile da utilizzare con una sola mano

CARATTERISTICHE	
Precisione	(5 + L/50) µm (5 + L/40) µm
Temperatura d'esercizio	5 - 40 °C
Classe di protezione	IP54



PREZZI A  
RICHIEDA



### Macchina di misura Manuale CNC

Fulcrum è una rivoluzionaria CMM che sfruttando 3 assi rotanti riesce ad avere un design compatto e portatile in modo da consentirne l'utilizzo ovunque sia necessario, in produzione vicino alle macchine utensili, in controllo qualità o presso terzi. È progettata per ottimizzare i tempi di ispezione e migliorare il processo produttivo senza dover aspettare il feedback del controllo qualità finale, evitando così rallentamenti in produzione. Il software è stato reso ancora più semplice, pur mantenendo la piena funzionalità delle macchine di misura tradizionali. Dopo l'ispezione manuale del pezzo, le caratteristiche vengono immediatamente riconosciute e vengono visualizzate automaticamente le dimensioni misurate. Il software intuitivo, la facilità di utilizzo e il design innovativo permettono, anche agli operatori meno esperti, di controllare velocemente i componenti da misurare. I pulsanti intuitivi permettono di passare rapidamente da una funzione all'altra senza utilizzare il mouse e i pezzi possono essere posizionati ovunque sulla superficie di misurazione. Fulcrum diventerà così lo strumento preferito per ispezioni rapide e precise.

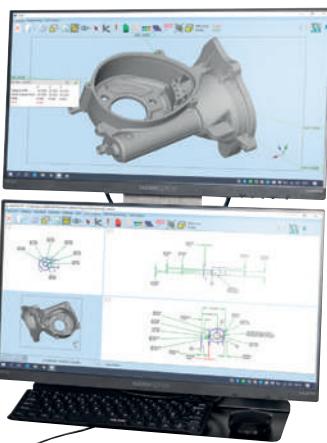
COD. P	Campo di misura mm
LA145280	280 x 280 x 150

**CARATTERISTICHE**

- Design compatto e portatile
- Facile da utilizzare con una sola mano
- Tasti rapidi per cambiare funzione
- Utilizzo a bordo macchina
- Funzionante senza aria compressa
- PC con software inclusi
- Aggiornamenti software gratuiti

CARATTERISTICHE	
Precisione volumetrica	5.0 $\mu\text{m}$ *
Risoluzione righe	00.4 $\mu\text{m}$
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura d'esercizio	5 - 45 °C

\* La macchina non deve essere sottoposta a brusche variazioni di temperatura e con variazione max. 1°/ora



**PREZZI A  
RICHIEDERE**



**Spider**

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

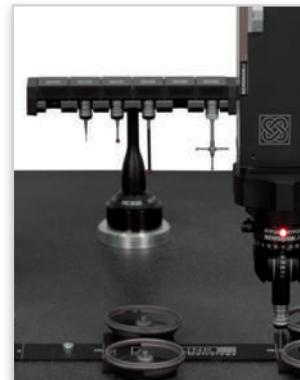
**Possibilità con scansione continua.**

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

\* Max. errore ammesso MPPE, 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  
RICHIEDA



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 1200 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
- Software Aberlink 3D
- 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	TP20 (2.4 + 0.4 L/100) $\mu$ m* TP200 (2.3 + 0.4 L/100) $\mu$ m* SP25M (2.1 + 0.4 L/100) $\mu$ m*
Risoluzione righe	0.5 $\mu$ m
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura esercizio	5 - 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  $\Delta < 1^\circ\text{C}/\text{h}$  o  $< 2^\circ\text{C}/24\text{h}$



**PREZZI A  
RICHIESTA**



**KIT DI FISSAGGIO 111 pz.**

COD. 1	€	Composizione
LA171FK-L	<b>2.575,00</b>	Base 650 x 450 mm
LA171FK-M	<b>2.354,00</b>	Base 450 x 450 mm
LA171FK-S	<b>2.251,00</b>	Base 300 x 450 mm



**Trust LS**

COD. P	Corsa assi X - Y - Z
LA1551000LS	800 x 1000 x 600
LA1551600LS	800 x 1600 x 600

CARATTERISTICHE	
Precisione	TP20 (1.9 + 0.4 L/100) $\mu$ m* TP200 (1.8 + 0.4 L/100) $\mu$ m* SP25M (1.75 + 0.4 L/100) $\mu$ m*
Risoluzione righe	0,1 $\mu$ m
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura d'esercizio	5 - 45 °C
Capacità di carico	1000kg
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  $< 2^{\circ}\text{C}/24\text{h}$

### Macchina di misura 3D automatica

Le macchine Alpa 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 1600 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 magnetico
- Aggiornamento software gratuito

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



KIT DI FISSAGGIO 111 pz.

COD. 1	€	Composizione
LA171FK-L	2.575,00	Base 650 x 450 mm
LA171FK-M	2.354,00	Base 450 x 450 mm
LA171FK-S	2.251,00	Base 300 x 450 mm

### Macchina di misura 3D automatica

La CMM CNC Halo ha lo stesso design strutturale della nostra CMM più precisa, la Horizon. La Halo è la CMM di medie dimensioni che a differenza dell'Horizon utilizza un sistema di trasmissione a cinghia per il movimento degli assi X-Y-Z. È una macchina dai movimenti rapidi e fluidi, ideale per la scansione a contatto con una precisione migliore di 1,8 micron! Anche il prezzo è estremamente competitivo rispetto ad altri marchi internazionali di CMM, oltre all'affidabilità e durata senza rivali.

#### CARATTERISTICHE

- Range di misura asse Y da 1000 a 1600 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 magnetico
- Aggiornamento software gratuito

DISPONIBILI ACCESSORI (pag. L.38 catalogo)



Halo

COD. P	Corsa assi X - Y - Z
LA1611000HA	800 x 1000 x 600
LA1611600HA	800 x 1600 x 600

CARATTERISTICHE	
Precisione	TP20 (2.1 + 0.4 L/100) $\mu$ m* TP200 (2.0 + 0.4 L/100) $\mu$ m* SP25M (1.8 + 0.4 L/100) $\mu$ m*
Risoluzione righe	0,1 $\mu$ m
Temperatura ottimale	18 - 22 °C
Temperatura d'esercizio	5 - 45 °C
Capacità di carico	1000kg
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  
RICHIEDA

new


 Venture FV

### Macchina di misura ottica

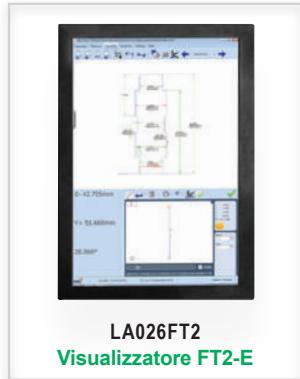
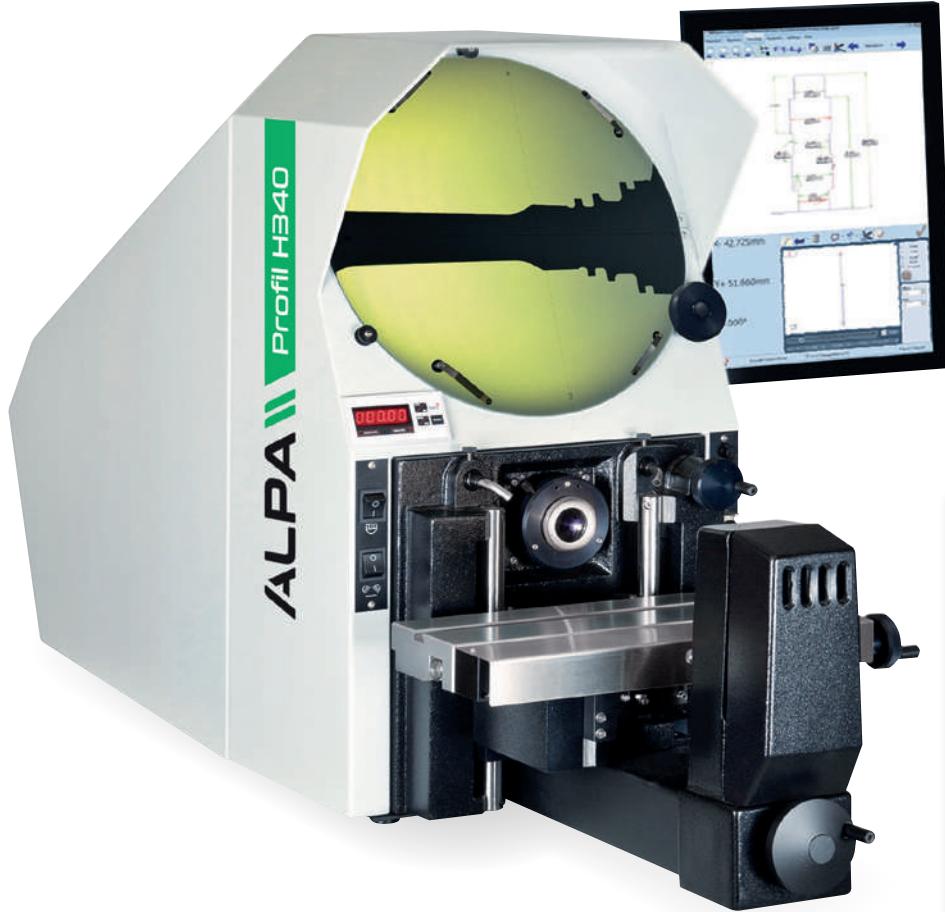
La serie di macchine per l'ispezione visiva Baty Venture FV rappresenta un progresso significativo nella linea di prodotti Baty, fornendo notevole velocità di misurazione su più parti contemporaneamente. Varie opzioni sulla tavola di misura consentono di unire insieme l'impressionante funzionalità di misurazione del campo visivo su più aree per ospitare parti di grandi dimensioni o lotti di parti più piccole. La serie Baty Venture FV offre nuovi livelli di efficienza e versatilità combinati con un software di facile utilizzo dotato di riconoscimento automatico delle parti e di una potente fotocamera da 20 Mega pixel che, abbinati all'illuminazione del profilo LED telecentrico e all'illuminazione ad anello LED separato, offrono una qualità dell'immagine eccezionale. Il suo software intuitivo semplifica il processo di misurazione fornendo chiarimenti istantanei su pass/fail e report dettagliati, consentendo un funzionamento senza interruzioni e un'analisi efficiente dei dati. LED ad anello separato motorizzato, luce anulare e illuminazione del profilo telecentrico di serie su tutti i modelli.

#### CARATTERISTICHE

- Misurazioni istantanee con la semplice pressione di un pulsante
- Reporting ultraveloce con SPC incluso
- Centinaia di dimensioni in 1 secondo
- Doppia ottica telecentrica per alta risoluzione
- Rilevamento automatico dei contorni per eliminare l'influenza dell'operatore
- Misurazione e dimensionamento automatici
- Importa automaticamente le dimensioni

COD. P	Campo di Misura mm	Campo	Tavola	Sensore Cromatico Confocale 3D
LA0851080	100 x 80 mm	Singolo	Fissa	No
LA08520200	200 x 200 mm	Doppio	CNC	No
LA08530200	300 x 200 mm	Doppio	CNC	Si

CARATTERISTICHE	
Camera	20 Megapixel
Auto-Focus Motorizzato	Standard
Anello LED Motorizzato Separato	Standard
Illuminazione Coassiale (Opzionale)	Si



LA026FT2  
Visualizzatore FT2-E

## Resina siliconica PLASTIFORM



Per info e prezzi consultare Pg. 50 della  
promo Primatek

### 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	1.470,00	Obiettivo 10x
LA02520	1.210,00	Obiettivo 20x
LA02550	1.134,00	Obiettivo 50x

## Profil

COD. 3	a partire da €	Descrizione
LA020FT	13.905,00	Proiettore con visualizzatore FT2-E
LA026FT2	4.418,00	Visualizzatore FT2-E

INSTALLAZIONE, CORSO ALL'USO E OBIETTIVO NON COMPRESI

### 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  
**8.137€\***

\*INSTALLAZIONE E CORSO  
ALL'USO NON COMPRESI



### 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

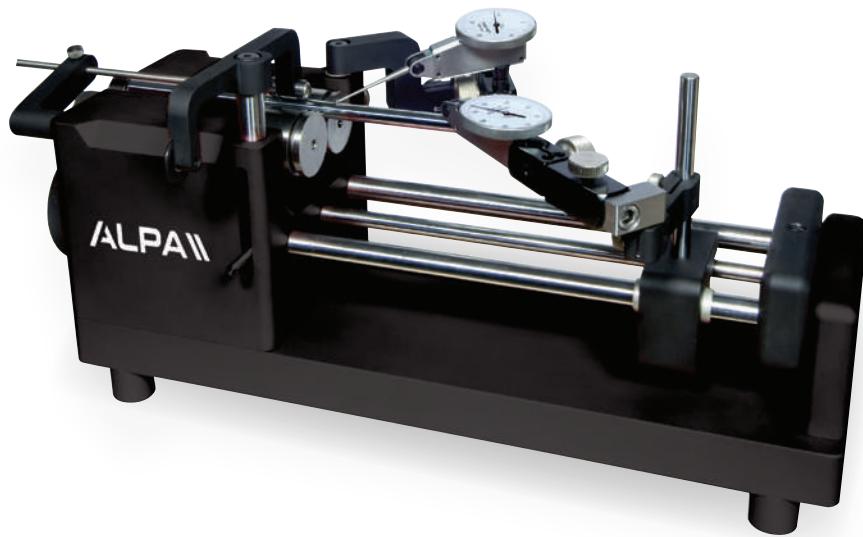
COD. 3	€	Descrizione
LA05520	679,00	Obiettivo 20x
LA05550	843,00	Obiettivo 50x
LA055100	873,00	Obiettivo 100x

 Profil

COD. 3	Descrizione
LA050DP400	Proiettore verticale schermo Ø 300 mm con visualizzatore DP400
LA050DP400RO	Proiettore verticale schermo Ø 300 mm con visualizzatore DP400, presa automatica dei punti

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

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



### 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	3.429,00	1,5 ÷ 50	± 0,002	8,5
CT010100	4.823,00	10 ÷ 100		12



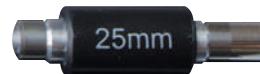
### Tavolo di controllo

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	2.990,00	0 ÷ 200	± 0,001	6,3	255 x 150
CT020330	4.641,00	0 ÷ 330		7,1	406 x 180

Vedere catalogo Alpa per gli accessori



## ALESAMETRI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Alesametro singolo	40,00

## ALESAMETRI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Alesametro singolo	95,00

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

## ASTE DI AZZERAMENTO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Da 0 a 100 mm	20,00
Da 125 a 300 mm	42,00
Da 301 a 600 mm	75,00
Da 601 a 1000 mm	130,00
Da 1001 a 2000 mm	250,00
Da 2001 a 5000 mm	300,00

## ASTE DI AZZERAMENTO - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Da 0 a 100 mm	50,00
Da 125 a 300 mm	90,00
Da 301 a 600 mm	125,00
Da 601 a 1000 mm	250,00
Da 1001 a 2000 mm	300,00
Da 2001 a 5000 mm	350,00

## ALTIMETRI E TRUSCHINI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 300 mm	110,00
Fino a 600 mm	165,00
Fino a 800 mm	205,00
Fino a 1000 mm	220,00
Fino a 1500 mm	285,00
Master blocchetto per esterni o forcella per interni	70,00
Master per interni ed esterni	140,00

## ALTIMETRI E TRUSCHINI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 300 mm	165,00
Fino a 600 mm	210,00
Fino a 800 mm	290,00
Fino a 1000 mm	310,00
Master blocchetto per esterni o forcella per interni	110,00
Master per interni ed esterni	220,00



## ANELLO DI AZZERAMENTO RAPPORTO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Da 0,5 fino a 1,99 mm	90,00
Da 2 fino a 4,99 mm	50,00
Da 5 fino a 50 mm	16,00
Oltre 50 fino a 100 mm	26,00
Oltre 100 fino a 200 mm	35,00
Oltre 200 fino a 300 mm	46,00



## ANELLI FILETTATI P O NP RAPPORTO DI TARATURA

FILETTATURA CILINDRICA

DESCRIZIONE	Prezzo
Inferiore a 2 mm	48,00
Da 2 fino a 5 mm	25,00
Oltre 5 fino a 50 mm	20,00
Oltre 50 fino a 100 mm	32,00
Oltre 100 fino a 200 mm	60,00



## ANELLI FILETTATI CONICI RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Da 1/8" a 1"	49,00

## ANELLO DI AZZERAMENTO CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Da 0,5 fino a 1,99 mm	130,00
Da 2 fino a 4,99 mm	80,00
Da 5 fino a 50 mm	50,00
Oltre 50 fino a 100 mm	55,00
Oltre 100 fino a 200 mm	70,00
Oltre 200 fino a 300 mm	100,00

## ANELLI FILETTATI P O NP CERTIFICATO DI TARATURA

FILETTATURA CILINDRICA

DESCRIZIONE	Prezzo
Da 2 fino a 5 mm	105,00
Oltre 5 fino a 50 mm	65,00
Oltre 50 fino a 100 mm	70,00
Oltre 100 fino a 200 mm	100,00



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

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo	25,00
Da 2 a 9 pz.	18,00
Oltre i 9 pz.	13,00
Set da 10 pz.	65,00
Set da 32 pz.	215,00
Set da 47 pz.	265,00
Set da 87 pz.	480,00
Set da 103 pz.	540,00
Set da 112 pz.	590,00
Set da 122 pz.	640,00

Misura dello scostamento al centro: 1 punto al centro delle facce di misura

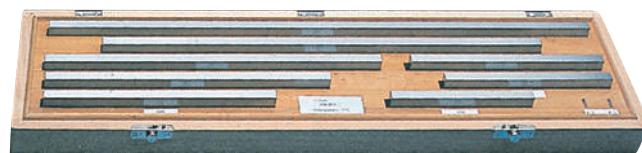
**BLOCCHETTI PIANPARALLELI FINO A 100 mm - CERTIFICATO DI TARATURA**



DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo	37,00
Da 2 a 9 pz.	26,00
Oltre i 9 pz.	20,00
Set da 10 pz.	80,00
Set da 32 pz.	260,00
Set da 47 pz.	370,00
Set da 87 pz.	650,00
Set da 103 pz.	750,00
Set da 112 pz.	800,00
Set da 122 pz.	850,00

Misura dello scostamento al centro: 1 punto al centro delle facce di misura

Misura della variazione di lunghezza: ulteriori 4 punti ai vertici delle facce di misura



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

DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo oltre 100 fino a 300 mm	70,00
Blocchetto singolo oltre 300 fino a 600 mm	95,00
Blocchetto singolo oltre 600 fino a 1000 mm	220,00
Set di 8 blocchetti da 125 a 600 mm	700,00

Misura dello scostamento al centro: 1 punto al centro delle facce di misura

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



DESCRIZIONE	Prezzo €
Blocchetto singolo oltre 100 fino a 300 mm	125,00
Blocchetto singolo oltre 300 fino a 600 mm	145,00
Blocchetto singolo oltre 600 fino a 1000 mm	320,00
Set di 8 blocchetti da 125 a 600 mm	800,00

Misura dello scostamento al centro: 1 punto al centro delle facce di misura



**CALIBRI A CORSOIO - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 150 mm	28,00
Fino a 200 mm	32,00
Fino a 300 mm	48,00
Fino a 500 mm	85,00
Fino a 800 mm	100,00
Fino a 1000 mm	120,00
Fino a 2000 mm	180,00
Fino a 5000 mm	230,00

**CALIBRI A CORSOIO - CERTIFICATO DI TARATURA**



DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 150 mm	60,00
Fino a 200 mm	65,00
Fino a 300 mm	95,00
Fino a 500 mm	115,00
Fino a 800 mm	155,00
Fino a 1000 mm	190,00
Fino a 2000 mm	250,00
Fino a 5000 mm	350,00

**CALIBRI DI PROFONDITÀ - CERTIFICATO DI TARATURA**



DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 150 mm	60,00
Fino a 200 mm	65,00
Fino a 300 mm	95,00
Fino a 500 mm	115,00
Fino a 800 mm	155,00
Fino a 1000 mm	190,00

## DUROMETRO - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Verifica INDIRETTA per 1 scala	€ a richiesta
Verifica INDIRETTA - Scala supplementare alla prima	€ a richiesta

N.B. Esclusi costi uscita nostri tecnici.

## DUROMETRO - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Verifica DIRETTA elo INDIRETTA per 1 scala	€ a richiesta
Verifica DIRETTA elo INDIRETTA - Scala supplementare alla prima	€ a richiesta

N.B. Esclusi costi uscita nostri tecnici.



## DUROMETRI PORTATILI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Durometri per gomma Shore	160,00
Durometri portatili a rimbalzo LEEB	150,00
Durometri ultrasuoni UCI	160,00

## DUROMETRI PORTATILI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Durometri per gomma Shore	200,00
Durometri portatili a rimbalzo LEEB	250,00
Durometri ultrasuoni UCI	280,00



## COMPARATORI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Corsa fino a 12,5 mm	29,00
Corsa fino a 30 mm	32,00
Corsa fino a 50 mm	40,00
Corsa fino a 100 mm	45,00

## COMPARATORI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Corsa fino a 12,5 mm	65,00
Corsa fino a 30 mm	70,00
Corsa fino a 50 mm	80,00
Corsa fino a 100 mm	85,00



## MICROMETRI PER ESTERNI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Da 0 a 25 mm	33,00
Da 25 a 50 mm	38,00
Da 50 a 75 mm	39,00
Da 75 a 100 mm	42,00
Da 100 a 200 mm	58,00
Da 200 a 300 mm	90,00
Da 300 a 400 mm	100,00

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	70,00
Da 25 a 50 mm	90,00
Da 50 a 75 mm	100,00
Da 75 a 100 mm	110,00
Da 100 a 200 mm	120,00
Da 200 a 300 mm	140,00
Da 300 a 400 mm	160,00

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

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

DESCRIZIONE	Prezzo €
Testina di misura a nonio	48,00
Prolunga fino a 100 mm	22,00
Prolunga da 110 a 150 mm	28,00
Prolunga da 200 a 500 mm	33,00



**MICROMETRO PER INTERNI AD ASTE  
COMPONIBILI - CERTIFICATO DI TARATURA**



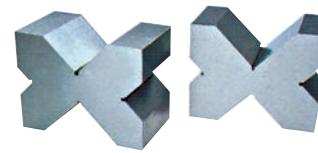
DESCRIZIONE	Prezzo €
Testina di misura a nonio	100,00
Prolunga fino a 100 mm	35,00
Prolunga da 110 a 300 mm	45,00
Prolunga da 300 a 500 mm	55,00



**PIANO DI RISCONTRO - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 630 x 400 mm	165,00
Fino a 800 x 500 mm	205,00
Fino a 1000 x 630 mm	205,00
Fino a 1200 x 800 mm	265,00
Fino a 1600 x 1000 mm	300,00
Fino a 2000 x 1000 mm	360,00

N.B. Esclusi costi uscita nostri tecnici.



**PRISMI - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Prismi paralleli in coppia fino a 200 mm	180,00

**SPINE CALIBRATE - RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1 a 5 pz.	20,00
Da 6 a 19 pz.	6,00
Da 20 a 50 pz.	4,50
Oltre i 50 pz.	3,50

**SPINE CALIBRATE - CERTIFICATO DI TARATURA**



DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1 a 5 pz.	25,00
Da 6 a 19 pz.	9,00
Da 20 a 50 pz.	6,00
Oltre i 50 pz.	5,00



**MISURATORE DI RIPORTI O AD ULTRASUONI  
RAPPORTO DI TARATURA**

DESCRIZIONE	Prezzo €
Misuratore di riporti fino a 10 mm	125,00
Misuratore ad ultrasuoni fino a 100 mm	125,00
Campione di spessore (singolo)	25,00
Campioni di spessore 6 pezzi	120,00

con 1 sonda ferroso e/o 1 sonda non ferroso

**MISURATORE DI RIPORTI O AD ULTRASUONI  
CERTIFICATO DI TARATURA**



DESCRIZIONE	Prezzo €
Misuratore ad ultrasuoni fino a 10 mm	250,00
Misuratore ad ultrasuoni fino a 100 mm	250,00
Campione di spessore (singolo)	40,00
Campioni di spessore 6 pezzi	190,00

con 1 sonda ferroso e/o 1 sonda non ferroso



## TAMPONI FILETTATI CONICI - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Da 1/16" a 1"	41,00
Da 1" -1/8 a 2"	54,00
Da 2" -1/8 a 3"	65,00
Da 3" -1/8 a 4"	98,00



## TAMPONI FILETTATI CONICI - CERTIFICATO O DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Da 1/16" a 4"	260,00



## TAMPONI FILETTATI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	25,00
Oltre 50 fino a 100 mm	35,00
Oltre 100 fino a 200 mm	50,00

## TAMPONI FILETTATI P/NP - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	65,00
Oltre 50 fino a 100 mm	70,00
Oltre 100 fino a 200 mm	90,00

## TAMPONI LISCI P/NP - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	10,00
Oltre 50 fino a 100 mm	19,00
Oltre 100 fino a 200 mm	29,00
Oltre 200 fino a 300 mm	35,00

## TAMPONI LISCI P/NP - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	55,00
Oltre 50 fino a 100 mm	65,00
Oltre 100 fino a 200 mm	90,00
Oltre 200 fino a 300 mm	105,00



## TAMPONI LISCI P O NP - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	8,00
Oltre 50 fino a 100 mm	13,00
Oltre 100 fino a 200 mm	20,00
Oltre 200 fino a 300 mm	27,00

## TAMPONI LISCI P O NP - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo
Fino a 50 mm	45,00
Oltre 50 fino a 100 mm	50,00
Oltre 100 fino a 200 mm	55,00
Oltre 200 fino a 300 mm	85,00







**ALPA s.r.l.**  
25037 PONTOGLIO (BS) Italy Via Mazzini, 4/a

**UFFICI PIOLTELLO (MI)**  
Tel. (+39) 02.2699181 - Fax (+39) 02.26991848

**UFFICI PONTOGLIO (BS)**  
Tel. (+39) 030.7470261 - (+39) 030.7470901 - Fax (+39) 030.7470333  
[info@alpametrology.com](mailto:info@alpametrology.com)  
[www.alpametrology.com](http://www.alpametrology.com)

