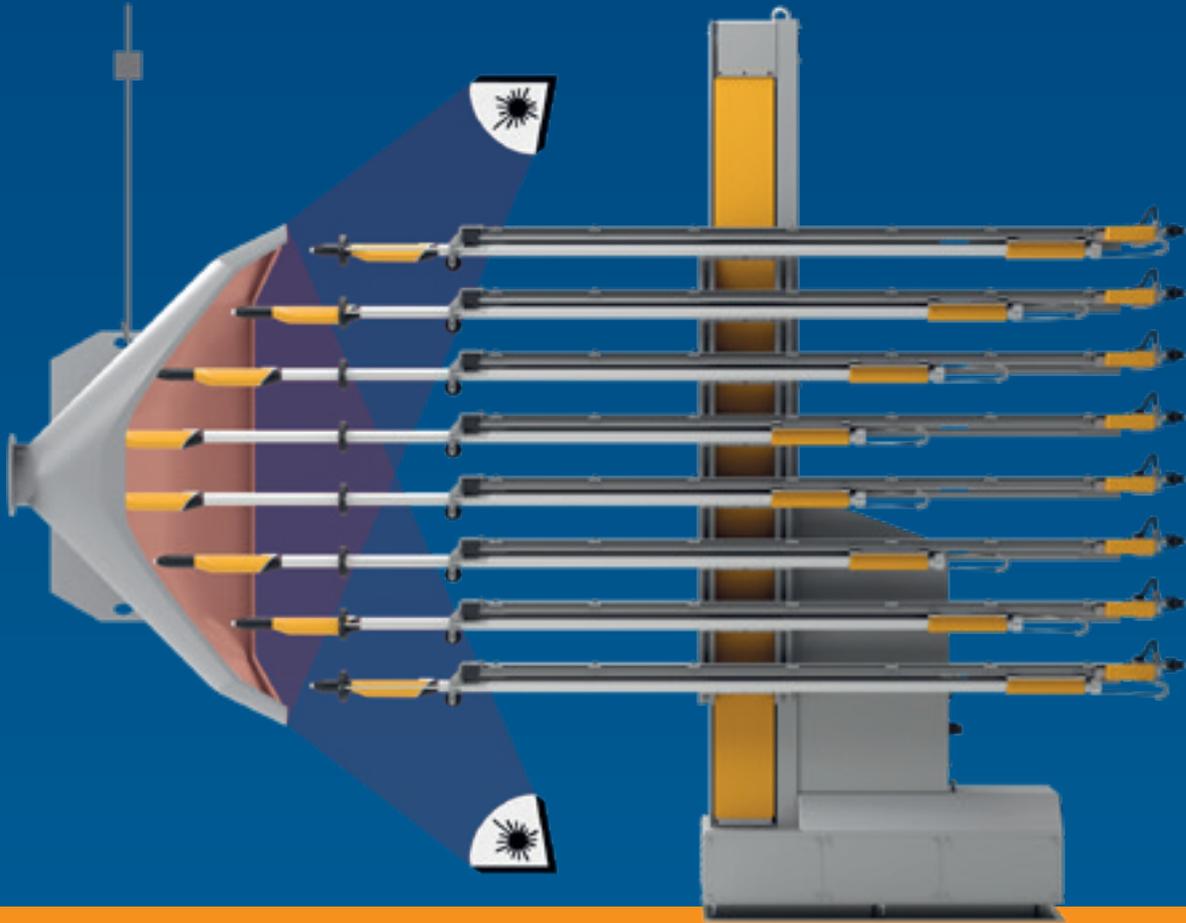


Dynamic Contour Detection

Scan & Spray – poudrage de toute forme sans programmation



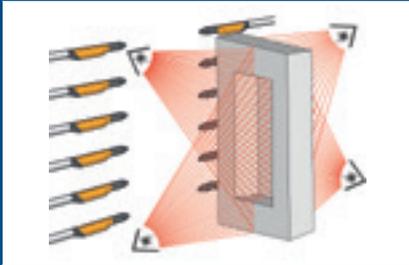
Accrochez n'importe quel produit et poudrez automatiquement à une qualité optimale

La deuxième génération de Détection de Contour Dynamique intègre la technologie avancée de scanner laser associée à la génération améliorée de d'axes de réciprocateur verticaux et de pistolet. La solution étend considérablement la gamme d'applications, améliore la qualité et la régularité du poudrage, augmente l'efficacité du transfert au premier passage et réduit le risque d'erreurs humaines. L'application est étendue aux composants et aux géométries les plus complexes.

Your global partner for high quality powder coating

Gema

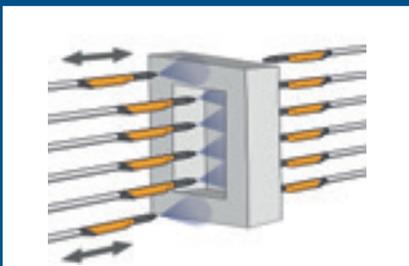
Scan & Sp



Processus automatisé de numérisation d'objet et sélection du programme d'application

Scan : Détection de forme dynamique

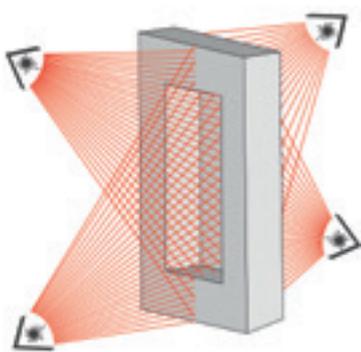
Les scanners lasers, installés près de l'entrée de la cabine, fournissent une image numérique du contour de la zone d'application. Ces données combinées avec un suivi précis de la vitesse de ligne à partir d'un encodeur dédié créent une sortie tridimensionnelle exacte de l'objet.



Spray : Poudrage dynamique de géométries complexes

Basé sur le détail numérique exact de chaque pièce, la position cible et le déclenchement de chaque pistolet sont réglés automatiquement de façon dynamique. En fonction de la géométrie de la pièce et de la disposition des pistolets, les pistolets peuvent faire des mouvements de va et vient ou rester dans une position fixe.

Composants Système



Scanner laser



MagicControl 4.0



Réciprocateur vertical ZA16 /
Axes pistolets UA05

Technologie multi-angle intelligente

La technologie scanner avancée détecte même les contours d'objets les plus fins en utilisant la technologie multi-angle. Cela permet une détection fiable de l'objet avec une haute résolution jusqu'à 5 mm et à des vitesses de ligne allant jusqu'à 5 m/mn. En utilisant cette technologie la plupart des pièces peuvent être accrochés, leur contours automatiquement détectés et poudrés en maintenant une qualité d'application optimale.

Nombre d'axes pistolet par réciprocatteur	jusqu'à 8
Précision de la position du pistolet	± 1 mm
Min. résolution des bords dans le sens de déplacement du convoyeur	jusqu'à 5 mm à une vitesse de ligne jusqu'à 5m/mn*

* pas de limitation de la vitesse maximale sachant que la précision de résolution est accrue à des vitesses de convoyeur faibles à moyenne

Intégration rapide avec MagicControl 4.0

La solution de Détection de Contour Dynamique est parfaitement intégrée dans l'unité de commande principale MagicControl 4.0. Le logiciel du MagicControl 4.0 traduit automatiquement les géométries des objets en paramètres optimisés de poudrage des pistolets et ajuste chaque axe de pistolet individuellement afin d'obtenir des résultats de poudrage exceptionnels sur les géométries complexes.

Chaque axe est prévu pour des applications complexes

La technologie d'axes améliorée complète la solution de Détection de Contour Dynamique. La configuration et la conception avancées permettent un plus grand nombre de pistolets, un positionnement et un mouvement plus rapides et précis des pistolets qu'auparavant.

L'unité ZA16 est le réciprocatteur robuste le plus puissant disponible à ce jour ; il offre une capacité de charge élevée et un mouvement précis. Il permet une solution d'application polyvalente et peu encombrante pour jusqu'à 8 axes de pistolets individuels UA05.

L'axe de pistolet individuel UA05 positionne automatiquement chaque pistolet horizontalement durant le poudrage des objets complexes. Le UA05 peut être monté sur un réciprocatteur vertical ZA16 avec un intervalle mini de 110 mm. Cela améliore les performances de poudrage et les résultats pour les pièces aux géométries complexes.



Flexibilité d'application la plus élevée

La deuxième génération de Détection de Contour Dynamique permet le poudrage automatisé de géométries de composants difficiles et de répondre aux exigences d'application les plus grandes et les plus complexes. La taille de la pièce est pratiquement illimitée et permet de relever le défi du poudrage automatique de toutes les applications complexes !

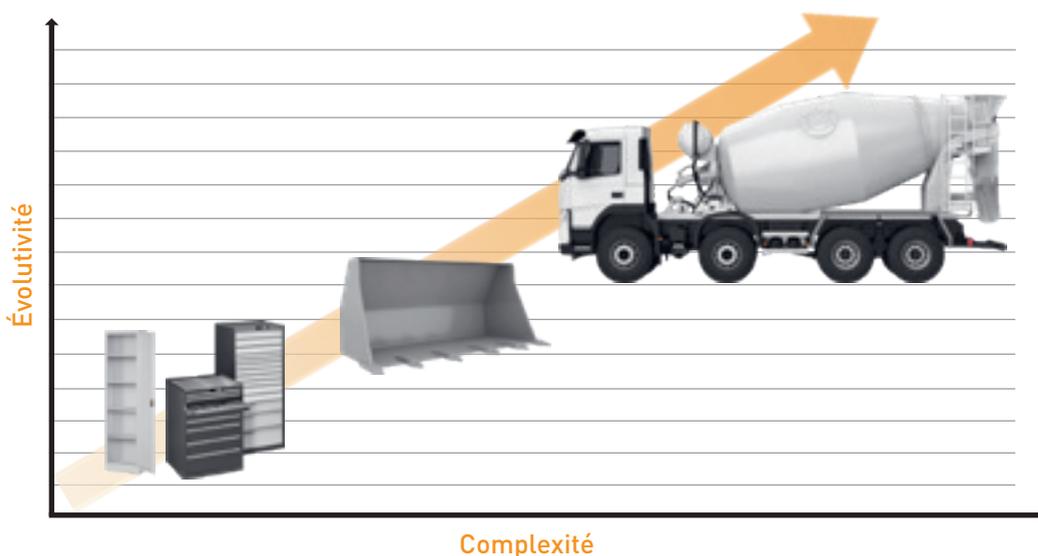
Des pièces de petite taille au format XXL, la solution est entièrement évolutive. Elle permet d'exploiter simultanément plusieurs stations d'application simultanément, ce qui se traduit par la plus grande flexibilité d'application, une productivité accrue et une efficacité de production améliorée.

Possibilités d'application illimitées

Chaque pièce est automatiquement reconnue et poudrée sans besoin d'instruction ni de programmation.

La Détection de Contour Dynamique est la solution alternative entièrement automatique aux applications de poudrage conventionnelles et robotisées.

Les solutions pour une grande variété de géométries et de tailles de produit



Détection entièrement automatisée de géométries complexes et de pièces minces

Poudrage de chaque pièce sans programmation

La Détection de Contour Dynamique élimine la nécessité de programmer, étendant les capacités de poudrage automatisé et l'amélioration des processus à de nouveaux niveaux.

La Détection de Contour Dynamique utilise une technologie de scannérisation intelligente, permettant une détection fiable d'un objet aussi étroit que 5mm à des vitesses de convoyeur élevées.

La répétabilité, la qualité et la régularité de poudrage inégalées sont obtenues avec une réduction significative des retouches manuelles.

La solution répond aux défis de diversité des produits les plus exigeants sans la complexité du développement de programmes d'application uniques ou du réglage manuel des pistolets. Indépendamment de la taille et de la complexité du produit, le système offre une régularité et une qualité d'application inégalées, automatiquement.



Avantages clients de la Détection de Contour Dynamique

- Amélioration de la qualité et de la régularité de poudrage avec adaptation automatique (sans programmation) de tous les paramètres de réglage pertinents en fonction de la géométrie individuelle de chaque objet
- Efficacité d'application améliorée permettant des économies de poudre grâce à une distance de pulvérisation optimisée et ajustée automatiquement
- Réduction significative des erreurs humaines et des retouches manuelles grâce à un processus répétable
- Formation minimale des opérateurs
- Evolutivité : flexibilité d'application complète pour le poudrage de pièces de petite taille à des tailles XXL



Gema Switzerland

Your global partner for high quality powder coating

Profitez de notre expertise et de notre expérience de plus de 50 années dans les applications de revêtement sous forme de poudre électrostatique. Du simple poudrage manuel à un poudrage entièrement automatisé, nous offrons des solutions qui répondent aux demandes et aux exigences des clients du monde entier dans un large éventail de secteurs industriels. Un réseau de service mondial vous garantit de bénéficier d'un support professionnel à tout moment et en tout lieu !

Gema fait partie de Graco Inc. Notre objectif est d'aider les clients à améliorer leur productivité en créant des produits attractifs et durables. Nos experts établissent continuellement de nouveaux standards dans l'industrie du poudrage.



Gema Switzerland GmbH se réserve le droit de procéder à des modifications techniques sans préavis. Les illustrations figurant dans cette brochure peuvent présenter des équipements optionnels ne correspondant pas nécessairement à la configuration standard. EquiFlow, Gema, MagicCompact, MagicControl, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiFlex Pro, OptiFlow, OptiGun, OptiSelect, OptiSpeeder, OptiStar, OptiStar All-in-One et PowerBoost sont des marques de Gema Switzerland.

Gema Switzerland GmbH

Mövenstrasse 17 | 9015 St.Gallen | Switzerland

T +41 71 313 83 00 | F +41 71 313 83 83

www.gemapowdercoating.com

