

## PRODOTTI

- ▶ Piani di riscontro
- ▶ Colonne di sostegno
- ▶ Blocchi paralleli a V
- ▶ Prismi
- ▶ Cilindri di controllo
- ▶ Cassette di montaggio
- ▶ Squadre di controllo per tracciatori
- ▶ Guardapiano
- ▶ Righe
- ▶ Piani di riscontro in granito nero
- ▶ Tavoli di supporto

## PRODUCTS

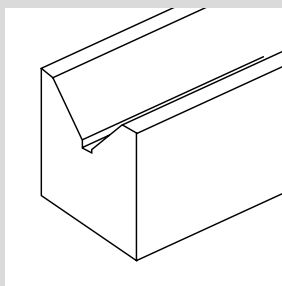
- ▶ *Cast iron dressing plates*
- ▶ *Columns for surface plates*
- ▶ *4 V parallel blocks*
- ▶ *Prisms*
- ▶ *Control cylinders*
- ▶ *Cast iron clamping cubes*
- ▶ *Cast iron angle plates*
- ▶ *Knife edge*
- ▶ *Rule*
- ▶ *Granite inspection plates*
- ▶ *Iron stands*

## APPLICAZIONI



## APPLICATIONS

## DISEGNI TECNICI



## TECHNICAL DRAWS

# PIANI DI RISCONTRO



# *INSPECTION PLATES*

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Accuracy µm	Kg
HA0102030	200 x 300	± 6,5	10
HA0103030	300 x 300		15
HA0103050	300 x 500	± 7,5	23
HA0104050	400 x 500		33
HA0104060	400 x 600	± 8	36
HA0105060	500 x 600		45
HA0105080	500 x 800	± 9	60
HA01070100	700 x 1000	± 10	170
HA01080120	800 x 1200	± 11	300
HA010100100	1000 x 1000	± 10	280
HA010100150	1000 x 1500	± 12,5	550
HA010100200	1000 x 2000	± 15	800
HA010100250	1000 x 2500	± 17,5	1000
HA010100300	1000 x 3000	± 20	1200
HA010150300	1500 x 3000		2400

\*Misure superiori a richiesta  
\*Largest dimensions on request

## CAST IRON DRESSING PLATES

### Piani di riscontro in ghisa raschiati.

I piani di riscontro sono utilizzati per il controllo ed il montaggio di piccoli particolari. Il materiale che li compone è ghisa grigia lamellare G25 a struttura perlitica, con durezza compresa tra 180-210 HB. Sono forniti con superficie lavorata e bordi perfettamente ortogonali; la tipologia di finitura incide anche sul grado di precisione finale:

- Rettificati e raschiati identificano il grado I° della tabella DIN 876

Caratteristica fondamentale di questo tipo di prodotto è appunto la planarità relativa alla superficie di lavoro.

### Cast iron dressing plates.

Dressing plates are used to monitor and mount small parts. They are composed of grey G25 pearlitic structured lamellar cast iron with a hardness between 180 and 210 HB. Are supplied with a machined surface and perfectly orthogonal edges; the type of finish also has an impact on the degree of final precision:

Grinded and scraped they are classified within level I° of table DIN 876

The fundamental characteristic of this type of product is its flatness relative to the work surface.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Accuracy µm	Kg
HA02070100	700 x 1000	± 40	170
HA02080120	800 x 1200	± 44	300
HA020100100	1000 x 1000	± 40	280
HA020100150	1000 x 1500	± 50	550
HA020100200	1000 x 2000	± 60	800
HA020100250	1000 x 2500	± 70	1000
HA020100300	1000 x 3000	± 80	1200
HA020150300	1500 x 3000		2400

\*Misure superiori a richiesta  
\*Largest dimensions on request

## CAST IRON SURFACE PLANED PLATES

### Piani per tracciatori in ghisa piattati.

Stesse caratteristiche dei piani di riscontro. Precisione secondo DIN 876/III

### Cast iron surface planed plates.

Same dress plates technical specifications. Accuracy according to DIN 876/III



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Base dimensions mm	Height mm	Adjustable height
HA0301713	170	130	200 - 300
HA0302255	220	550	650 - 860
HA0303040	300	400	500 - 700
HA0303050		500	600 - 800
HA0303720	370	200	300 - 450
HA0302730	270	300	390 - 570
HA0303060	300	600	650 - 900

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm
HA03560	60 x 60 x 50
HA03575	75 x 75 x 50
HA03590	95 x 95 x 70
HA035100	100 x 80 x 60
HA035120	120 x 90 x 60
HA035130	130 x 100 x 65
HA035150A	150 x 100 x 65

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	∅ Per alberi ∅ For shafts
HA04036	36 x 40 x 45	3 - 25
HA04045	45 x 63 x 70	5 - 30
HA04070	70 x 90 x 125	5 - 50

## COLUMN FOR CAST IRON SURFACE PLATE

### Colonne di sostegno per piani in ghisa.

Fusione in ghisa G26 stagionata, altezza regolabile con vite micrometrica. Struttura a tronco di cono con piano di appoggio.

### Column for cast iron surface plates.

Stabilized cast iron G26 fusion, fine adjustment screw. Conical structure.



## 4V PARALLEL BLOCK

### Blocchi paralleli a V.

Lavorati e forniti in coppia, superfici formanti la cava a 90° e piani di appoggio finemente raschietate. In ghisa, precisione 0,01 mm, a richiesta con precisione 0,10 mm.

### 4 V Parallel block.

Constructed and delivered in couple, 90° v-groove, contact surfaces, G26 grey pearlitic structured in cast iron, accuracy 0.01 mm, 0.10 mm on request.



## PRISM WITH CLAMP

### Prisma con morsetto.

In acciaio inox temprato e stabilizzato, interamente rettificato. Con due intagli a "V" a 90°. Costruito secondo precisione di planarità e parallelismo <math>\leq 0,005\text{ mm}</math>. Fornito singolo.

### Prism with clamp.

Made from hardened, stabilised stainless steel. Entirely ground. With two 90° "V"s. Manufactured to tolerances of planarity and parallelism <math>\leq 0.005\text{ mm}</math>. Supplied single.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Height mm	Diameter mm	Kg
HA045200	200	70	5
HA045300A	300	80	14
HA045300B		100	18
HA045400	400	100	25
HA045500A	500		120
HA045500B			

## CONTROL CYLINDER

### Cilindro di controllo.

Fusione in ghisa G26 stabilizzata, superfici di riscontro finemente rettificate.  
Precisione: cilindricità  $\pm 0,01$  mm , ortogonalità  $\pm (0,005 + L / 50.000)$  mm.

### Control cylinder.

G26 stabilized cast iron fusion, fine grinded surfaces. Accuracy: cylindricity  $\pm 0.01$  mm, squareness  $\pm (0.005 + L / 50.000)$  mm).



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Accuracy mm
HA050075	75 x 40 x 35	0,01
HA050100	100 x 45 x 55	
HA050150	150 x 55 x 55	
HA050200	200 x 70 x 70	
HA050250	250 x 85 x 70	

## V PARALLEL PRISMS

### Prismi paralleli.

In acciaio, precisione 0,01 mm, a richiesta con precisione 0,10 mm. Lavorati in coppia, superfici formanti la cava 90° e i piani superiori, rettificate, piani di appoggio rettificati.

### V Parallel prisms.

Steel construction, accuracy 0.01, on request accuracy 0.10 - fine grinded.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA055250200	250 x 200 x 160	24
HA055315250	315 x 250 x 200	48
HA055400250	400 x 250 x 200	55
HA055400400	400 x 400 x 400	80
HA055500300	500 x 300 x 250	120

## CAST IRON CLAMPING CUBES WITH T-SLOT

### Cassette di montaggio.

Fusione in ghisa G26 stabilizzata con stagionatura e trattamento termico, due facce parallele dotate di feritoie ed una ortogonale con cave a T. A richiesta precisione  $\pm 0,02$  mm con superfici rettificate. Tolleranze relative a planarità, parallelismo e ortogonalità delle 6 facce, secondo DIN875.

### Cast iron clamping cubes with T-slot.

The material used is G26 grey pearlitic structured lamellar cast iron stabilised by slow cooling of the casts. These boxes are made with T-slots and holes to facilitate operations to clamp the part.

Parallel and orthogonal faces are machined according to standard DIN 875.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA060150	150 x 150 x 100	4
HA060200	200 x 200 x 150	8
HA060250	250 x 250 x 200	15
HA060300	300 x 300 x 250	30

## CAST IRON ANGLE PLATES

### Squadre di controllo per tracciatori.

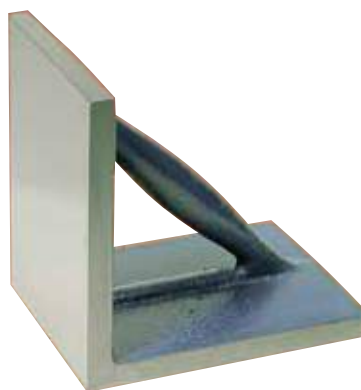
Fusione in ghisa G26 stabilizzata con stagionatura a trattamento termico, superfici rettificate sulle due facce a 90°, piattate sui bordi.

Precisione di ortogonalità tra le due facce rettificate secondo DIN 875/1:  $\pm (0,01 + L / 20.000)$  mm, (a richiesta precisione secondo DIN 875/0:  $\pm (0,005 + L / 50.000)$  mm, e dimensioni maggiori.

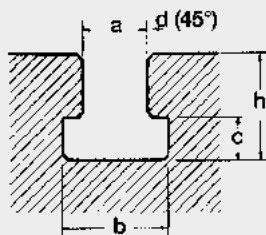
### Cast iron angle plates.

Surfaces fine grinded on 90° faces. The material used is G26 grey pearlitic structured lamellar cast iron stabilised by slow cooling of the casts.

DIN 875/1:  $\pm (0.01 + L / 20.000)$  mm, (on request accuracy according to DIN 875/0:  $\pm (0.005 + L / 50.000)$  mm wider dimensions.



COD.	Dimensions mm	Kg
HA065200	200 x 200 x 120	8
HA065250	250 x 250 x 200	15
HA065400	400 x 400 x 300	60
HA065500	500 x 500 x 400	90



Caratteristiche scanalature a "T" / T-Slot dimensions

<i>a</i>	14 mm
Tolleranza su <i>a</i> / Tolerance on <i>a</i>	+ 0,18 mm
<i>b</i>	23 mm
Tolleranza su <i>b</i> / Tolerance on <i>b</i>	+ 1,0 mm
<i>c</i>	9 mm
Tolleranza su <i>c</i> / Tolerance on <i>c</i>	+ 1 mm
<i>d</i>	1 mm
<i>h</i>	24 mm

### Squadre con cave a T.

Fusione in ghisa G26 stabilizzata con stagionatura e trattamento termico, superfici rettificata sulle due facce a 90°, piallate sui bordi.

Precisione di ortogonalità tra le due facce rettificata secondo

DIN 875/1:  $\pm (0,01 + L / 20.000)$  mm,

a richiesta precisione secondo

DIN 875/0:  $\pm (0,005 + L / 50.000)$  mm, e dimensioni maggiori.

### Cast iron angle plate with T-slots.

Checking squares are made in G25 grey pearlitic structured lamellar cast iron.

they have T-slots. The surfaces of the square are machined according to standard to

DIN 875/1 Squareness accuracy  $\pm (0.01 + L / 20.000)$  mm.

DIN 875/0  $\pm (0.005 + L / 50.000)$  mm and other dimensions on request.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA09050	50 x 40	15 x 5
HA09075	75 x 50	20 x 8
HA090100	100 x 70	
HA090150	150 x 100	25 x 8
HA090200	200 x 130	30 x 8
HA090250	250 x 165	40 x 9
HA090300	300 x 200	

## FLAT KNIFE EDGE SQUARE

### Squadra bisellata semplice in acciaio inox temprato.

I due lati smussati e lappati consentono un controllo visivo più accurato. La squadra P interamente rettificata. Alta precisione essendo eseguita e collaudata secondo procedure ristrette. Dotata di numero di matricola. Costruita secondo norma DIN 875/00. Fornita in astuccio.

### Flat knife edge square in hardened stainless steel.

The two chamfered and lapped sides allow more accurate visual control. Entirely grinded. High precision, made and tested according to very strict procedures. Serial number. Manufactured according to DIN 875/00. Supplied in case.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA09250	50 x 40	15 x 5
HA09275	75 x 50	20 x 8
HA092100	100 x 70	
HA092150	150 x 100	25 x 8
HA092200	200 x 130	30 x 8
HA092250	250 x 165	40 x 9
HA092300	300 x 200	

## KNIFE EDGE SQUARE WITH BACK

### Squadra bisellata con cappello in acciaio inox temprato.

I due lati smussati e lappati consentono un controllo visivo più accurato. La squadra P interamente rettificata. Alta precisione essendo eseguita e collaudata secondo procedure ristrette. Dotata di numero di matricola. Costruita secondo norma DIN 875/00. Fornita in astuccio.

### Knife edge square with back in hardened stainless steel.

The two chamfered and lapped sides allow more accurate visual control. Entirely grinded. High precision, made and tested according to very strict procedures. Serial number. Manufactured according to DIN 875/00. Supplied in case.





## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA08550	50 x 40	15 x 5
HA08575	75 x 50	20 x 8
HA085100	100 x 70	
HA085150	150 x 100	25 x 8
HA085200	200 x 130	30 x 8
HA085250	250 x 165	40 x 9
HA085300	300 x 200	

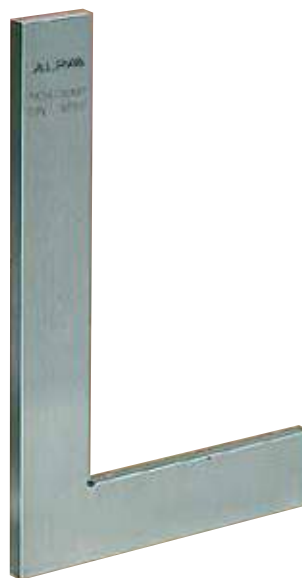
## FLAT SQUARE

### Squadra semplice in acciaio inox temprato.

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione essendo costruita e collaudata secondo procedure ristrette. Dotata di numero di matricola. Costruita secondo norma DIN 875/0. Fornita in astuccio.

### Hardened flat square stainless steel.

Entirely grinded faces. High precision, made and tested to very strict procedures. Serial number. Manufactured according to DIN 875/0. Supplied in case.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA07550	50 x 40	15 x 5
HA07575	75 x 50	20 x 8
HA075100	100 x 70	
HA075150	150 x 100	25 x 8
HA075200	200 x 130	30 x 8
HA075250	250 x 165	40 x 9
HA075300	300 x 200	

## SQUARE WITH BACK

### Squadra con cappello in acciaio inox temprato.

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione essendo eseguita e collaudata secondo procedure ristrette. Dotata di numero di matricola. Costruita secondo norma DIN 875/0. Fornita in astuccio.

### Square with back in hardened stainless steel.

Entirely grinded faces. High precision, made and tested according to very strict procedures. Serial number. Manufactured as per DIN 875/0. Supplied in case.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA08050	50 x 40	15 x 5
HA08075	75 x 50	15 x 8
HA080100	100 x 70	20 x 8
HA080150	150 x 100	25 x 8
HA080200	200 x 130	30 x 8
HA080250	250 x 165	35 x 8
HA080300	300 x 200	
HA080400	400 x 250	50 x 10
HA080500	500 x 300	

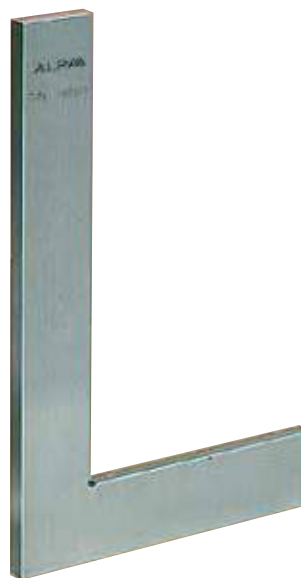
## FLAT SQUARE

### Squadra semplice in acciaio indeformabile.

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione essendo costruita con tolleranze ristrette. Costruita secondo norma DIN 875/1.

### Flat square in non-deformable steel.

Entirely grinded faces. High precision. Made according to strict tolerances. Manufactured according to DIN 875/1.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA07050	50 x 40	15 x 5
HA07075	75 x 50	15 x 8
HA070100	100 x 70	20 x 8
HA070150	150 x 100	25 x 8
HA070200	200 x 130	30 x 8
HA070250	250 x 165	35 x 8
HA070300	300 x 200	

## SQUARE WITH BACK

### Squadra con cappello in acciaio indeformabile.

Interamente rettificata sulle facce. Di alta precisione essendo eseguita con tolleranze ristrette. Costruita secondo norma DIN 875/1.

### Square with back in non deformable steel.

Entirely grinded faces. High precision. Made to strict tolerances. Manufactured as per DIN 875/1.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm
HA09550	50	25 x 6
HA09575	75	
HA095100	100	
HA095150	150	25 x 8
HA095200	200	
HA095250	250	
HA095300	300	30 x 8
HA095400	400	40 x 9
HA095500	500	

## KNIFE EDGE

### Guardapiano.

Ideato per un rapido e preciso controllo della planarità, parallelismo e rettilineità. Costruito in acciaio inox temprato, rettificato con angolo di contatto lappato. E' fornito d'impugnatura isolante. Costruito secondo norma DIN 874/00. Fornito in astuccio.

### Knife edge.

Hardened stainless steel knife-edge straight edge for fast and precise control of planarity and parallelism. Made from hardened stainless steel, ground with lapped contact angle. Fitted with heat-insulated grip. Manufactured as per DIN 874/00. Supplied in case.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA100500	500 x 43 x 5	0,85
HA100750	750 x 43 x 5	1,27
HA1001000	1000 x 43 x 5	1,70
HA1001500	1500 x 43 x 5	2,55
HA1002000	2000 x 43 x 5	3,40

## STAINLESS STEEL RULE

### Riga millimetrata in acciaio inox con smusso.

Conforme alla norma DIN 866/A.

### Stainless steel rule with millimeter graduation with bevel.

According to DIN 866/A.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA105500	500 x 43 x 5	0,90
HA105750	750 x 43 x 5	1,30
HA1051000	1000 x 43 x 5	1,80
HA1051500	1500 x 43 x 5	2,60
HA1052000	2000 x 43 x 5	3,50

## STAINLESS STEEL RULE

### Riga millimetrata in acciaio inox senza smusso.

Conforme alla norma DIN 866/A.

### Stainless steel rule with millimeter graduation without bevel.

According to DIN 866/A.



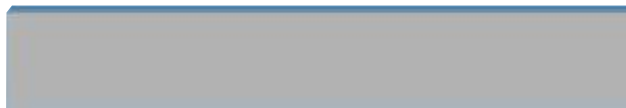
## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA110500	500 x 50 x 10	1,50
HA110750	750 x 50 x 10	2,30
HA1101000	1000 x 60 x 12	4,50
HA1101500	1500 x 60 x 12	6,60

## STEEL RULE

**Riga di controllo in acciaio.**  
Conforme alla norma DIN 874/1.

**Steel rule.**  
According to DIN 874/1.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Section mm	Kg
HA115500	500	50 x 12	2
HA1151000	1000	70 x 15	4,7
HA1151500	1500	90 x 20	14
HA1152000	2000		19
HA1153000	3000		31,50

## STAINLESS STEEL STRAIGHT EDGE

**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.

**Stainless steel straight edge.**  
Made to very small tolerances. For precision control situations. Grinded on all faces.  
Double T shaped grip and section for stability and lightness. Serial number.  
Manufactured according to DIN 874/1.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Accuracy mm	Kg
HA118630	630 x 400 x 90	± 0,0013	68
HA118800	800 x 500 x 120	± 0,0014	144
HA1181000	1000 x 630 x 140	± 0,0016	265
HA1181200	1200 x 800 x 170	± 0,0018	490

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Accuracy mm	Kg
HA120250	250 x 160 x 40	± 0,003	5
HA120300	300 x 200 x 50		9
HA120400	400 x 400 x 60		32
HA120630	630 x 400 x 80	± 0,004	62
HA120800	800 x 500 x 100		130
HA1201000	1000 x 630 x 140		260
HA1201200	1200 x 800 x 160	± 0,005	460
HA1201600	1600 x 1000 x 180	± 0,006	900
HA1202000	2000 x 1000 x 220		1300

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	Kg
HA125600	600 x 400	30
HA1251000A	1000 x 630	55
HA1251000B	1000 x 800	60
HA1251200	1200 x 800	80
HA1251500	1500 x 1000	100
HA1252000	2000 x 1000	120

A richiesta fornibile con cassetto dotato di serratura.  
On request drawer with lock.

## GRANITE INSPECTION PLATE

**Piano di riscontro in diabase nero assoluto.**  
Grado "00".

**Diabase absolute black granite inspection plate.**  
Grade "00".



## GRANITE INSPECTION PLATE

**Piano di riscontro in granito nero.**  
Grado "0".

**Granite inspection plate.**  
Grade "0".



## IRON STAND

**Tavolo di supporto.**

Struttura in acciaio a sezione rettangolare verniciata, adatto per piani in granito, puntolini di livellamento e antibasculamento regolabili. Adatto per piani 630x400x80 e 800x500x100.

**Iron stand.**

Steel structure with painted rectangular section, suitable for granite plates, adjustment levelling and anti-fitting tips. Suitable for 630x400x80 and 800x500x100 surfaces.



La struttura della base può variare a seconda delle dimensioni.  
The base of the frame may change with models.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA130300	300 x 30 x 50	± 0,0013	1,3
HA130400	400 x 40 x 60	± 0,0014	2,8
HA130500	500 x 50 x 80	± 0,0015	4,2
HA130630	630 x 50 x 80	± 0,0016	7,2
HA130800	800 x 50 x 100	± 0,0018	12
HA1301000	1000 x 60 x 120	± 0,002	21
HA1301200	1200 x 60 x 160	± 0,0022	35
HA1301400	1400 x 60 x 150	± 0,0024	41
HA1301600	1600 x 80 x 180	± 0,0026	52
HA1302000	2000 x 80 x 200	± 0,003	105

\*Precisione di planarità su una faccia

\*Flatness accuracy on the face

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA135500	500 x 50 x 70	± 0,0015	4
HA135750	750 x 50 x 70	± 0,002	7
HA1351000	1000 x 60 x 140		19
HA1351500	1500 x 90 x 180	± 0,0026	57
HA1352000	2000 x 100 x 220	± 0,003	104

\*Precisione di planarità e parallelismo su due facce

\*Parallelism and flatness accuracy on the two faces

## GRANITE LINEAR RULE

### Riga in granito nero.

Indicate per controlli di altissima precisione, una faccia lappata di riscontro. Dalla misura 1200 mm, impugnatura alle estremità, dalla misura 2000 mm, fori passanti per il sollevamento. Forniti in astucci di legno. A richiesta in diabase nero assoluto.

### Granite linear rule.

For high precision testing of straightness, to compare guides or lapped surfaces, one face lapped. The lapping on one face is carried out to three levels of precision. From 1200 mm they can be supplied with handles on the heads and from 2000 mm with holes for the carriage. Supplied in wooden boxes. Diabase absolute black also available.



## DOUBLE T BLACK GRANITE PARALLEL LEVEL

### Riga pianparallela in granito nero a doppia T.

E' costruita 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. Forniti in astucci di legno. A richiesta in diabase nero assoluto.

### Double T black granite parallel level.

Two parallel, plane, lapped faces with double T - shaped section for stability and lightness. The parallelism tolerance is equal to the planarity tolerance. Supplied in wooden boxes. Diabase absolute black also available.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA140200	200 x 150 x 40	± 0,0014	2,5
HA140300	300 x 200 x 50	± 0,0016	6
HA140400	400 x 250 x 60	± 0,0018	12
HA140500	500 x 315 x 70	± 0,002	20
HA140630	630 x 400 x 80	± 0,0023	36
HA1401000	1000 x 630 x 140	± 0,0026	170

\*Precisione di planarità e ortogonalità su due facce a 90°

\*Flatness and orthogonality accuracy on two 90° faces

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA145100	100 x 100 x 100	0,001	3
HA145150	150 x 150 x 150	0,0011	10
HA145200	200 x 200 x 200	0,0012	24

\*Precisione di planarità e parallelismo

\*Flatness and parallelism accuracy

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA147100	100 x 100 x 100	0,001	3
HA147150	150 x 150 x 150	0,0011	10
HA147200	200 x 200 x 200	0,0012	24

\*Precisione di planarità e parallelismo

\*Flatness and parallelism accuracy

## BLACK CONTROL SQUARE GRANITE

### 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, il grado di finitura è extra con precisioni come da tabella. Forniti in astucci di legno. A richiesta fornibili in diabase (nero assoluto).

### Black control square granite.

Used for checking perpendicularity. Made according to extremely small tolerances. Stability of rest. The larger squares are bored to decrease weight. Lapped surfaces. Top quality finishing. Supplied in wooden boxes. Diabase absolute black also available.



## GRANITE PARALLEL BLOCKS

### Blocchi pianparalleli in diabase.

HA145:

Due superfici lappate e parallele, forniti in coppia.

HA147:

Quattro superfici lappate e parallele, forniti in coppia. Forniti in astucci di legno.

A richiesta in diabase nero assoluto.

### Granite parallel blocks.

HA145:

Two lapped and parallel surfaces, delivered in couple.

HA147:

Four lapped and parallel surfaces, delivered in couple. Supplied in wooden boxes.

Diabase absolute black also available.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Dimensions mm	*Accuracy mm	Kg
HA150100	100 x 70 x 50	± 0,001	1
HA150150	140 x 100 x 60	± 0,0011	2,5
HA150200	200 x 140 x 70	± 0,0012	5
HA150250	250 x 220 x 70	± 0,0013	10

\*Precisione di planarità, parallelismo e ortogonalità  
 \*Flatness, parallelism, orthogonality accuracy

## 90° GRANITE V-BLOCKS

### Prismi in diabase con V di 90°.

Lavorate le superfici del V e quelle d'appoggio, forniti in coppia.  
 A richiesta in diabase nero assoluto. Forniti in astucci di legno.

### 90° Granite V-blocks.

Adjusted V and contact surfaces, supplied in couple.  
 Diabase absolute black also available. Supplied in wooden boxes.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

COD.	Descriptions
HA1550,5L	Speciale liquido detergente per le superfici lappate Confezione da 0,5 Lt <i>Special liquide detergent for lapped granite                      Supplied in 0,5 litre dispenser</i>
HA1555L	Speciale liquido detergente per le superfici lappate Confezione da 5 Lt <i>Special liquide detergent for lapped granite                      Supplied in 5 litre dispenser</i>
HA1551L	Speciale olio per una perfetta manutenzione, crea una pellicola protettiva sulle superfici lappate Confezione da 1 Lt <i>Special oil for maintenance 1 litre dispenser</i>
HA155PASTA	Pasta per riscontro, speciale per lavori di raschiatura Confezione da 200 gr <i>Cleaning and maintenance paste for granite                      200 gr plastic jar</i>

## PRODUCTS FOR GRANITE CONTROL INSTRUMENTS

### Prodotti per strumenti in granito.

