

# Synergies

## Gema



Magazine d'Infos • 4<sup>ème</sup> trimestre 2017

## ÉDITO

Notre credo : Vous faciliter le poudrage. Quelle que soit la taille de votre ligne de peinture, nos experts seront les partenaires impliqués de vos souhaits d'automatisation.

La robotisation est dans l'air du temps, nous vous parlerons dans ce nouveau numéro de 2 nouveautés pour automatiser votre ligne que vous poudriez des pièces à géométries simples ou très complexes, que vous soyez une PME ou une très grande entreprise.

- Robot ZA 10 : Technologie redoutable vs simplicité d'utilisation
- Innovation : Détection dynamique de contour 3D des pièces complexes
- Reportage : Agrostroy Pelhřimov (république tchèque) un célèbre fabricant de machines agricoles s'équipe en détection 3D
- Trucs et astuces pour tous.

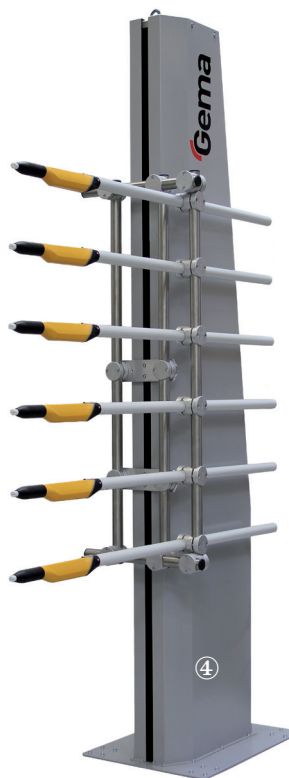
Bonne lecture !

## ROBOT ZA10

**Un nouveau robot simple d'utilisation pour séduire le plus grand nombre d'utilisateurs.**

Vertical, autonome, fonctionnant avec la console OptiMove CR08, ce modèle que l'on peut qualifier de simple et efficace, intègre les fonctions essentielles nécessaires à la plupart des installations, tous marchés confondus, y compris les plus exigeants en termes de qualité de finitions :

- Sa taille (longueur de course = 1800mm) permet une capacité de chargement allant jusqu'à 25 kg (soit 6 pistolets automatiques).
- Il se distingue par sa conception robuste et sa facilité d'intégration dans les systèmes de poudrage existants.



## AU SOMMAIRE

**Nouveau produit :**  
Robot ZA10

**Détection dynamique** du contour des pièces à peindre

**Reportage :**  
Agrostroy Pelhřimov, efficacité automatique maximum

**Trucs et astuces**

**Contacts**

Bonne lecture, et n'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus : [info.france@gema.eu.com](mailto:info.france@gema.eu.com)

Retrouvez désormais notre journal et bien d'autres informations sur [www.gemapowdercoating.com](http://www.gemapowdercoating.com)

**Fonctionne avec le contrôle des axes CR08**

- Fonctionnement convivial et intuitif
- Programmation via panneau tactile
- Jusqu'à 255 programmes mémorisables
- Fonctionnement va et vient avec ajustement de la course
- Affichage des temps de cycle
- Intégrable dans une armoire de commande **AS07** ou **AS08**, comme dans une armoire de commande autonome



### Avantages pour le client:

- ① Fonctionnement extrêmement régulier grâce à la transmission par courroie crantée
- ② Programmation libre de l'axe via la commande d'axes OptiMove CR08
- ③ Fonctionne en course courte ou longue
- ④ Sa conception en colonne mince permet une disposition peu encombrante des pistolets
- ⑤ Moteur synchronisé avec servomoteur, sans entretien

Montage par fixation au sol ou sur chariot manuel XT03

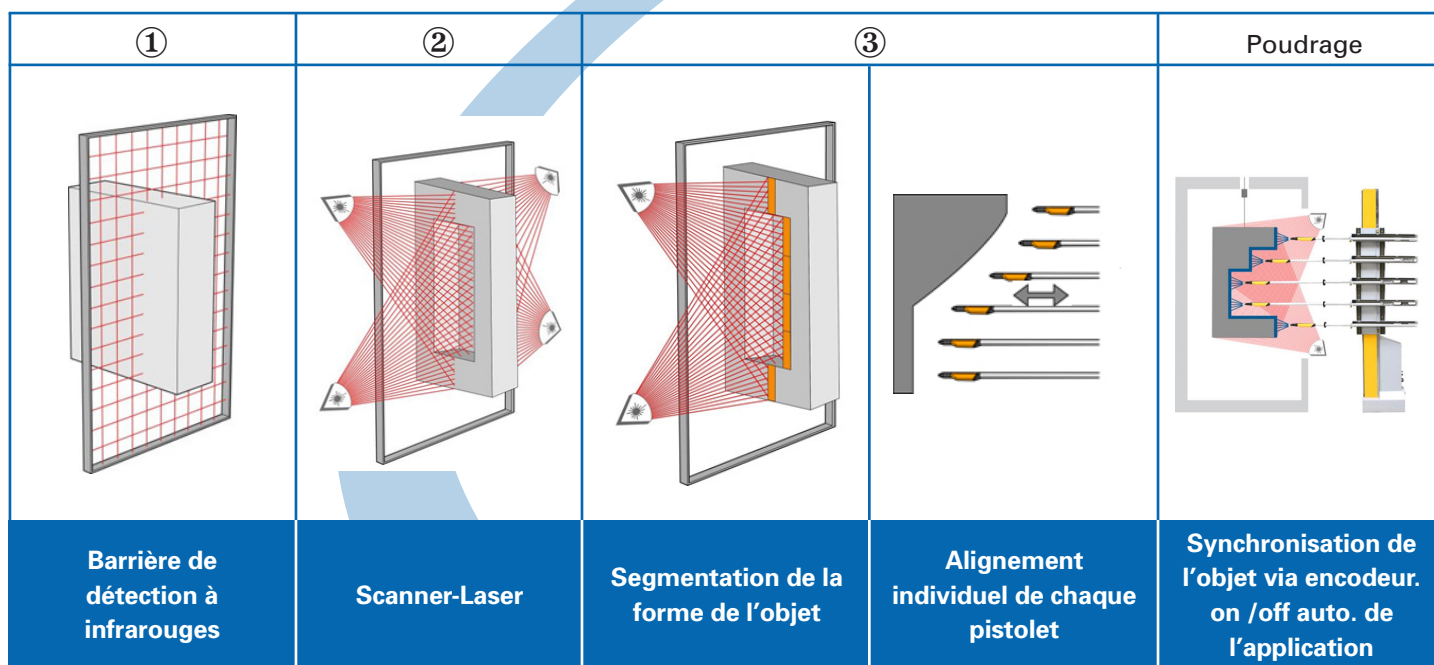
**Gema**

## DÉTECTION DYNAMIQUE DU CONTOUR DES PIÈCES À PEINDRE

Les professionnels qui peignent des pièces complexes apprécient l'utilisation de barrières lumineuses de détection qui modélisent en 2D la forme des objets en entrée de cabine, afin d'ajuster le positionnement des pistolets, mais il est souvent nécessaire de procéder à des retouches.

Passez à la 3D avec notre dernière révolution, la détection dynamique de contour par Scanner-Laser et accédez à un **très haut niveau d'application automatique de votre production** :

- ① Les barrières infrarouges positionnées en hauteur et largeur en entrée de cabine, détectent les formes extérieures de la pièce (longueur, largeur, hauteur).
- ② Les lasers-scanners opèrent de façon bidimensionnelle en mesurant les distances jusqu'à l'obstacle et en calculant les contours de l'objet. Ces données sont transmises à l'unité MagicControl riche d'une capacité de stockage de 255 programmes
- ③ Ainsi scannée, la forme de l'objet est segmentée, puis traduite en termes de position précise des axes et ajustements des pistolets. Chaque axe est positionné indépendamment des autres.



### Avantages pour le client :

- **Réduction drastique des retouches humaines** donc moins de possibilités d'erreurs
- **Qualité et constance** de la finition bien meilleures
- **Économies de poudre** grâce au positionnement précis des pistolets et à l'automatisation on / off du poudrage entre les objets
- **Gain de temps** grâce à la programmation automatique
- **Détection et ajustement** des axes automatiques
- Technologie **CAN – BUS** intégrée à la console de commande
- Gère jusqu'à **6 pistolets** automatiques par robot
- Capacité de stockage de **255 programmes**
- S'adapte sur les **lignes existantes**



<https://youtu.be/gFPFMRcNQAo>

## EFFICACITÉ AUTOMATIQUE MAXIMUM POUR RETOUCHES MANUELLES À MINIMA

**Agrostroj Pelhřimov** à ce jour 1<sup>er</sup> producteur de machines agricoles en République Tchèque, est aussi réputé pour fournir en pièces de très grande qualité de nombreux et éminents fabricants de véhicules commerciaux et agricoles. Les demandes compliquées de certains projets, les exigences strictes des clients et l'augmentation de la production ont amené le client à réaliser une profonde modernisation des cabines existantes par l'acquisition de nouvelles technologies progressives.

En 2006, une ligne de cataphorèse et de peinture d'une capacité de 2 Millions de m<sup>2</sup> d'acier par an est installée, le plus grand établissement en Europe disait-on alors. Mais, l'installation de peinture de l'époque ne permettait pas de poudrer plus de 1,1 Million de m<sup>2</sup>. C'est la raison pour laquelle il a été lancé un projet d'expansion et de modernisation en 2015. Les objectifs principaux d'Agrostroj étaient d'augmenter la performance de l'application, d'obtenir la meilleure efficacité économique et d'effectuer des changements de couleur rapides.

Après avoir visité plusieurs clients équipés en Gema, le choix du fabricant se porte sur la MagicCylinder, convaincu de la capacité de la cabine à garantir des changements de teinte rapides, efficaces et propres. C'est ainsi que 4 nouvelles lignes sont installées, chacune comprenant :



- 1 cabine à changement de teinte **MagicCylinder**
- 1 centrale de poudrage **OptiCenter OC02**
- 1 armoire de contrôle **OptiFlex AS06 / 5G**
- 10 pistolets automatiques **OptiGun GA03P-1250**
- 4 pistolets manuels **OptiSelect GM03** (2 autres lignes avec 2 x **RobotGun GM03-R**)
- 2 axes **ZA13**, chacun avec 5 axes **UA04**
- 1 **ICS04 MagicControl** et système de contrôle **CM30**



Vidéo Détection 3D Gema



[https://youtu.be/4zf9\\_qD7g8A](https://youtu.be/4zf9_qD7g8A)



Les **scanners laser** ② détectent la géométrie de chaque pièce et contrôlent de manière entièrement automatique **l'axe individuel** ③ du **pistolet horizontalement mobile** ①.

Cela garantit un revêtement efficace et de la plus haute qualité, des pièces à géométrie difficile.

Les réglages de contrôle polyvalents et précis de la technologie d'application permettent une qualité de poudrage élevée pour les 53 nuances de couleurs et les 17.000 programmes stockés dans la base de données Agrostroj.

La nouvelle ligne de poudrage d'Agrostroj est actuellement l'une des plus "intelligentes" en Europe, par sa technologie moderne, son très haut degré d'automatisation et sa parfaite ergonomie

## Travaux de maintenance

La qualité de votre poudrage et la durée de vie des composants de votre installation dépendent énormément de la fiabilité de la maintenance de celle-ci.

Pour une meilleure sécurité de vos opérateurs et pour la fiabilité de votre production, Gema est à votre écoute afin de vous apporter l'expertise de vos lignes.

Les travaux de maintenance suivants doivent être réalisés régulièrement :



CHAQUE  
JOUR

- Souffler les pistolets et contrôler qu'il n'y a pas d'agglomération au niveau des buses
- Ajuster le réglage des débits de poudre
- Maintenir le débit d'air de convoyage pistolet au plus bas
- Contrôler les venturis (agglomération / abrasion du venturi)
- Souffler injecteurs et tuyaux de poudre
- Nettoyer l'installation, les équipements de récupération et l'environnement de la cabine
- Vérifier le bon état de la toile de tamisage et l'état de l'électrode
- Vérifier le bon fonctionnement du recyclage de la poudre

CHAQUE  
SEMAINE

- Vérifier que l'air comprimé est propre, sec et ne contient pas d'huile
- Contrôler le bon état de marche du système de filtration
- Contrôler l'état des pompes à poudre
- Nettoyer les pompes de recyclage et d'apport de poudre neuve
- Nettoyer la tamiseuse
- Vider les bacs à déchets du filtre final

**Commerciaux, techniciens et distributeurs sont à votre disposition pour parler de vos problèmes d'application, n'hésitez pas à faire appel à leurs compétences.**