



### 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 zirconio ceramico OPUS offre una resistenza meccanica che ne preserva l'integrità in caso di caduta accidentale.

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

COD. 1	€	Pezzi	Dimensioni mm	Grado
FA100470	3.337,00	47	1 pz (1,005) 9 pz (1.01-1.09) 9 pz (1.1-1.9) 24 pz (1-24) 4 pz (25-100)	0
FA100471	2.884,00	47	1 pz (1,005) 9 pz (1.01-1.09) 9 pz (1.1-1.9) 24 pz (1-24) 4 pz (25-100)	1

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



### Blocchetti di riscontro in set 8 pz

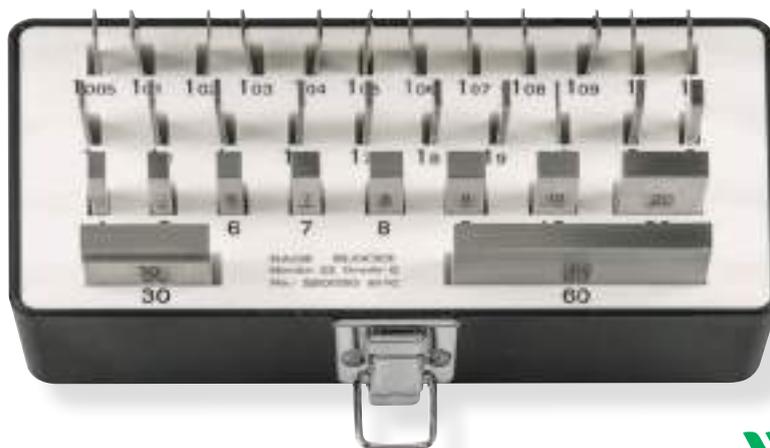
Pianparalleli in acciaio. Durezza superiore a 63 HRC.

COD. 1	€	Grado	Pezzi	Misure mm
FA0508	1.154,00	1	8	125 - 150 - 175 - 200 250 - 300 - 400 - 500

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



DESCRIZIONE	€
Set di 8 blocchetti da 125 a 600 mm	800,00



**Blocchetti di riscontro in set**

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

COD. 1	€	Grado	Pezzi	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA0101030	954,00	0	103	1	1.005	-
FA0101031	618,00	1		49	1.01 ~ 1.49	0,01
FA0101032	354,00	2		49	0.5 ~ 24.5	0,5
				4	25 ~ 100	25
FA010870	732,00	0	87	9	1.001~1.009	0,001
FA010871	494,00	1		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	Pz	Misure mm	Progressione mm
FA010470	556,00	0	47	1	1.005	-
FA010471	329,00	1		9	1.01 ~ 1.09	0,01
				9	1.1 ~ 1.9	0,1
FA010472	203,00	2		24	1 ~ 24	1
				4	25 ~ 100	25
FA010320	409,00	0	32	1	1.005	-
FA010321	236,00	1		9	1.01 ~ 1.09	0,01
				9	1.1 ~ 1.9	0,1
FA010322	164,00	2		3	1 ~ 9	1
				1	10 ~ 30	10
				1	60	-

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

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



**BLOCCHETTI LUNGHI 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 ÷ 10,00	0,01
FA186120	545,00	101	10,00 ÷ 20,00	0,01

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

## SPINE CALIBRATE - CERTIFICATO DI TARATURA



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 ÷ 1,00	0,01
FA185012	299,00	100	1,01 ÷ 2,00	0,01
FA185013	299,00	100	2,00 ÷ 3,00	0,01
FA185014	299,00	100	3,00 ÷ 4,00	0,01
FA185015	310,00	100	4,00 ÷ 5,00	0,01
FA185016	310,00	100	5,00 ÷ 6,00	0,01
FA185017	348,00	100	6,00 ÷ 7,00	0,01
FA185018	348,00	100	7,00 ÷ 8,00	0,01
FA185019	348,00	100	8,00 ÷ 9,00	0,01
FA1850110	348,00	100	9,00 ÷ 10,00	0,01
FA1850111	469,00	101	10,00 ÷ 11,00	0,01
FA1850112	469,00	101	11,00 ÷ 12,00	0,01
FA1850113	469,00	101	12,00 ÷ 13,00	0,01
FA1850114	519,00	101	13,00 ÷ 14,00	0,01
FA1850115	519,00	101	14,00 ÷ 15,00	0,01
FA1850116	519,00	101	15,00 ÷ 16,00	0,01
FA1850117	519,00	101	16,00 ÷ 17,00	0,01
FA1850118	577,00	101	17,00 ÷ 18,00	0,01
FA1850119	577,00	101	18,00 ÷ 19,00	0,01
FA1850120	619,00	101	19,00 ÷ 20,00	0,01



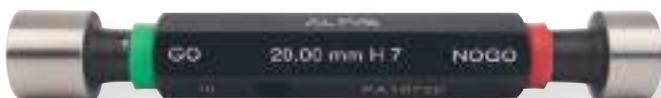
## Set tamponi lisci P/NP

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

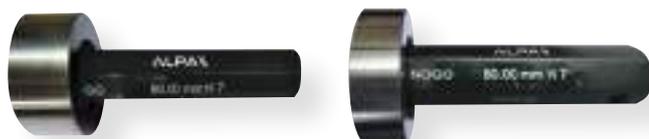
COD. 1	€	Composizione set $\varnothing$ mm	Pezzi
FA188C	690,00	3-4-5-6-7-8-10-11-12-13 14-15-16-17-18-20-21-22 23-24-25-26-27-28-29-30	26
FA188D	660,00	32-34-35-36-38-40-42-44 46-48-50-52-55-58-60	15



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

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

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 azzerramento

Anelli di azzerramento, 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	FA19100	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



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

In acciaio temperato.

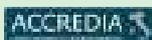
COD. 1	€	Ø e passo mm	Tolleranza
FA225204	48,00	2 x 0,4	6H
FA22522045	48,00	2,2 x 0,45	
FA22525045	48,00	2,5 x 0,45	
FA225305	34,00	3 x 0,5	
FA225407	34,00	4 x 0,7	
FA225508	34,00	5 x 0,8	
FA22561	34,00	6 x 1	
FA22571	34,00	7 x 1	
FA2258125	34,00	8 x 1,25	
FA2259125	34,00	9 x 1,25	
FA2251015	34,00	10 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.

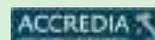
PASSA		NON PASSA		Ø e passo mm	Tolleranza
COD. 1	€	COD. 1	€		
FA230204	60,00	FA235204	60,00	2 x 0,4	6g
FA23025045	60,00	FA23525045	60,00	2,5 x 0,45	
FA230305	39,00	FA235305	39,00	3 x 0,5	
FA230407	33,00	FA235407	33,00	4 x 0,7	
FA230508	37,00	FA235508	37,00	5 x 0,8	
FA23061	37,00	FA23561	37,00	6 x 1	
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	

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



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

In acciaio temperato.

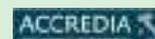
COD. 1	€	Ø e passo mm	COD. 1	€	Ø e passo mm
FA210405	49,00	4 x 0,5	FA21018075	73,00	18 x 0,75
FA210505	62,00	5 x 0,5	FA210181	50,00	18 x 1
FA210605	62,00	6 x 0,5	FA2101815	50,00	18 x 1,5
FA2106075	62,00	6 x 0,75	FA210182	50,00	18 x 2
FA2107075	50,00	7 x 0,75	FA21020075	73,00	20 x 0,75
FA210805	50,00	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 - 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

### Misuratore di profondità per fileture metriche.

Profondimetri 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		Ø e passo mm
COD. 1	€	COD. 1	€	
FA215405	65,00	FA220405	65,00	4 x 0,5
FA215505	65,00	FA220505	65,00	5 x 0,5
FA215605	65,00	FA220605	65,00	6 x 0,5
FA2156075	65,00	FA2206075	65,00	6 x 0,75
FA2157075	65,00	FA2207075	65,00	7 x 0,75
FA215805	65,00	FA220805	65,00	8 x 0,5
FA2158075	61,00	FA2208075	61,00	8 x 0,75
FA21581	61,00	FA22081	61,00	8 x 1
FA21591	61,00	FA22091	61,00	9 x 1
FA2151005	63,00	FA2201005	63,00	10 x 0,5
FA21510075	73,00	FA22010075	73,00	10 x 0,75
FA215101	41,00	FA220101	41,00	10 x 1
FA21510125	41,00	FA22010125	41,00	10 x 1,25
FA215111	48,00	FA220111	48,00	11 x 1
FA21512075	53,00	FA22012075	53,00	12 x 0,75
FA215121	41,00	FA220121	41,00	12 x 1
FA21512125	41,00	FA22012125	41,00	12 x 1,25
FA2151215	41,00	FA2201215	41,00	12 x 1,5
FA215131	48,00	FA220131	48,00	13 x 1
FA2151315	48,00	FA2201315	48,00	13 x 1,5
FA21514075	91,00	FA22014075	91,00	14 x 0,75
FA215141	43,00	FA220141	43,00	14 x 1
FA21514125	43,00	FA22014125	43,00	14 x 1,25
FA2151415	43,00	FA2201415	43,00	14 x 1,5
FA215151	77,00	FA220151	77,00	15 x 1
FA2151515	77,00	FA2201515	77,00	15 x 1,5
FA21516075	92,00	FA22016075	92,00	16 x 0,75
FA215161	43,00	FA220161	43,00	16 x 1
FA2151615	43,00	FA2201615	43,00	16 x 1,5
FA21518075	92,00	FA22018075	92,00	18 x 0,75
FA215181	52,00	FA220181	52,00	18 x 1
FA2151815	52,00	FA2201815	52,00	18 x 1,5
FA215182	77,00	FA220182	77,00	18 x 2
FA21520075	102,00	FA22020075	102,00	20 x 0,75
FA215201	57,00	FA220201	57,00	20 x 1
FA2152015	57,00	FA2202015	57,00	20 x 1,5
FA215202	80,00	FA220202	80,00	20 x 2
FA21522075	102,00	FA22022075	102,00	22 x 0,75
FA215221	65,00	FA220221	65,00	22 x 1
FA2152215	65,00	FA2202215	65,00	22 x 1,5
FA215241	63,00	FA220241	63,00	24 x 1
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

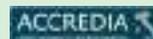
PASSA		NON PASSA		Ø e passo mm
COD. 1	€	COD. 1	€	
FA2152815	71,00	FA2202815	71,00	28 x 1,5
FA215282	78,00	FA220282	78,00	28 x 2
FA215301	111,00	FA220301	111,00	30 x 1
FA2153015	94,00	FA2203015	94,00	30 x 1,5
FA215302	94,00	FA220302	94,00	30 x 2
FA215321	107,00	FA220321	107,00	32 x 1
FA2153215	97,00	FA2203215	97,00	32 x 1,5
FA215322	97,00	FA220322	97,00	32 x 2
FA215331	107,00	FA220331	107,00	33 x 1
FA2153315	97,00	FA2203315	97,00	33 x 1,5
FA215332	97,00	FA220332	97,00	33 x 2
FA2153415	107,00	FA2203415	107,00	34 x 1,5
FA215342	107,00	FA220342	107,00	34 x 2
FA215343	123,00	FA220343	123,00	34 x 3
FA2153515	97,00	FA2203515	97,00	35 x 1,5
FA215352	97,00	FA220352	97,00	35 x 2
FA2153615	97,00	FA2203615	97,00	36 x 1,5
FA215362	97,00	FA220362	97,00	36 x 2
FA215363	107,00	FA220363	107,00	36 x 3
FA2153815	107,00	FA2203815	107,00	38 x 1,5
FA215382	107,00	FA220382	107,00	38 x 2
FA215383	128,00	FA220383	128,00	38 x 3
FA2153915	128,00	FA2203915	128,00	39 x 1,5
FA215392	107,00	FA220392	107,00	39 x 2
FA2154015	107,00	FA2204015	107,00	40 x 1,5
FA215402	107,00	FA220402	107,00	40 x 2
FA215403	123,00	FA220403	123,00	40 x 3
FA2154215	128,00	FA2204215	128,00	42 x 1,5
FA215422	128,00	FA220422	128,00	42 x 2
FA215423	128,00	FA220423	128,00	42 x 3
FA2154415	143,00	FA2204415	143,00	44 x 1,5
FA215442	143,00	FA220442	143,00	44 x 2
FA2154515	128,00	FA2204515	128,00	45 x 1,5
FA215452	128,00	FA220452	128,00	45 x 2
FA215453	128,00	FA220453	128,00	45 x 3
FA2154815	128,00	FA2204815	128,00	48 x 1,5
FA215482	112,00	FA220482	112,00	48 x 2
FA215483	128,00	FA220483	128,00	48 x 3
FA2155015	112,00	FA2205015	112,00	50 x 1,5
FA215502	112,00	FA220502	112,00	50 x 2
FA215503	128,00	FA220503	128,00	50 x 3

### 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





### Tampone 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

NON PASSA

PASSA		NON 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



### Tampone 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

### 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

#### TAMPONI FILETTATI CONICI - RAPPORTO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 1"	41,00

#### ANELLI FILETTATI CONICI - RAPPORTO O DI TARATURA

DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 1"	49,00

#### TAMPONI FILETTATI CONICI CERTIFICATO O DI TARATURA



DESCRIZIONE	€
Da 1/8" a 3"	260,00

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

COD. 1	€	Campo di misura mm/m	Precisione 17-23°C	Ripetibilità mm/m
EB085A	4.553,00	± 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°.

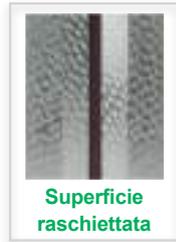
COD. 1	€	Dimensioni mm	Risoluzione	Precisione
EA070180	62,00	50 x 50 x 32	0,1°	± 0,20



## 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 raschiata



### Livella quadra di precisione

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

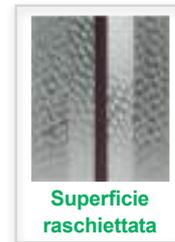
COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m	Superfici
EB040150	379,00	150	0,02	Raschiata
EB040200	492,00	200		
EB045150	207,00	150		Rettificata
EB045200	238,00	200		

### Livella quadra di precisione

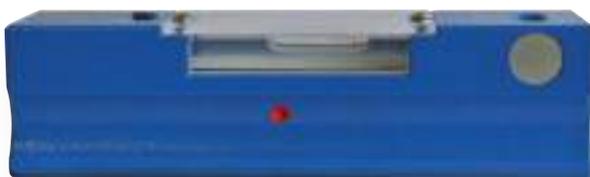
Costruita in ghisa al nichel-cromo dotata di nervature di rinforzo. Superfici rettificata, due facce ortogonali prismatiche (tra cui la base) e due piane. Dotata di numero di matricola, costruita secondo norma DIN877. La fiala è visibile sia dall'alto che lateralmente.

COD. 1	€	Risoluzione mm	Sensibilità mm/m
EB030150	608,00	150	0,02
EB030200	659,00	200	

Made in Italy



Superficie raschiata



### Livella lineare di precisione

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

COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m
EB035150	402,00	150	0,02
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.

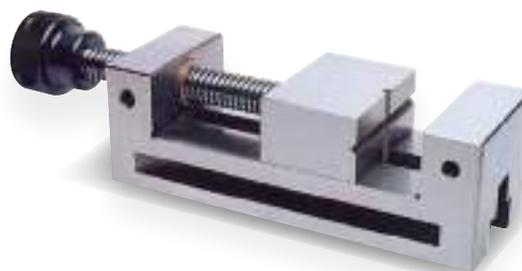
COD. 1	€	Lunghezza mm	Sensibilità mm/m	Superfici
EB051150	225,00	150	0,02	Raschiata
EB051200	243,00	200		
EB051250	337,00	250		
EB060150	117,00	150	0,05	Rettificata
EB060200	155,00	200		
EB060300	161,00	300		



## Azzeratore per utensili

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

COD. 1	€	Letture mm	Corsa mm	Azzeramento mm
HA20050	165,00	0,01	5	50
HA200100	192,00			100



## Morsa di precisione in acciaio

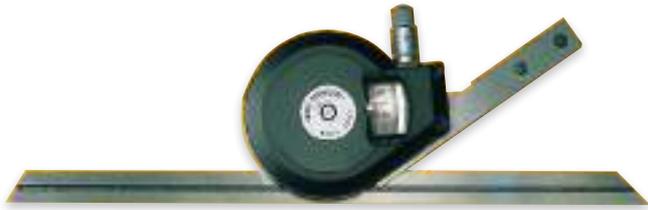
Morsa di precisione in acciaio per misure accurate e operazioni macchina. Prisma, nella sezione mobile dello strumento, rettificato sia verticalmente che orizzontalmente.

COD. 1	€	Lunghezza totale mm	Apertura 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 ± 1'.

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

### Goniometro digitale IP54 Bluetooth

Campo di misura selezionabile: 1×360°, 2×180° o 4×90°. Risoluzione 0,01° (gradi), 0,01' (gradi/minuto) e 0,0001 (radianti). 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 ± 2'.

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

TOP  
quality

TOP  
quality



GUIDA RAPIDA



RDT

su master  
su riga di misura  
su ortogonalità



MEGAtower

Altimetro IP67

Risoluzione 0,001mm; Ripetibilità  $\mu\text{m}$  2 ( $\varnothing$ : 4); Forza di misura N 0,75  $\pm$  1,5 regolabile elettronicamente e sistema di bilanciamento del tastatore. Altimetro di costruzione svizzera, robusto, preciso ed affidabile. Display ad alto contrasto e di facile utilizzo con interfaccia RS232 e USB. Equipaggiato con cuscino d'aria per facilitarne la movimentazione sul piano. Fornito con tastatore in rubino  $\varnothing$  4mm, 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	8	Rubino	4	90
GA052R5129	288,00			5	129
GA052W2130	633,00		Metallo duro	2	130
GA052W280	393,00			80	
GA052W175	371,00			1	75

MEGAtower

Altimetro da officina

Risoluzione 0,001mm; Forza di misura N 0,75  $\pm$  1,5. Altimetro di costruzione svizzera, robusto, preciso ed affidabile. Display ad alto contrasto e di facile utilizzo con interfaccia RS232 e USB. Fornito con tastatore in rubino  $\varnothing$  4mm, 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	8	Rubino	4	90
GA052R5129	288,00			5	129
GA052W2130	633,00		Metallo duro	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 volante. 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		
GA0751000	1.604,00	0 ÷ 1000		0,04
GA075COMP	275,00	Attacco portacomparatore Ø 8		



### Truschino ad orologio doppia colonna

Risoluzione 0,01mm. Acciaio inossidabile temprato.

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

### 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	



**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.

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

### Riga pianparallela in granito nero a doppia T

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

Prodotto in Italia.

COD. 1	€	Dimensioni mm	Precisione mm	Kg
HA135500	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		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	± 0,01
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	

## Prisma magnetico

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

COD. 1	€	Dimensioni mm	Superficie a V kg	Superficie piana kg
HA04280	187,00	80 x 56 x 72	55	70
HA042115	315,00	115 x 75 x 100	90	110



## Riga di controllo in acciaio inox temperato

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

COD. 1	€	Dimensioni mm	Sezione mm	Kg
HA115500	278,00	500	50 x 12	2
HA1151000	510,00	1000	70 x 15	4,70
HA1151500	773,00	1500	90 x 20	14
HA1152000	1.164,00	2000		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



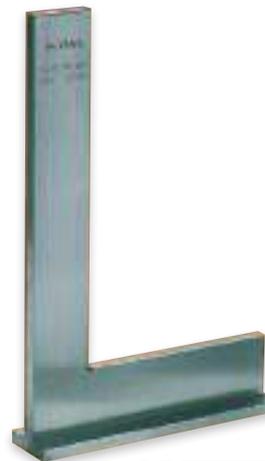
### Squadra semplice in acciaio inox temprato

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 la 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



### 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

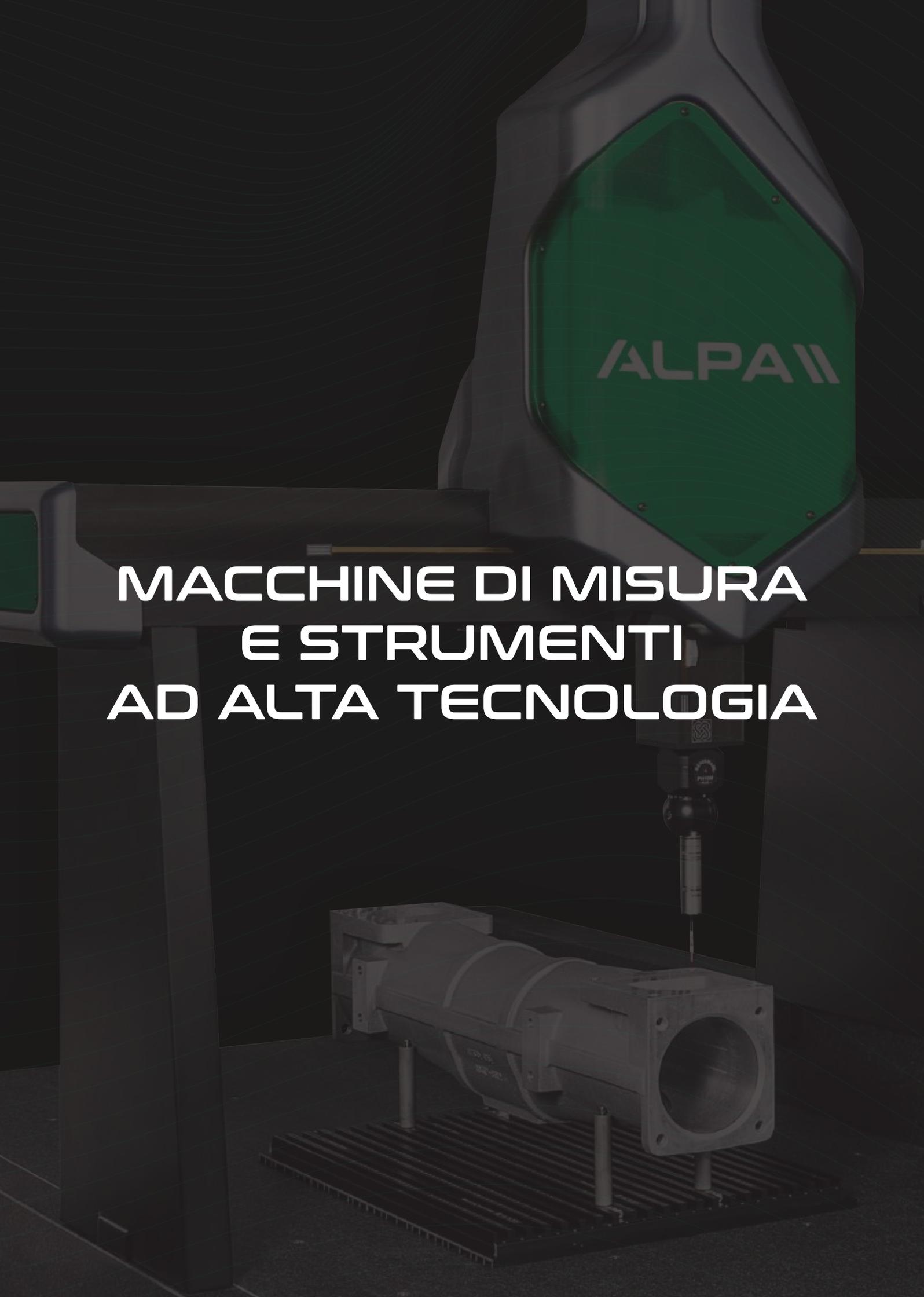
# NUOVO SHOWROOM



# 2HOMBOOW

vieni a trovarci!

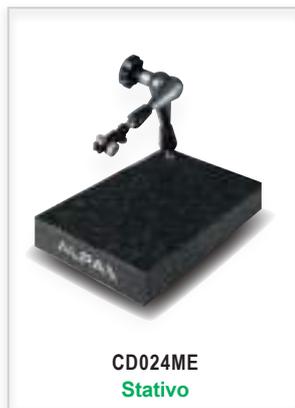




**MACCHINE DI MISURA  
E STRUMENTI  
AD ALTA TECNOLOGIA**



## 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 Bluetooth e apposita App su dispositivi mobili.

### ACCESSORI INCLUSI:

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

### STATIVO

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

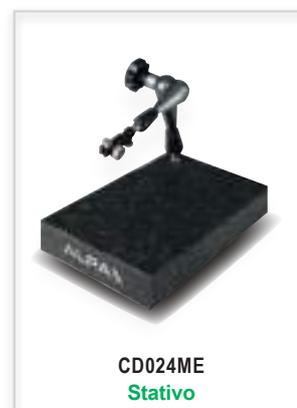
COD. 3	€	Dimensioni
LA251LITE	2.256,00	160 x 33,5 x 34
INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI		

### 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



CD024ME  
Stativo

**FACEstest25**

**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**

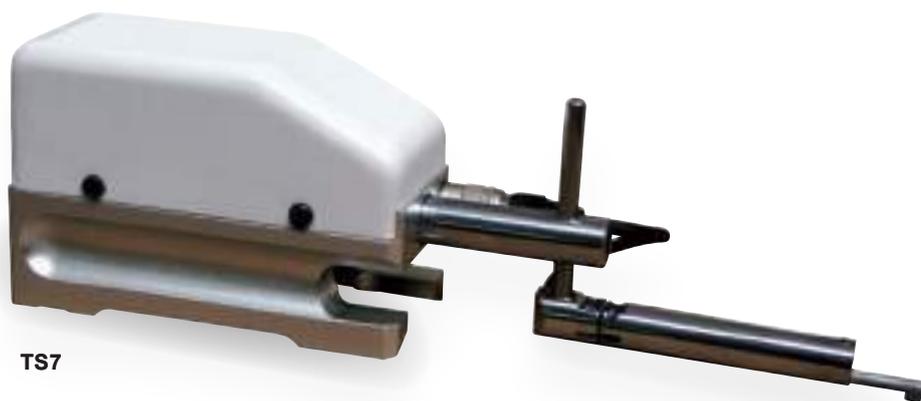
COD. 1	€	Descrizione
CD024ME	312,00	Stativo per rugosimetro

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

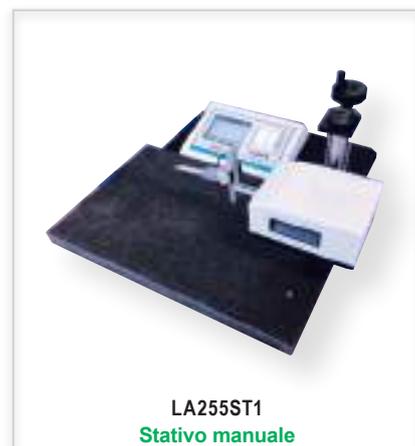
**ACCESSORI**

COD. 3	€	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



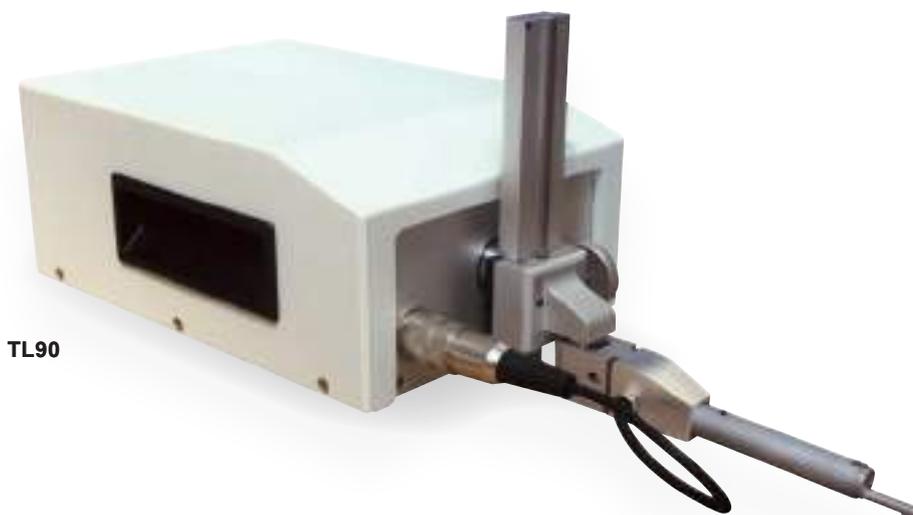
TS7



LA255ST1  
Stativo manuale



Unità elettronica  
con stampante incorporata



TL90



## 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, Rpk, Rvke, Mr1e, Mr2e Rmax, R3z, R3zm

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

### ACCESSORI

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



GUIDA RAPIDA



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), R<sub>Pc</sub>, RLo, Rlr, Rzjs, RHSC, R3z, hp, Ep, Pa, Pq, Pt, Pq, Pv, Pc, Psk, Pku, PSm, PΔq, Pδc, P<sub>Pc</sub>, PLo, Plr, PHSC, Wa, Wq, Wt, Wz, Wp, Wv, Wc, Wsk, Wku, WSm, WΔq, Wδc, W<sub>Pc</sub>, WLo, Wlr, WHSC, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Rpk\*, Rvk\*, WDSm, WDc, WDt, R, AR, Rx, W, Aw, Wx, Wte, Rke, Rpk, 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	a richiesta	Profilometro con colonna a regolazione manuale
LA446M	304,00	Morsa con ganaschia
LA442T3	2.554,00	Tavola di posizionamento a 3 assi
LA444T4	3.080,00	Tavola di posizionamento a 4 assi
LA450TAR	1.452,00	Campione di taratura 45 x 45 r3 mm con RDT
<b>INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI</b>		

### CARATTERISTICHE

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



**Profil**

**Profilometro**

Nuovo profilometro, semplice, 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.

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

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



**H-Master**

**Duometro da banco Rockwell automatico analogico**

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 175 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM, con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Applicazione del carico motorizzata e temporizzata con ciclo automatico. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana 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	Duometro da banco Rockwell analogico con applicazione del carico automatica	90

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



**H-Master**

**Duometro da banco Rockwell automatico digitale**

Per la misurazione di durezza su metalli nelle scale ROCKWELL. Struttura portante in fusione di ghisa. Altezza max di prova 175 mm, prof. 165 mm. Sistema idraulico di applicazione del carico con metodo a pesi, conforme a norme UNI-DIN-ASTM con carichi da kgf 60/100/150 per le scale Rockwell A, B e C. Lettura su display digitale. Applicazione del carico motorizzata e temporizzata con ciclo automatico. Appoggio pezzo dotato di 1 tavola piana 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	Duometro da banco Rockwell digitale con applicazione del carico automatica	90

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

## GUIDA RAPIDA



### Schwer

#### Durometro da banco Rockwell manuale analogico

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

#### DOTAZIONE

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

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LB060AR	1.535,00	Durometro da banco Rockwell manuale analogico	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI

### Schwer

#### Durometro da banco Rockwell manuale digitale

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

#### DOTAZIONE

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

COD. 3	€	Descrizione	Peso Kg
LA720DR	2.256,00	Durometro da banco Rockwell digitale manuale con uscita dati USB	80

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



**H-Master**

**Durometro da banco universale con quadrante analogico**

Durometro universale da banco con le seguenti caratteristiche:

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

**DOTAZIONE**

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

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

**ACCESSORI UNIVERSALI**

COD. 3	€	Descrizione
LB430TAV	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 rimbando (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 rimbando che quella a ultrasuoni per componenti più piccoli o durezza superficiali rendendolo uno strumento molto versatile. La fornitura comprende strumento, sonda a rimbando, 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 rimbando

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
LA525FNFS	+ 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 ¼ 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 ACCOPPIAMENTO

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

INSTALLAZIONE E CORSO ALL'USO NON COMPRESI



### 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  
RICHIESTA**

**new**

**A-Line**

### 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 di 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
- Connettività 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) $\mu$ m (5 + L/40) $\mu$ m
Temperatura d'esercizio	5 - 40 °C
Classe di protezione	IP54



**PREZZI A RICHIESTA**



**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 µm*
Risoluzione righe	00.4µm
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  
RICHIESTA**



**Spider**

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

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

#### CARATTERISTICHE

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

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

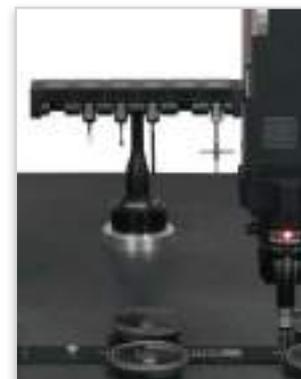
Possibilità con scansione continua.

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

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



**PREZZI A RICHIESTA**



**Trust ST**

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

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

**CARATTERISTICHE**

- Range di misura asse Y da 600 a 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**

<b>Precisione</b>	TP20 (2.4 + 0.4 L/100) µm* TP200 (2.3 + 0.4 L/100) µm* SP25M (2.1 + 0.4 L/100) µm*
<b>Risoluzione righe</b>	0.5µm
<b>Temperatura ottimale</b>	18 - 22 °C
<b>Temperatura esercizio</b>	5 - 45 °C
<b>Piano d'appoggio</b>	Granito e nido d'ape
<b>Capacità di carico</b>	300kg (misto) - 500kg (pieno)

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



**PREZZI A RICHIESTA**



**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**

**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)

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) µm* TP200 (1.8 + 0.4 L/100) µm* SP25M (1.75 + 0.4 L/100) µm*
Risoluzione righe	0,1µm
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 Δ <1°C/h o <2°C/24h



**PREZZI A RICHIESTA**



**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

**Halo**

**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. E' 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)

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) µm* TP200 (2.0 + 0.4 L/100) µm* SP25M (1.8 + 0.4 L/100) µm*
Risoluzione righe	0,1µm
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 Δ <1°C/h o <2°C/24h

**PREZZI A RICHIESTA**

**new**



**Venture FV**

**Macchina di misura ottica**

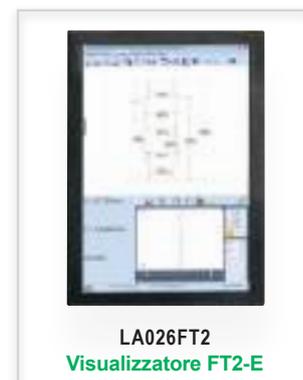
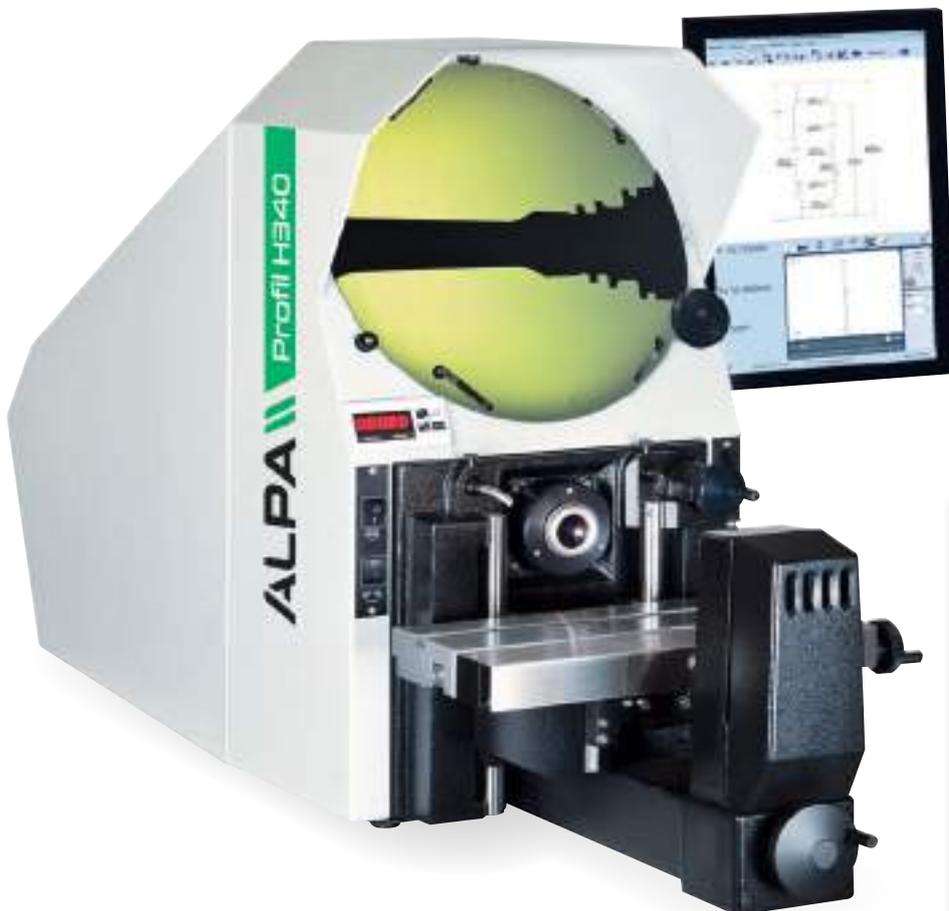
La serie di macchine per l'ispezione visiva Baty Venture FV rappresenta un progresso significativo nella linea di prodotti Baty, fornendo notevole velocità di misurazione su più parti contemporaneamente. Varie opzioni sulla tavola di misura consentono di unire insieme l'impressionante funzionalità di 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 Primattek



Profil

**Proiettore di profili orizzontale**

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

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

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

**OBIETTIVI**

COD. 3	€	Descrizione
LA02510	1.470,00	Obiettivo 10x
LA02520	1.210,00	Obiettivo 20x
LA02550	1.134,00	Obiettivo 50x

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



**Profil**

### Proiettore di profili verticale

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

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**

### OBIETTIVI

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

### 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

## 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 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 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



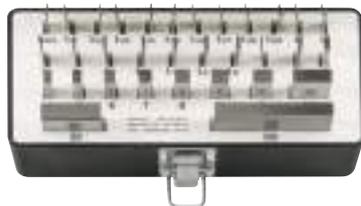
## ANELLI FILETTATI CONICI RAPPORTO DI TARATURA

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

## ANELLI FILETTATI CONICI CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Da 1/8" a 4"	275,00



## 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 LUNGHI 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 LUNGHI 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 - 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

## 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

## DUOMETRO - 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.

## DUOMETRO - CERTIFICATO DI TARATURA



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

N.B. Esclusi costi uscita nostri tecnici.



## DUOMETRI PORTATILI - RAPPORTO DI TARATURA

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

## DUOMETRI PORTATILI - CERTIFICATO DI TARATURA



DESCRIZIONE	Prezzo €
Duometri per gomma Shore	200,00
Duometri portatili a rimbalzo LEEB	250,00
Duometri 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 azzerramento.

## 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 azzerramento.

## 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



## PRISMI - RAPPORTO DI TARATURA

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

N.B. Esclusi costi uscita nostri tecnici.

## SPINE CALBRATE - 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 CALBRATE - 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 ferrosa e/o 1 sonda non ferrosa

## 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 ferrosa e/o 1 sonda non ferrosa



## 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 O NP - RAPPORTO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 50 mm	18,00
Oltre 50 fino a 100 mm	24,00
Oltre 100 fino a 200 mm	37,00

## 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 FILETTATI P O NP - CERTIFICATO DI TARATURA

DESCRIZIONE	Prezzo €
Fino a 50 mm	55,00
Oltre 50 fino a 100 mm	60,00
Oltre 100 fino a 200 mm	80,00

## 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**   
metrology



Alte di Montecchio Maggiore (Vi) - Viale P. Ceccato, 66/72  
Telefono 0444602661 - e-mail: ferutal@ferutal.it

