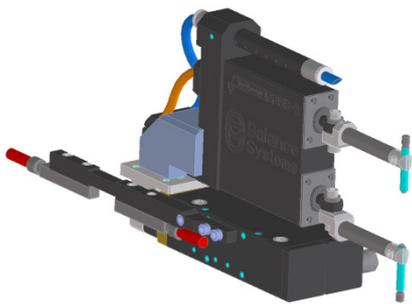


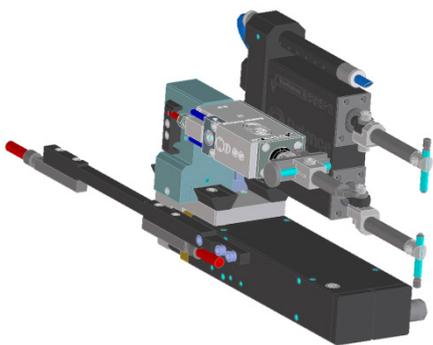
# VM9-GA EASY

SISTEMA DI MISURA IN-PROCESS  
PER MACCHINA RETTIFICATRICE



## EASY-2

Diametro



## EASY-3

Diametro



Posizione



Sistema di misura in-process progettato per applicazioni semplici ed economiche. È disponibile nelle versioni EASY 2 e EASY3 entrambe in grado di misurare in modo comparativo diametri esterni su superfici continue. EASY3 consente inoltre il posizionamento assiale attivo o passivo.

## Caratteristiche

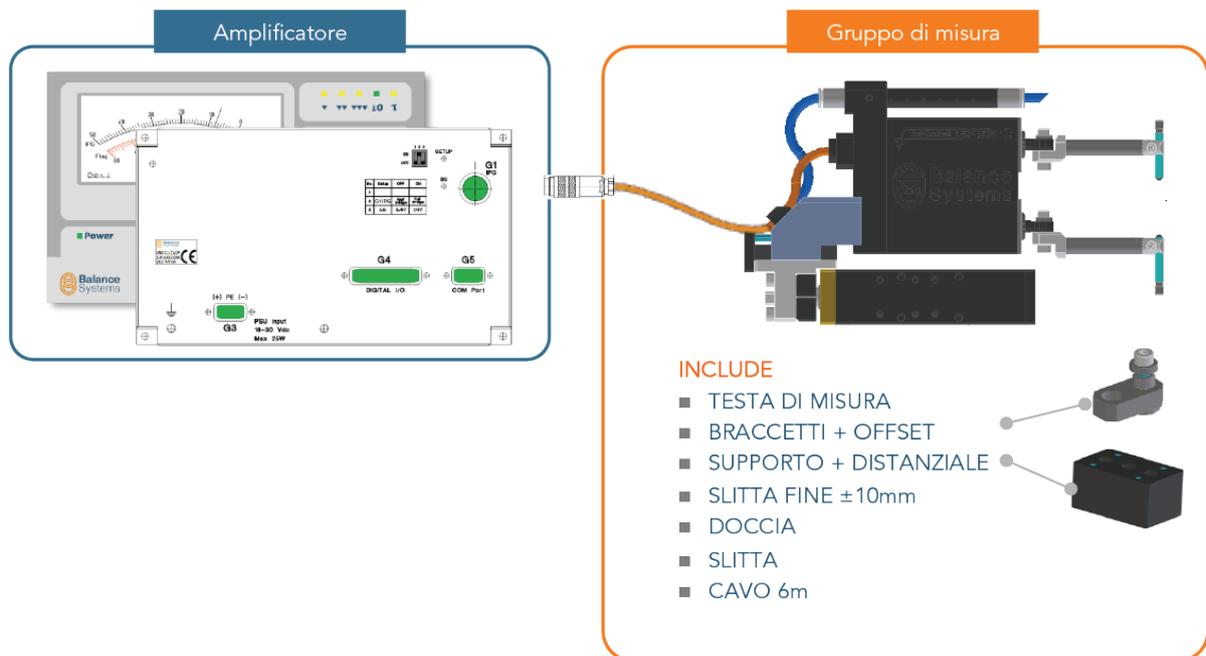
- Robusto e affidabile anche in ambienti ostili
- Indicatore di quota analogico, tastiera ergonomica con selettore e 2 tasti
- 4 comandi di controllo avanzamento (sgrossatura, finitura, sosta, fine ciclo)
- Campo di misura 6-74 mm con accuratezza e ripetibilità < 1 µm
- Uscita analogica per posizionatore assiale passivo (solo EASY 3)

## Benefici

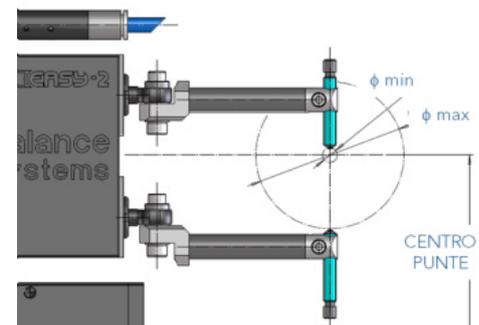
- Rende stabile e costante la produzione di pezzi con tolleranze ristrette
- Compensa l'usura della mola
- Integrabile in ogni architettura di macchina sia nuova che retrofitting
- Semplice da usare
- Non richiede presidio

## Configurazioni del sistema di misura VM9-GA EASY 2 per misura in-process di diametri lisci

Kit No.	Codice prodotto	Descrizione	Amplificatore	Gruppo di misura
1	9GA09E20001000	VM9GA Easy-2 TAVOLO, per diametro esterno continuo - slitta 50mm	9VM09GAE200000	9TGE2050000000
2	9GA09E20001010	VM9GA Easy-2 RACK, per diametro esterno continuo - slitta 50mm	9VM09GAE200010	9TGE2050000000
3	9GA09E20003000	VM9GA Easy-2 TAVOLO, per diametro esterno continuo - slitta 100mm	9VM09GAE200000	9TGE2100000000
4	9GA09E20003010	VM9GA Easy-2 RACK, per diametro esterno continuo - slitta 100mm	9VM09GAE200010	9TGE2100000000



Opzioni	Descrizione	Immagine
9VM09GAE0SS0500	Sensori PNP per slitta 50mm	
9VM09GAE0SS1000	Sensori PNP per slitta 100mm	
9MISCAHYD0A000	Raccordi idraulici per slitta	
9MISCAPNE0A000	Raccordi pneumatici per slitta	
9VM09GAE0PLxx00	Cavo di prolunga 8 poli, xx metri	

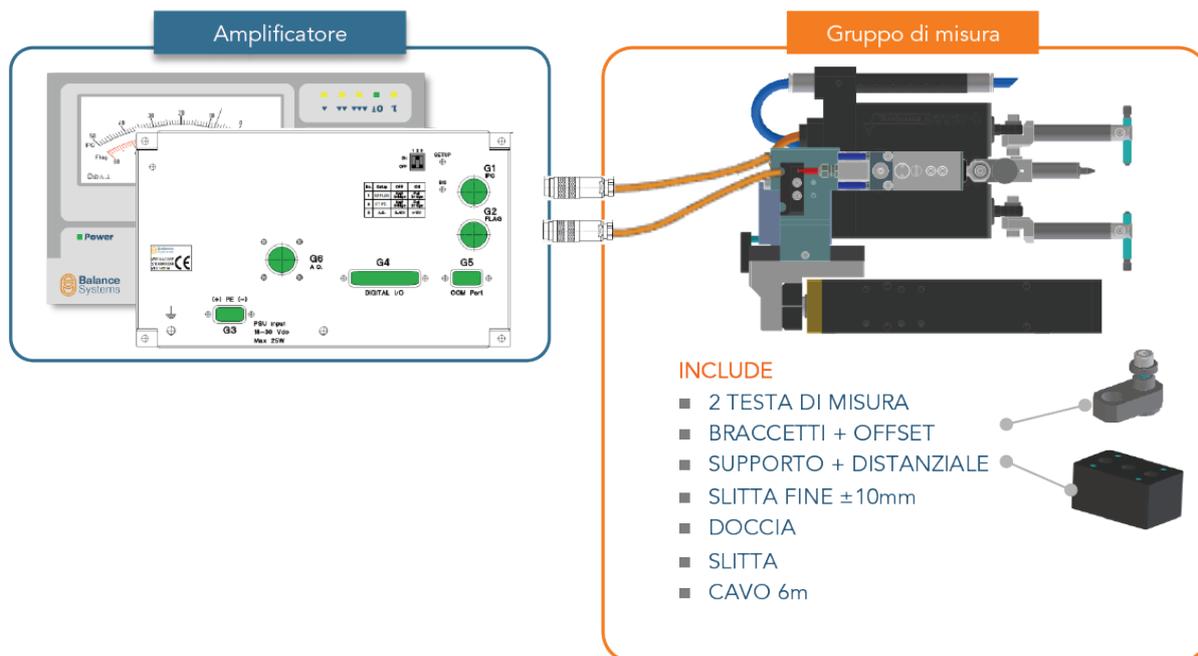


Descrizione	Montaggio slitta principale	Centro punte [mm]	Range diametri [mm]
VM9-GA EASY2 DIAMETRO CONTINUO SLITTA 50mm	ORIZZONTALE	85	H1 6-60
		110	H2 6-74
	VERTICALE	109	H3 6-60
		134	H4 6-74
Amplificatore da tavolo o da rack	ORIZZONTALE	109	V1 6-60
		134	V2 6-74
	VERTICALE	109	V3 6-60
		134	V4 6-74

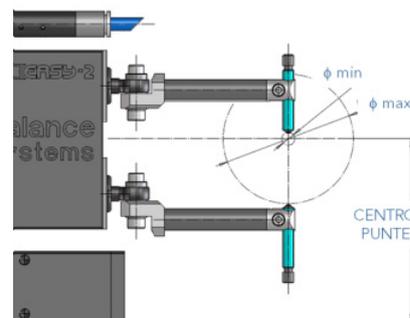
Descrizione	Montaggio slitta principale	Centro punte [mm]	Range diametri [mm]
VM9-GA EASY2 DIAMETRO CONTINUO SLITTA 100mm	ORIZZONTALE	85	H1 6-60
		110	H2 6-74
	VERTICALE	109	H3 6-60
		134	H4 6-74
Amplificatore da tavolo o da rack	ORIZZONTALE	109	V1 6-60
		134	V2 6-74
	VERTICALE	109	V3 6-60
		134	V4 6-74

## Configurazioni del sistema di misura VM9-GA EASY 3 per misura in-process di diametri lisci e posizionamento assiale (attivo o passivo)

Kit No.	Codice prodotto	Descrizione	Amplificatore	Gruppo di misura
1	9GA09E30001000	VM9GA Easy-3 TAVOLO, per diametro esterno continuo e posizionatore assiale - slitta 100mm	9VM09GAE300000	9TGE3100000000
2	9GA09E30001010	VM9GA Easy-2 RACK, per diametro esterno continuo e posizionatore assiale - slitta 100mm	9VM09GAE300010	9TGE3100000000

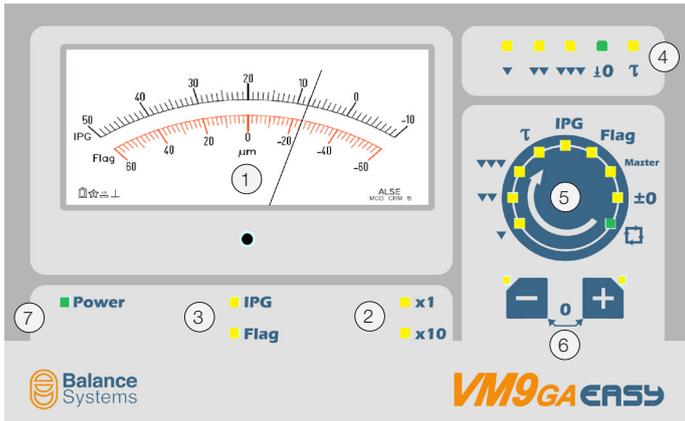


Opzioni	Descrizione	Immagine
9VM09GAE0SS1000	Sensori PNP per slitta 100mm	
9MISCAHYD0A000	Raccordi idraulici per slitta	
9MISCAPEN0A000	Raccordi pneumatici per slitta	
9VM09GAE0PLxx00	Cavo di prolunga 8 poli, xx metri	

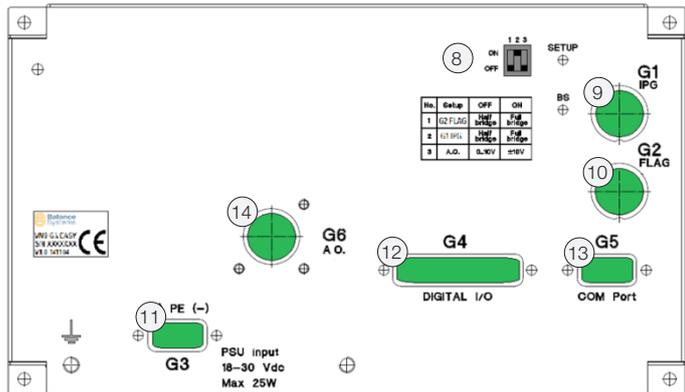


Montaggio slitta principale	Centro punte [mm]	Range diametri [mm]
<p>ORIZZONTALE</p>	100	H1 6-50
		H2 6-74
	110	H3 6-60
		H4 6-74

# Configurazione amplificatore di misura VM9-GA EASY



- ① Indicatore analogico ad ago della quota
- ② Indicatore a led della scala di visualizzazione della quota
- ③ Indicatore del part program (IPG = diametro, FLAG = posizionatore)
- ④ Segnalazioni dei contatti di controllo avanzamento
- ⑤ Selettore di setup parametri e modo di funzionamento
- ⑥ Tastiera multifunzione
- ⑦ Indicatore di corretta alimentazione



- ⑧ Dip switch di configurazione hardware
- ⑨ [G1] Connettore di ingresso testina di misura No.1
- ⑩ [G2] Connettore di ingresso testina di misura No.2 (solo EASY 3)
- ⑪ [G3] Connettore di alimentazione
- ⑫ [G4] Connettore per interfaccia I/O digitali
- ⑬ [G5] Connettore per interfaccia seriale RS232
- ⑭ [G6] Connettore per interfaccia analogica (solo EASY 3)

Dati Tecnici	VM9-GA EASY 2	VM9-GA EASY 3
Configurazioni di montaggio	Rack o tavolo	
Alimentazione	18-30 Vdc – max 30 W	
Display	Indicatore analogico con scala automatica	
Sistema di misura	Metrico	
Unità di misura	µm (micro-metri)	
Fattore di scala	x1, x10 automatic	
Range misura diametro	Scala x1: -10 .. +50 µm Scala x10: -100 .. +500 µm	
Range misura posizionatore	n.a.	Scala x1: -60 .. +60 µm Scala x10: -600 .. +600 µm
Step correzione offset	1 µm	
Programma per controllo diametro in process - IPG	4 comandi di controllo avanzamento (sgrossatura, finitura, sosta, fine ciclo)	
Programma per posizionatore assiale passivo - Flag	n.a.	Quota sincronizzata disponibile su interfaccia analogica
Tipo di trasduttore di misura	LVDT / HBT	
Interfaccia seriale (per service)	RS232C (riservata per service)	n.a.
Uscita analogica	n.a.	0..10V, -10..+10V, programmabile
Interfaccia con PLC/CNC per gestione automatica	I/O digitali, 24V sink-source opto-isolati, connettore 25 poli D-Sub	
Grado di protezione (IEC 60529)	IP54 (anteriore - pannello) – IP20 (posteriore)	
Tastiera	Multifunzione 3 tasti	
Temperatura di esercizio	0..55° C	
Range umidità relativa di esercizio	0..98 % senza condensa	
Ingombro (LxHxP)	108 x 216 x 78 mm	
Peso	1,5 Kg	



Specifiche soggette a modifica senza preavviso. © 2023 | 03 | 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

