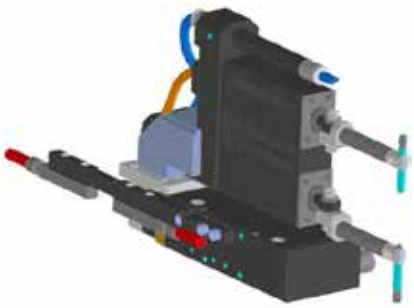
Balance Systems

# VM9-GA EASY

## SYSTÈME DE MESURE EN COURS DE PROCESSUS POUR RECTIFIEUSE



**EASY-2**

Diamètre

**EASY-3**

Diamètre

Position

VM9GA Easy est un système de mesure en cours de processus conçu pour des applications simples et économiques. Il est disponible dans les versions Easy2 et Easy3. Les deux versions peuvent mesurer, de façon comparative, les diamètres extérieurs sur les surfaces lisses. Easy3 permet en outre le positionnement axial actif et passif.

## Caractéristiques

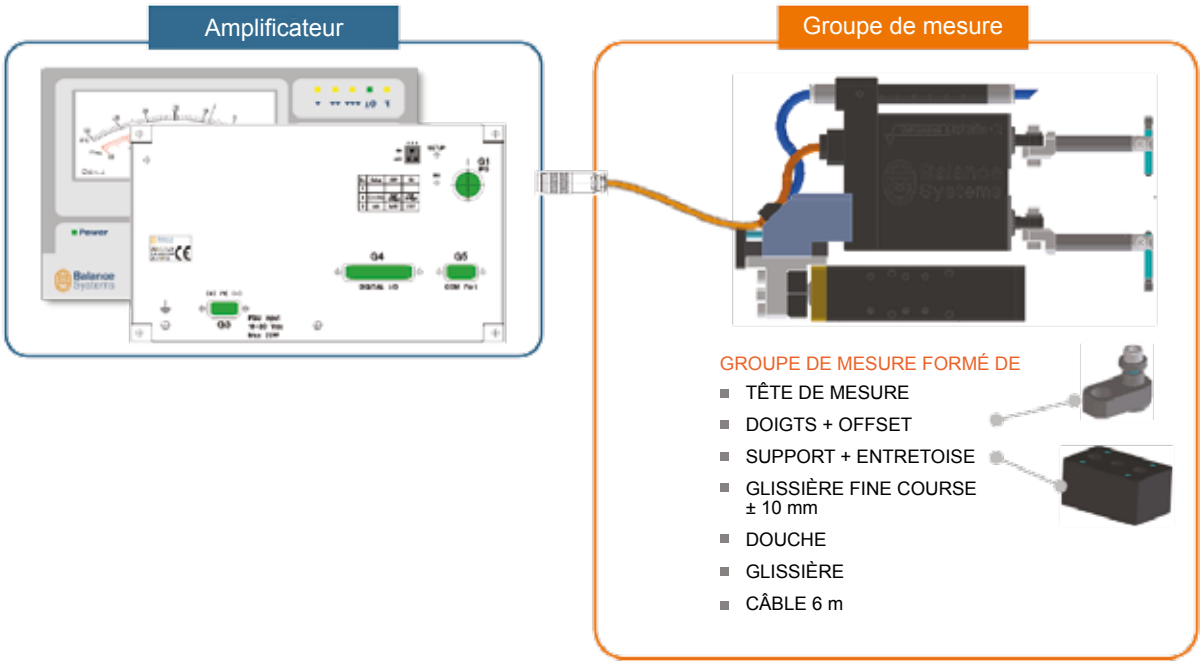
- Compact et fiable, même dans des environnements difficiles
- Affichage analogique de la dimension, clavier ergonomique avec un sélecteur et 2 boutons
- 4 commandes pour contrôler l'avance (ébauche, finition, planage, fin de cycle)
- Champ de mesure de 6 à 74 mm avec une précision et une répétabilité < 1 µm
- Sortie analogique pour le positionnement axial passif (Flag - EASY 3 seulement)

## Avantages

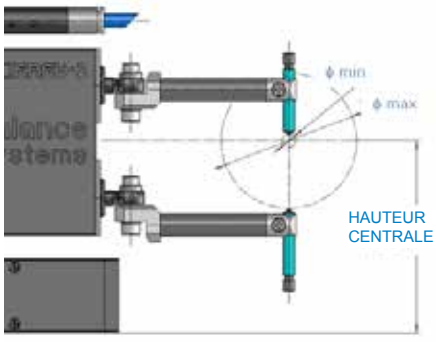
- Assure la stabilité de la production et le respect de tolérances restreintes
- Compense l'usure de la meule
- Peut être installé sur tous les types de rectifieuses, neuves ou anciennes
- Facile à utiliser
- Ne nécessite aucune surveillance

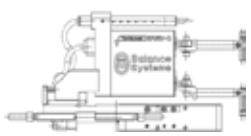
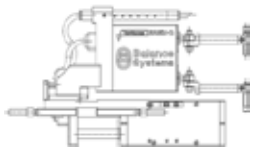
## Configuration du système de mesure VM9-GA EASY2 pour la mesure en cours de processus de diamètres lisses

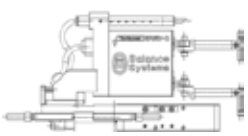
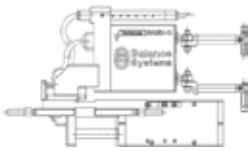
| N° kit | p/n | Description | Amplificateur | Groupe de mesure |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 9GA09E20001000 | VM9GA Easy-2 TABLE, pour diamètre extérieur continu - glissière 50 mm | 9VM09GAE200000 | 9TGE2050000000 |
| 2 | 9GA09E20001010 | VM9GA Easy-2 RACK, pour diamètre extérieur continu - glissière 50 mm | 9VM09GAE200010 | 9TGE2050000000 |
| 3 | 9GA09E20003000 | VM9GA Easy-2 TABLE, pour diamètre extérieur continu - glissière 100 mm | 9VM09GAE200000 | 9TGE2100000000 |
| 4 | 9GA09E20003010 | VM9GA Easy-2 RACK, pour diamètre extérieur continu - glissière 100 mm | 9VM09GAE200010 | 9TGE2100000000 |




| Options p/n | Description | Image |
|---|---|---|
| 9VM9GAE0SS0500 | Capteur PNP pour glissière 50 mm | |
| 9VM9GAE0SS1000 | Capteur PNP pour glissière 100 mm | |
| 9MISCAHYD0A000 | Raccords hydrauliques pour glissière | |
| 9MISCAPNE0A000 | Raccords pneumatiques pour glissière | |
| 9VM9GAE0PLxx00 | Câble de rallonge à 8 pôles, xx mètres |  |

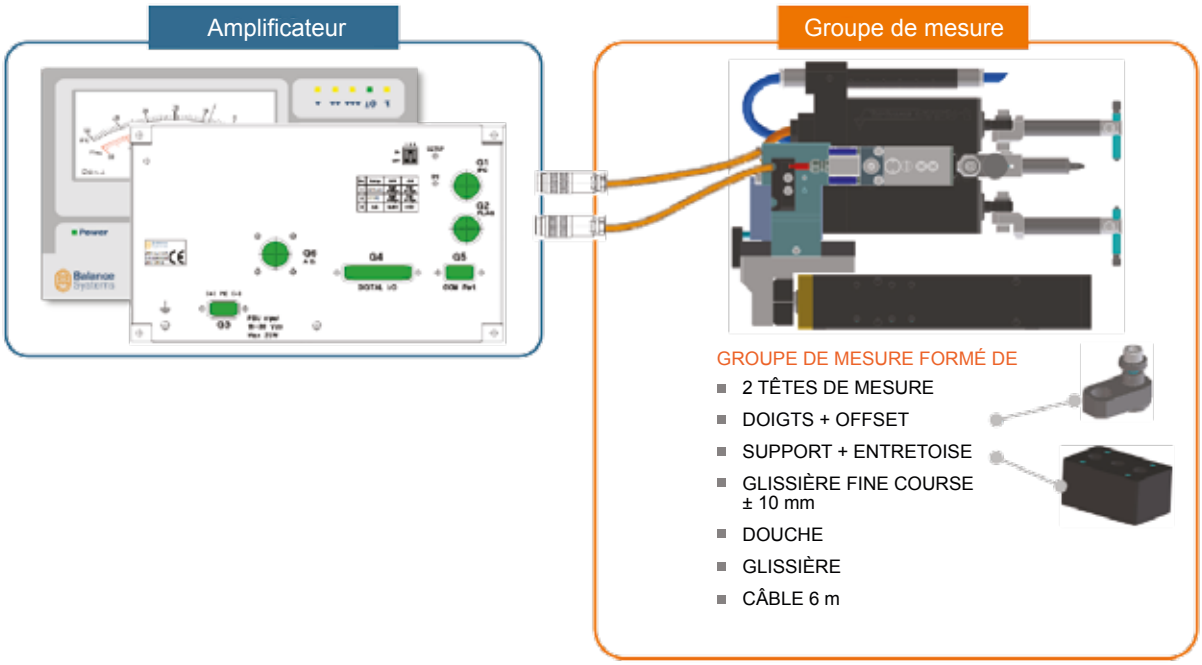



| Description configuration | Montage glissière | Hauteur du centre [mm] | Plage diam. ext. [mm] |
|---|---|---|---|
| VM9-GA EASY2 DIAMÈTRE CONTINU GLISSIÈRE 50 MM<br><br>Table ou Rack montage Amplificateur |  <br>HORIZONTAL | 85 | H1 6-60 |
| | | | H2 6-74 |
| | | 110 | H3 6-60 |
| | | | H4 6-74 |
| |  <br>VERTICAL | 109 | V1 6-60 |
| | | | V2 6-74 |
| | | 134 | V3 6-60 |
| | | | V4 6-74 |

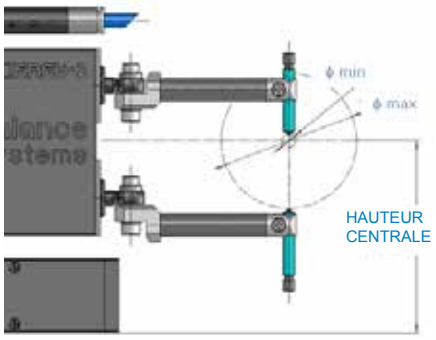
| Description configuration | Montage glissière | Hauteur du centre [mm] | Plage diam. ext. [mm] |
|---|---|---|---|
| VM9-GA EASY2 DIAMÈTRE CONTINU GLISSIÈRE 100 MM<br><br>Table ou Rack montage Amplificateur |  <br>HORIZONTAL | 85 | H1 6-60 |
| | | | H2 6-74 |
| | | 110 | H3 6-60 |
| | | | H4 6-74 |
| |  <br>VERTICAL | 109 | V1 6-60 |
| | | | V2 6-74 |
| | | 134 | V3 6-60 |
| | | | V4 6-74 |

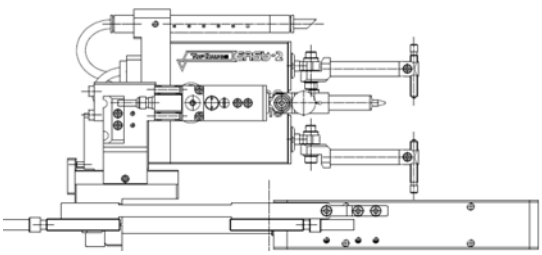
## Configurations du système de mesure VM9-Easy3 pour la mesure en cours de processus des diamètres lisses et le positionnement axial (actif et passif)

| N° kit | p/n | Description | Amplificateur | Groupe de mesure |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 9GA09E30001000 | VM9GA Easy-3 TABLE, IPG+FLAG - glissière 100 mm | 9VM09GAE300000 | 9TGE3100000000 |
| 2 | 9GA09E30001010 | VM9GA Easy-2 RACK, IPG+FLAG - glissière 100 mm | 9VM09GAE300010 | 9TGE3100000000 |



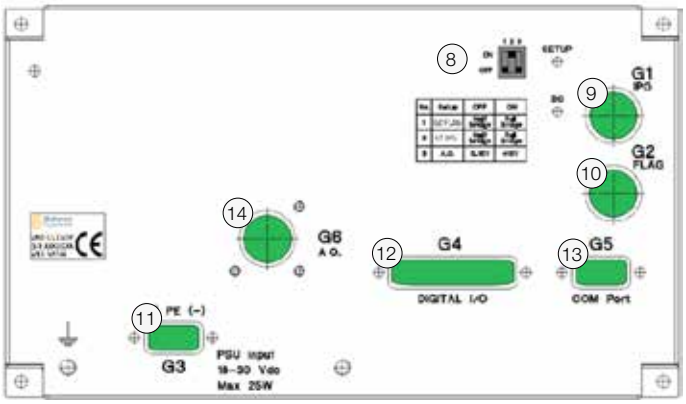

| Options p/n | Description | Photo |
|---|---|---|
| 9VM9GAE0SS1000 | Capteur PNP pour glissière 100 mm | |
| 9MISCAHYD0A000 | Raccords hydrauliques pour glissière | |
| 9MISCAPEN0A000 | Raccords pneumatiques pour glissière | |
| 9VM9GAE0PLxx00 | Câble de rallonge à 8 pôles, xx mètres | |




| Montage glissière | Hauteur du centre [mm] | Plage diam. ext. [mm] |
|---|---|---|
|  HORIZONTAL | 100 | H1 6-50 |
| | | H2 6-74 |
| | 110 | H3 6-60 |
| | | H4 6-74 |

# Configuration de l'amplificateur de mesure VM9-GA EASY

1. Affichage analogique de la dimension avec réglage automatique de plage
2. Indicateur à LED de la plage d'affichage
3. Indicateur à LED du programme pièce (IPG = diamètre, FLAG = positionneur)
4. Signalisation d'état des sorties pour commander l'avance
5. Sélecteur de réglage des paramètres et du mode de fonctionnement
6. Clavier multifonctions
7. Indicateur à LED d'alimentation correcte




8. Commutateurs DIP pour la configuration matérielle et logicielle
9. [G1] Connecteur d'entrée de la tête de mesure N.1
10. [G2] Connecteur d'entrée de la tête de mesure N.2 (EASY 3 seulement)
11. [G3] Alimentation
12. [G4] Interface E/S numériques
13. [G5] Interface série RS232 (pour opérations de service)
14. [G6] Interface analogique (Easy3 seulement)

| Données techniques | VM9-GA EASY 2 | VM9-GA EASY 3 |
|---|---|---|
| Versions | Montage sur rack ou table | |
| Alimentation | 18-30 Vcc - max 30 W | |
| Affichage | Analogique avec réglage automatique de plage | |
| Système de mesure | Métrique | |
| Unité de mesure | µm (micro-mètres) | |
| Facteur de plage | x1, x10 automatique | |
| Plage pour l'IPG (diamètre) | Plage x1 : -10 ÷ +50 µm<br>Plage x10 : -100 ÷ +500 µm | |
| Plage du Flag (position axiale) | n.a. | Plage x1 : -60 ÷ +60 µm<br>Plage x10 : -600 ÷ +600 µm |
| Pas pour corrections offset | 1 µm | |
| Programme pour contrôle du diamètre en cours de processus - IPG | 4 commandes pour contrôler l'avance (ébauche, finition, planage, fin de cycle) | |
| Programme pour le positionnement axial passif - Flag | n.a. | Quota synchronisé disponible sur interface analogique |
| Type de transducteur de mesure | LVDT / HBT | |
| Interface série | RS232C (réservée pour le service) | n.a. |
| Sortie analogique | n.a. | 0 ÷ 10 V, -10 ÷ +10 V, programmable |
| Interface avec API/CN | E/S numériques, 24 V opto-isolées sink-source, connecteur 25 pôles D-Sub | |
| Indice de protection (CEI 60529) | IP54 (face avant - panneau du tableau de bord) - IP20 (face arrière) | |
| Clavier | Multifonctions à 3 touches | |
| Plage de température de fonctionnement | 0 ÷ 55 °C | |
| Plage d'humidité relative de fonctionnement | 0 ÷ 98 % (sans condensation) | |
| Dimensions (LxHxP) | 108 x 216 x 78 mm | |
| Poids | 1,5 kg | |

UNI EN ISO 9001

Les spécifications peuvent être sujettes à modification sans avis préalable. © 2017 | 02 | Balance Systems S.r.l.

Distributeur :

**Balance Systems S.r.l**
Via Roberto Ruffilli, 8/10
20060 Pessano con Bornago
(Milan) - Italie
Té. (+39) 02.9504955
Fax (+39) 02.9504977
info@balancesystems.it
www.balancesystems.com

Balance Systems