

VTB15-M

Equilibratrice dinamica
per utensili

Dynamic balancing
machine for tools



CEMB

BALANCING MACHINES



VTB15-M

Equilibratrice dinamica per utensili

È realizzata per equilibrare utensili e portautensili di macchine operatrici ad alta velocità.

Designed to meet the specific balancing needs of tools and tool holders for high speed operating machines.

Caratteristiche generali

- Equilibratrice verticale a supporti rigidi.
- Consente di effettuare l'equilibratura statica su un piano e dinamica su due piani.
- Dotata di sistema di blocco/sblocco pneumatico dell'attrezzo così da rendere facile e precisa l'operazione di equilibratura per i particolari con attacco HSK.
- Attacco per il rotante, con alloggiamento cilindrico, adatto ad ospitare attrezzature per il montaggio di utensili di ogni tipo.
- Sistema elettronico che consente di eliminare l'eccentricità residua dell'attrezzo di montaggio, simulando una perfetta concentricità del pezzo.
- Indicatore laser della posizione dello squilibrio direttamente sul pezzo.
- Base in acciaio saldato con: il motore, il mandrino, i rilevatori piezoelettrici di squilibrio ed il trasduttore di fase.
- Costruzione con componenti industriali, adatti all'ambiente di officina, senza necessità di tavoli di appoggio.
- Protezione antinfortunistica a norme CE con portella in lamiera forata (opzionale in LEXAN trasparente) ad apertura manuale e microinterruttore con blocco.

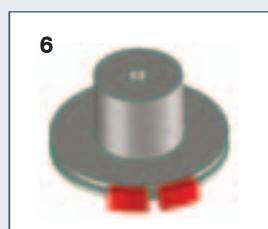
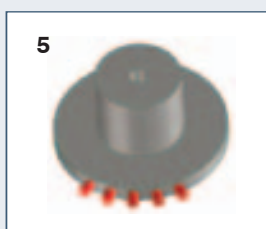
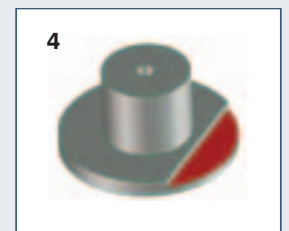
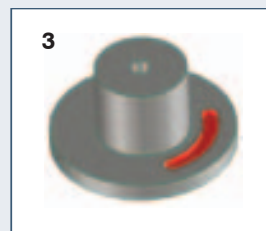
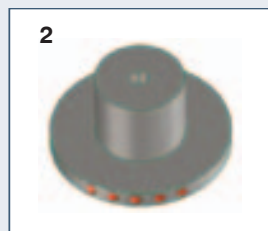
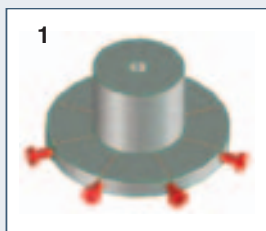


Programmi di correzione su 1 o 2 piani

- 1 Correzione per componenti radiali
- 2 Foratura in posizioni fisse
- 3 Fresatura in contornatura
- 4 Fresatura tangenziale
- 5 Correzione con viti da inserire in fori prefissati
- 6 Correzione con spostamento di due masse
- 7 Foratura in posizione libera

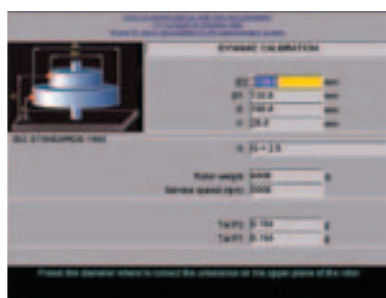
Programs for correction on 1 or 2 planes

- 1 Correction by radial components
- 2 Drilling in fixed position
- 3 Countour milling
- 4 Face milling
- 5 Correction with screw on dedicated taped holes
- 6 Correction with two displaceable masses
- 7 Drilling in free position



General features

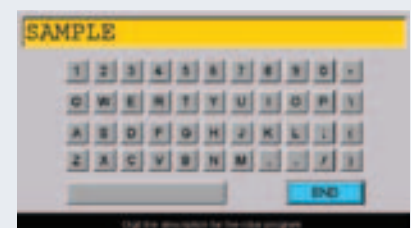
- Hard bearing vertical axis balancing machine
- Measurement of static unbalance on one plane and dynamic unbalance on two planes
- Built in air-operated tool clamp/unclamp system makes the balancing operation easy and accurate for HSK tools
- Cylindrical coupling connection for workpieces allows the fitting of fixtures for different types of tools
- The electronic eccentricity compensation function of the machine eliminates any residual mechanical error in the mounting fixture, by simulating a perfect workpiece concentricity
- Laser beam showing the unbalance location directly on the workpiece
- Base frame in welded steel incorporating the spindle, the drive motor, the unbalance piezo pick-up and the phase transducer
- Manufactured by industrial components suitable for workshops, without the need of extra support tables
- Safety guard according to E.C. regulations with a hinged door in punched iron plate (transparent LEXAN as an option), manually operated and suitably interlocked.



- Apparecchiatura di misura con video a colori.
- Sistema operativo Windows XP Professional Embedded, PC industriale con scheda madre di formato mini-ITX e processore Fanless.
- Memorizzazione dei programmi di equilibratura dei singoli pezzi con ricerca semplificata nell'elenco (250 programmi).
- Taratura della macchina con autoapprendimento o impostando le dimensioni dei piani di correzione.
- Calcolo automatico dello squilibrio ammissibile in gr.mm con inserimento dei parametri: classe di equilibratura, peso, velocità di servizio.
- Ripetitore sullo schermo della posizione di indexaggio dello squilibrio riferito al rotante.
- Possibilità di impostare classi di equilibratura specifiche non unificate (es. G 3,2).
- Alla fine del ciclo di misura vengono visualizzati:
 - il valore dello squilibrio in gr.mm, in gr. od altra unità
 - la posizione angolare dello squilibrio
 - la profondità di foratura o fresatura, secondo il programma di correzione prescelto.

Software features

- Measuring unit with colour monitor.
- Windows XP Professional Embedded operating system, industrial PC and mother board with mini-ITX format and fanless processor.
- Storage of the balancing programs of each single workpiece, with easy search through files (memory up to 250 different programs)
- Machine calibration by means of the self-learning mode or by setting the dimensions of the correction planes (dimensional mode)
- Automatic computation of admissible unbalance in gr.mm by introducing the parameters of: balancing grade, weight, operating speed.
- Displaying on the monitor unbalance indexing position with reference to the workpiece
- Possibility to select not standardised balancing grades (ex. G 3,2)
- At the end of the measuring cycle the monitor displays:
 - value of unbalance in gr.mm, in gr. or any programmed unit
 - the angular position of unbalance
 - the depth of hole or the milling sector according to the correction program selected.





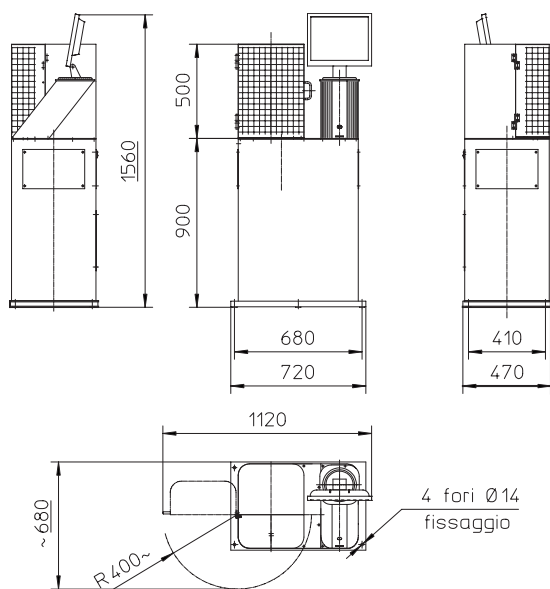
Equilibratrice dinamica per utensili

Dynamic balancing machine for tools

Caratteristiche tecniche
Technical features

Diametro max rotante	mm	240	Max. rotor diameter
Altezza max rotante compreso adattatore	mm	450	Max. rotor height with adaptor
Peso max rotante compreso adattatore	Kg	20	Max. rotor weight with adaptor
Potenza motore	Kw	0,1	Motor power
Velocità di equilibratura	Rpm	540	Balancing speed
RESIDUO DI EQUILIBRATURA OTTENIBILE:		RESIDUAL UNBALANCE ACHIEVABLE:	
STATICO	gr.mm	0,6	STATIC
DINAMICO per piani distanti almeno 100 mm	gr.mm/piano	1,2	DYNAMIC when the two corrections planes are distant not less than 50 mm
Peso macchina	Kg	240	Machine weight

Ingombri / Overall dimensions



Adattatori / Adapters

Sono disponibili per attacchi ISO (senza utilizzo del bloccaggio pneumatico) o HSK (utilizzando bloccaggio pneumatico).

Available for ISO (without the need of using air-operated clamping system) or HSK (by using the air-operated tool clamping system)

ISO 30
ISO 40
ISO 50
HSK 32 ACE/40 BDF
HSK 40 ACE/50 BDF
HSK 50 ACE/63 BDF
HSK 63 ACE/80 BDF
HSK 80 AC/100 BD
HSK 100 AC/125 BD

Opzioni / Options

Possibilità di collegare una piccola stampante termica per stampa certificato su striscia di carta da 57,5 mm di tipo normale (o a richiesta adesiva).

Provision for connection to a thermal printer for printing a balancing certificate on normal paper 57,5 mm (on request adhesive paper).



CEMB
BALANCING MACHINES

CEMB S.p.A.

Via Risorgimento, 9
23826 MANDELLO DEL LARIO (LC) Italy
www.cemb.com

Industrial balancing division:

phone +39 0341 706111
fax +39 0341 735678
Italy e-mail: industry.it@cemb.com
Export e-mail: industry@cemb.com

All the data and features mentioned in this catalogue are purely for information and do not constitute any commitment on the part of our company, which reserves the right to make any and all alterations it may consider suitable without notice.