

# VM9-BA

AMPLIFICATORE PER EQUILIBRATURA AUTOMATICA  
DI MANDRINI PER MACCHINA RETTIFICATRICE



Sistema di equilibratura automatica per mandrini di macchine rettificatrici, progettato per applicazioni semplici ed economiche. È adatto sia per installazioni su macchine nuove sia in caso di retrofitting.

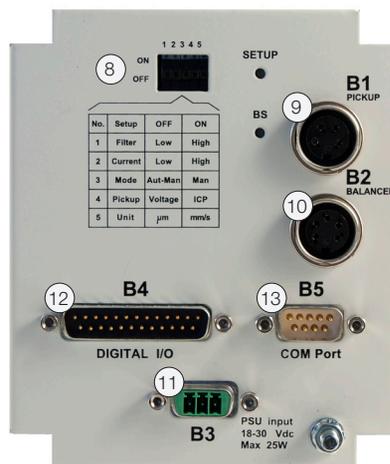
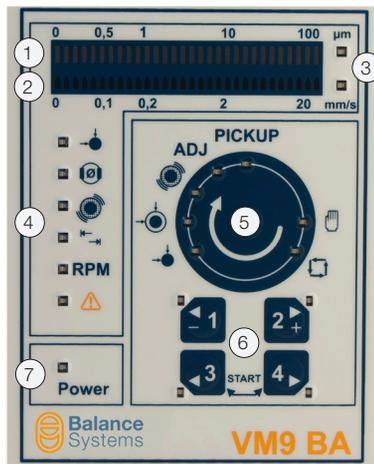
## Caratteristiche

- Compatto ed ergonomico
- Equilibratura automatica del mandrino
- Ciclo automatico di masse neutre (0..180°)
- Soglie di equilibratura e di allarme vibrazione programmabili
- Indicatore di livello vibrazione con barra a led

## Benefici

- Ottimizza la qualità di finitura superficiale
- Monitora costantemente le vibrazioni del mandrino
- Allunga la vita del mandrino
- Non richiede presidio

## Configurazione



- ① Barra a led di indicazione livello squilibrio
- ② Indicatori a led dei limiti di equilibratura programmati
- ③ Indicatore dell'unità di misura dello squilibrio
- ④ Segnalazioni di stato di funzionamento
- ⑤ Selettore di setup parametri e modo di funzionamento
- ⑥ Tastiera multifunzione
- ⑦ Indicatore di corretta alimentazione
- ⑧ Dip switch di configurazione hardware
- ⑨ [B1] Ingresso sensore di vibrazione
- ⑩ [B2] Controllo della testa equilibrante
- ⑪ [B3] Alimentazione
- ⑫ [B4] Interfaccia I/O digitali
- ⑬ [B5] Interfaccia seriale RS232 (per operazioni di service)

## Gamma di teste equilibranti

Le teste equilibranti SD (Senza Dinamico) sono le prime al mondo che sono state progettate da Balance Systems con una configurazione meccanica "moment-free". Questa soluzione garantisce di non introdurre alcun effetto di torsione sul mandrino della rettificatrice, contribuendo in modo determinante alla qualità di finitura superficiale.

**I modelli SDE** (Senza Dinamico Esterna) sono montati esternamente al mandrino attraverso una flangia di accoppiamento e sono controllate elettricamente via cavo. Questa configurazione risulta ideale in caso di retrofitting.



| Diametro di centraggio [mm] | Max capacità di compensazione [gcm] |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 95                          | 1700                                |
| 114                         | 6500                                |
| 130                         | 12000                               |

**I modelli SDI** (Senza Dinamico Interna) sono montati all'interno del mandrino attraverso una flangia o un calettatore e sono controllati elettricamente via cavo.

| Diametro del foro mandrino [mm] | Max capacità di compensazione [gcm] |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 38                              | 580                                 |
| 42                              | 1200                                |
| 50                              | 2000                                |
| 55                              | 4400                                |
| 60                              | 5000                                |
| 63, 70, 81                      | 8700                                |



SDI per montaggio a flangia



SDI per montaggio a calettatore

Soluzioni personalizzate con dimensioni e capacità diverse sono disponibili su richiesta.

### Dati tecnici

|   |  |
|---|--|
| Versioni  | Rack e tavolo  |
| Alimentazione                                   | 18-30 Vdc – max 30 W   |
| Unità di misura dello squilibrio                | mm/s, $\mu$ m  |
| No. piani di equilibratura                      | 1  |
| Controllo della testa equilibrante              | Via cavo   |
| Sensore di rotazione                            | Integrato nella testa equilibrante                                   |
| Sensore di vibrazione                           | Accelerometro a montaggio magnetico o a vite                         |
| Interfaccia con PLC/CNC per gestione automatica | I/O digitali, 24V sink-source opto-isolati, connettore 25 poli D-Sub |
| Temperatura di esercizio                        | 0..55° C   |
| Range umidità relativa di esercizio             | 0..98 % senza condensa   |
| Grado di protezione (IEC 60529)                 | IP54 (anteriore - pannello) – IP20 (posteriore)                      |
| Tastiera  | Multifunzione 5 tasti  |
| Display   | Indicatori a barre di led  |
| Interfaccia seriale (per operazioni di service) | RS232  |
| Ingombro (LxHxP)                                | 108 x 133 x 78 mm  |
| Peso  | 1 kg   |



Specifiche soggette a modifica senza preavviso. © 2024 | 05 | Balance Systems S.r.l.

Distributore:

**Balance Systems S.r.l.**  
Via Roberto Ruffilli, 8/10  
20042 Pessano con Bornago  
(Milan) - Italy  
Tel. (+39) 02.9504955  
Fax (+39) 02.9504977  
info@balancesystems.it  
www.balancesystems.com

