



Multivac Vision System (MVS) :

Détection visuelle d'objets  
et inspection qualité



**MULTIVAC**  
BETTER PACKAGING\*

\* Le meilleur de l'emballage



## Automatisation efficace de la production et de l'assurance qualité

Multivac Vision System (MVS) est un système innovant de traitement d'images, optimisé pour les exigences particulières liées à l'hygiène et à la technologie de l'industrie de l'emballage.

MVS permet de mettre en pratique les applications de détection et d'inspection les plus variées. Une qualité contrôlée de A à Z associée à une précision extrême même à des vitesses élevées autorisent une large palette de solutions automatisées. Du premier au dernier emballages, sans pause ni signe de fatigue, avec une précision et une sécurité parfaites même dans des environnements industriels difficiles.

Le matériel robuste et résistant associé au logiciel convivial permet de détecter avec précision et fiabilité les surfaces naturelles ainsi que les surfaces homogènes des films et des papiers, même imprimés en couleurs par impression aléatoire ou par transfert.

Les données analysées peuvent être transmises à la commande Multivac Line Control (MLC) ou aux interfaces d'autres systèmes Multivac pour le pilotage des processus en aval.



MVS

### **Fiable.**

Le bâti et la technologie utilisés pour le Multivac Vision System ont été développés et fabriqués en vue d'une utilisation durablement fiable. Ils sont conformes aux exigences les plus strictes en matière d'hygiène pour la mise en œuvre dans l'agroalimentaire et les techniques médicales.

### **Facile d'utilisation.**

Grâce à l'interface utilisateur conviviale, toutes les opérations sont faciles à réaliser, qu'il s'agisse par exemple de l'apprentissage de nouveaux produits, de la modification ou de la sélection de recettes existantes. La structure intuitive des menus permet d'atteindre rapidement tous les niveaux du programme. Des niveaux d'utilisation différents avec des autorisations individuelles garantissent un accès aux fonctions respectives uniquement par les personnes habilitées.

### **Maintenance rapide.**

Les composants standard garantissent des coûts faibles d'approvisionnement en pièces de rechange, de maintenance et de service après-vente.

### **Intégrée ou isolée.**

Utilisé comme unité autonome et indépendante, le MVS dispose de son propre terminal de commande. Utilisé comme système intégré, le MVS est commandé au niveau du terminal de l'unité à laquelle il est associé (machine de conditionnement, Multivac Line Control...).

### **Tout en un.**

Plug & Play avec tous les composants d'automatisation Multivac et avec les machines de conditionnement Multivac dotées d'une commande CPC. Une solution complète proposée par un fabricant unique, particulièrement performante et hygiénique et capable de s'adapter parfaitement aux autres.

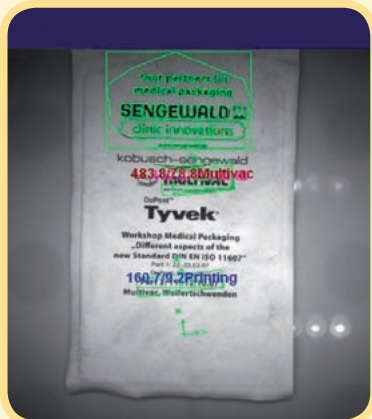
## Détection visuelle d'objets et inspection qualité

### Détection d'objets :

- Détection de la position (position, orientation...)
- Classification (motifs, couleurs, surfaces, positions)

### Inspection qualité :

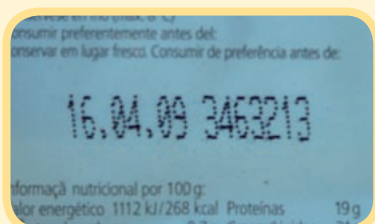
- Contrôle de présence (présence de l'emballage, niveau de remplissage, intégrité)
- Contrôle de position (remplissage, étiquettes etc. au bon endroit)
- Contrôle individuel des emballages (comparaison entre l'emballage attendu et l'emballage réel suivant des critères personnalisés)
- Inspection d'étiquettes (détection, lecture et vérification des étiquettes, des éléments imprimés, des cachets, des inscriptions, des codes à barres 1 & 2 D...)
- Contrôle esthétique (altérations, salissures, défauts, surfaces abîmées, décolorations, emballages défectueux...)



Contrôle individuel  
des emballages



Contrôle de présence



Contrôle de position



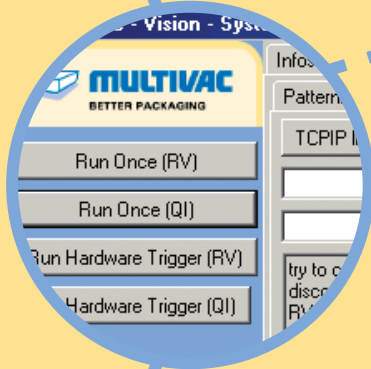
Inspection d'étiquettes

Le MVS est constitué des composants suivants :



**Terminal de commande**

Uniquement pour les solutions autonomes, sinon intégré à la commande des machines



**Logiciel de traitement d'images**

- Algorithmes de traitement d'images de dernière génération
- Basé sur Microsoft Windows®
- Interface utilisateur Framework

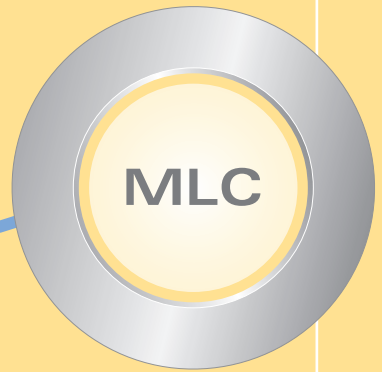


**Unité de prise de vues**

- Une caméra ou plus
- Objectifs (du grand angle au téléobjectif)
- Filtres optiques (filtres couleur, filtres de polarisation...)

**Unité d'éclairage**

- Source et spectre de lumière selon l'application (lumière froide, DEL, lumière infrarouge, lumière UV...)



**Domaines d'application**

En fonction de vos exigences spécifiques, nous configurons un Vision System pour la détection d'objets ou l'inspection qualité, ou bien une machine mixte permettant ces deux applications.

Applications typiques du Multivac Vision System :



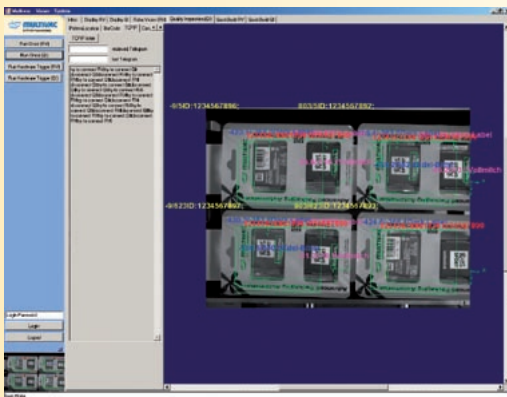
### Applications Pick & Place robotisées

La position et l'orientation des objets à saisir sont déterminées et transmises à la commande du système Pick & Place. Rapide et précis pour les produits de tout type, aux structures et aux géométries variées, aux surfaces sèches ou humides. Il est même possible d'effectuer simultanément la détection et le tri de différents objets. Les opérations de Pick & Place sont réalisées avec précision, comme par exemple le dépôt dans la cavité d'emballage ou l'en-cartonnage.

Plusieurs modules d'emballage Multivac peuvent être commandés par le Multivac Vision System, la commande Multivac Line Control ou par les deux. En option, il est possible de répartir uniformément les tâches sur plusieurs robots de même type (Load Balancing ou équilibrage des lignes).

### Contrôle final des emballages

Utilisé à la sortie d'une machine de conditionnement, le Vision System peut effectuer un contrôle final fiable et immédiat des emballages. Que le contrôle porte sur le type et l'intégrité du contenu des emballages, la position et l'impression correcte d'une étiquette, un code à barres imprimé directement sur un film ou une DLC, les emballages se trouvant hors des limites d'une plage de tolérances personnalisable sont tous correctement détectés.



## Données techniques

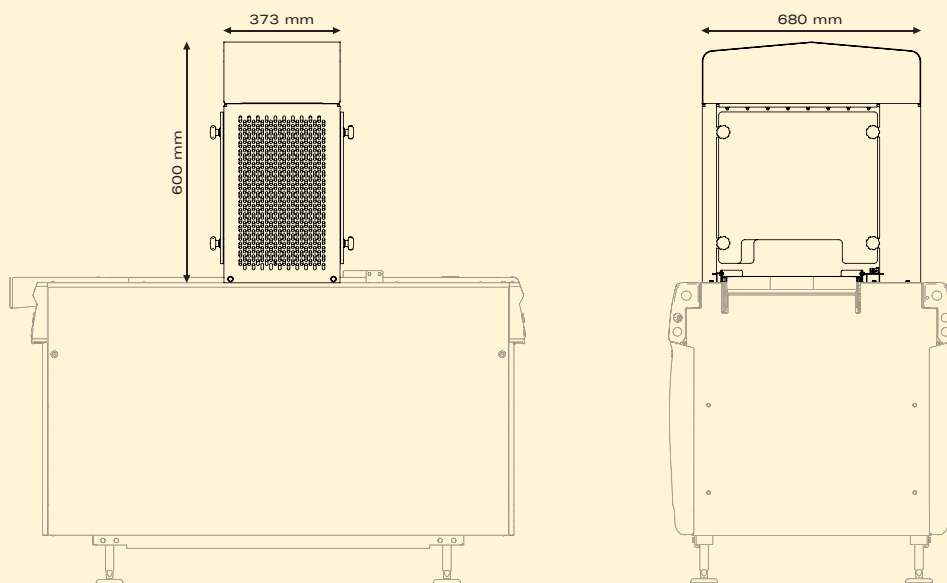
### Dimensions\*

Longueur : 680 mm  
Largeur : 373 mm  
Hauteur : 600 mm

### Branchements :

Alimentation électrique : 230 V, 50 Hz, env. 1,0 kW

\* selon la zone de détection souhaitée par la caméra



Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation

[www.multivac.com](http://www.multivac.com)