

MagicControl 4.0

Pionnière et innovante, voici l'interface pour la Smart Factory Automation



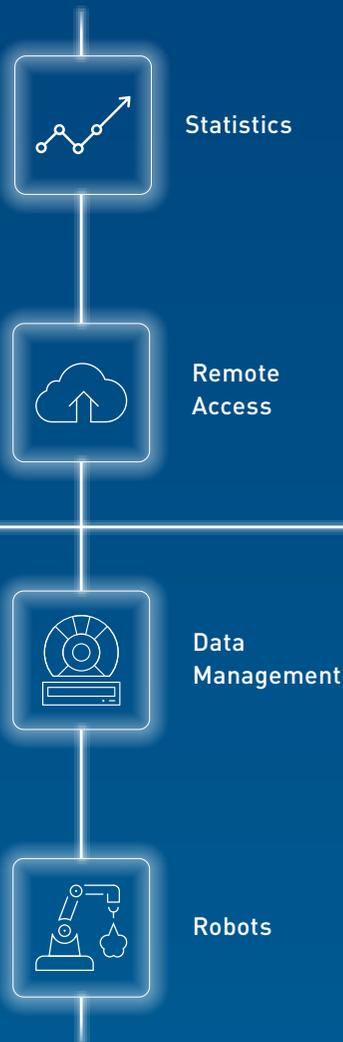
Automatisation et contrôle du processus

MagicControl 4.0 est l'unité de contrôle centrale des systèmes de poudrage. Claire, son interface utilisateur rend possible le contrôle total de tous les aspects de l'automatisation du processus d'application. Ceci favorise le fonctionnement complet de la ligne de poudrage avec une fiabilité constante du processus. L'unité de contrôle MagicControl permet une intégration simple dans l'environnement de production.

Your global partner for high quality powder coating

Gema

Automatisation entièrement intégrée



Le cœur de l'automatisation

Avec MagicControl 4.0, tous les composants du système de la ligne de poudrage peuvent être liés et contrôlés, les alertes et messages d'erreurs surveillés, les programmes d'application stockés et les données de production générées. Conviviale, l'interface à écran tactile avec icônes très explicites est claire et simple d'utilisation pour tous les opérateurs. Les paramètres d'application peuvent être individuellement adaptés aux différents types de poudres ou aux applications. Résultat : une qualité d'application constante et une consommation de poudre minimum.

Maniement ergonomique

Les paramètres de l'ensemble du système de poudrage, peuvent être directement visualisés et édités, via l'écran. Les icônes très explicites et les messages de fonctionnement permettent à tous les opérateurs une utilisation simple et conviviale.

Zone d'application

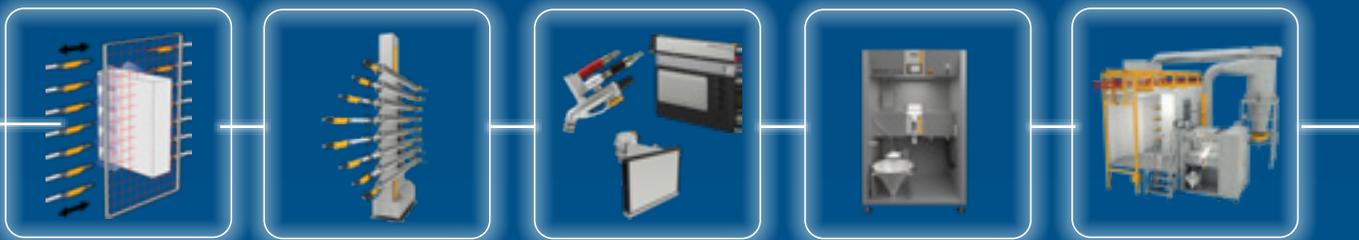
MagicControl offre de nombreuses fonctions étendues aux applications qui exigent une qualité de poudrage exceptionnelle et reproductible et pour lesquelles une application entièrement automatisée et reproductible est demandée.



Intégration verticale et horizontale

MagicControl peut être intégré verticalement dans les systèmes et infrastructures de production existants, il permet alors un échange de données bidirectionnel pour un processus de production efficace.

Horizontalement, l'unité de contrôle MagicControl est liée à tous les composants du processus de poudrage et permet un haut niveau d'automatisation.



Points forts de l'équipement

- Affichage touches clair pour un contrôle simple de la cabine, des pistolets, des réciprocaturs, des axes et de l'alimentation en poudre
- Affichage grand écran 15" avec icônes descriptives
- Technologie CAN-Bus robuste pour mise en réseau horizontale
- Échange de données avec des systèmes de contrôle d'installation de niveau supérieur
- Stockage des paramètres et des programmes d'application sur carte SD
- Intégration flexible dans une armoire de commande ou dans une colonne déportée
- Acquisition des données d'exploitation traitées graphiquement, surveillance des pièces d'usure, planification de la maintenance, aperçu de l'application des lots
- Mesure de consommation d'énergie
- Enregistrement des conditions ambiantes



Centralisation de tous les paramètres

Une seule unité de contrôle pour toutes les fonctions

Avec MagicControl 4.0 les fonctions et paramètres d'application essentiels sont contrôlés de façon centralisée. Ainsi, les pistolets, les axes et le système de poudrage en son ensemble peuvent être facilement paramétrés et programmés. Les programmes individuels peuvent être retrouvés à tout moment, pour des résultats d'application reproductibles et précis.



Contrôle pistolet

Un débit de poudre régulier et une épaisseur de film uniforme sont assurés par des réglages pistolet optimaux. En quelques étapes seulement, tous les paramètres pneumatiques et électrostatiques de chaque pistolet sont réglés de façon optimale, contrôlés individuellement et stockés avec MagicControl.

Les valeurs stockées peuvent être adaptées simultanément à tous les pistolets ou par groupes.

Le stockage simple des valeurs s'effectue via l'écran tactile du MagicControl.

Contrôle de l'axe

Les dimensions de l'objet identifiées avec le système de détection de pièces, sont traduites en termes de mouvements fluides et de positionnement précis de tous les axes. Ainsi, pour chaque dimension de l'objet, les pistolets sont correctement positionnés afin de poudrer précisément la pièce.

Les mouvements de course sont ajustés à la vitesse du convoyeur et garantissent des résultats de poudrage optimaux.

Pour les composants complexes, les mouvements individuels avec axes synchronisés et rotatifs sont facilement programmés et gérés via l'écran MagicControl.



Contrôle du système

Le contrôle MagicControl permet l'adaptation et la surveillance optimale de la totalité du système d'application, à partir d'une seule unité.

Différents programmes de poudrage, de changement de teinte, d'applications automatiques et manuelles, de nettoyage et de maintenance permettent un processus d'application automatisé. On atteint ainsi, une automatisation précise et parfaite du processus de poudrage. Le système de contrôle garantit l'échange de données avec la supervision des installations et offre une intégration individuelle dans le processus de production complet.

Détection des pièces

Avec la détection de pièces, les pistolets sont automatiquement mis en marche et stoppés, ceci permet tout en obtenant la plus grande qualité de poudrage, de réduire la consommation de poudre.

MagicControl associé à la détection de pièces permet de programmer la configuration optimale des pistolets pour différentes tailles de pièces, ceci en quelques étapes seulement.

Pour les géométries complexes, la nouvelle détection de contours d'objets via laser scanner, positionne de façon optimale les axes et les pistolets en fonction du contour scanné. Cette technologie améliore la qualité du poudrage et économise la poudre.

Gestion des données

Acquisition des données d'exploitation et accès

Grâce à ses statistiques intégrées, ses outils de dernière génération et la surveillance des pièces d'usure, MagicControl offre à l'utilisateur la possibilité d'analyser des informations de production cruciales pour soutenir l'optimisation de l'installation.

L'unité de contrôle MagicControl offre un accès pratique directement sur l'appareil ou à distance via Remote Client pour le service et l'assistance.



Gestion de ligne

Analyse visuelle de la structure de production à l'aide de données d'exploitation constamment mises à jour

Diagnostic système

Maintenance optimale grâce à l'indicateur d'usure pour les composants les plus importants de l'application

Données du système

Des informations mises à jour sur les différentes fonctions et composants du système

Gestion des lots

Suivi de la consommation de poudre par commande avec ou sans balance

Données sur l'énergie et l'environnement

Affichage visuel de la consommation d'énergie et d'air comprimé ainsi que de l'évolution de la température et de l'humidité

Stockage et exportation de données

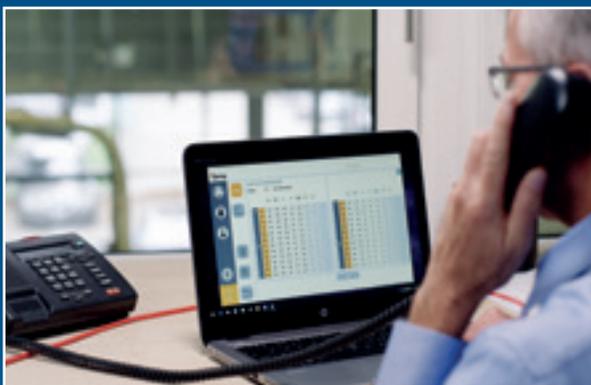
Vos propres données et programmes d'application sont précieux. C'est pourquoi nous vous donnons la possibilité de les stocker sur une carte SD de l'unité MagicControl, de les récupérer et de les utiliser à tout moment au besoin. Vous pouvez éventuellement exporter les programmes d'application, les données machine et les paramètres d'installation à partir d'une collecte de données afin de répondre aux exigences futures de votre environnement industriel 4.0. MagicControl offre également la possibilité de lire l'historique des erreurs et fournit ainsi des informations précieuses pour pointer les réglages du système.

Intégration flexible

Installez le système de poudrage pour répondre aux demandes spécifiques !

Avec MagicControl réalisez une intégration flexible dans le système de poudrage. L'unité peut être intégrée dans une armoire de contrôle principale ou isolément sur une colonne déportée à partir de laquelle MagicControl sera directement utilisé depuis l'enceinte de poudrage, pour un plus haut niveau d'ergonomie.

Configuré en standard, le système peut facilement et à tout moment intégrer des composants supplémentaires, tels que les axes et les pistolets.



Accès au système via Remote Client

Le service après-vente et les ingénieurs logiciels de Gema accèdent facilement à distance et rapidement au contrôle de votre système à partir du PC via Remote Client. L'image en miroir de l'écran d'origine nous permet de visualiser facilement les paramètres de votre usine et d'offrir une assistance en ligne directe à partir du siège si nécessaire.

Surveillance d'état

Les fonctions de diagnostic étendues de MagicControl permettent de surveiller toutes les zones du système de poudrage. Cette surveillance concerne le contrôle des composants uniques du système, de ceux gérés par le CAN-Bus, des capteurs et actionneurs. Les écarts sont détectés au plus tôt et transmis. Grâce à une vue globale et claire des conditions individuelles, les variations peuvent être rapidement détectées.

Intégration robot

Lorsqu'une flexibilité maximum et une programmation limitée sont demandées, la solution passe par l'utilisation d'un robot. La programmation du robot est possible grâce aux différentes procédures « Teach-in ». Par exemple, le pistolet bouge en fonction de la géométrie et de la séquence de mouvement, avec les paramètres d'application sauvegardés par le robot.

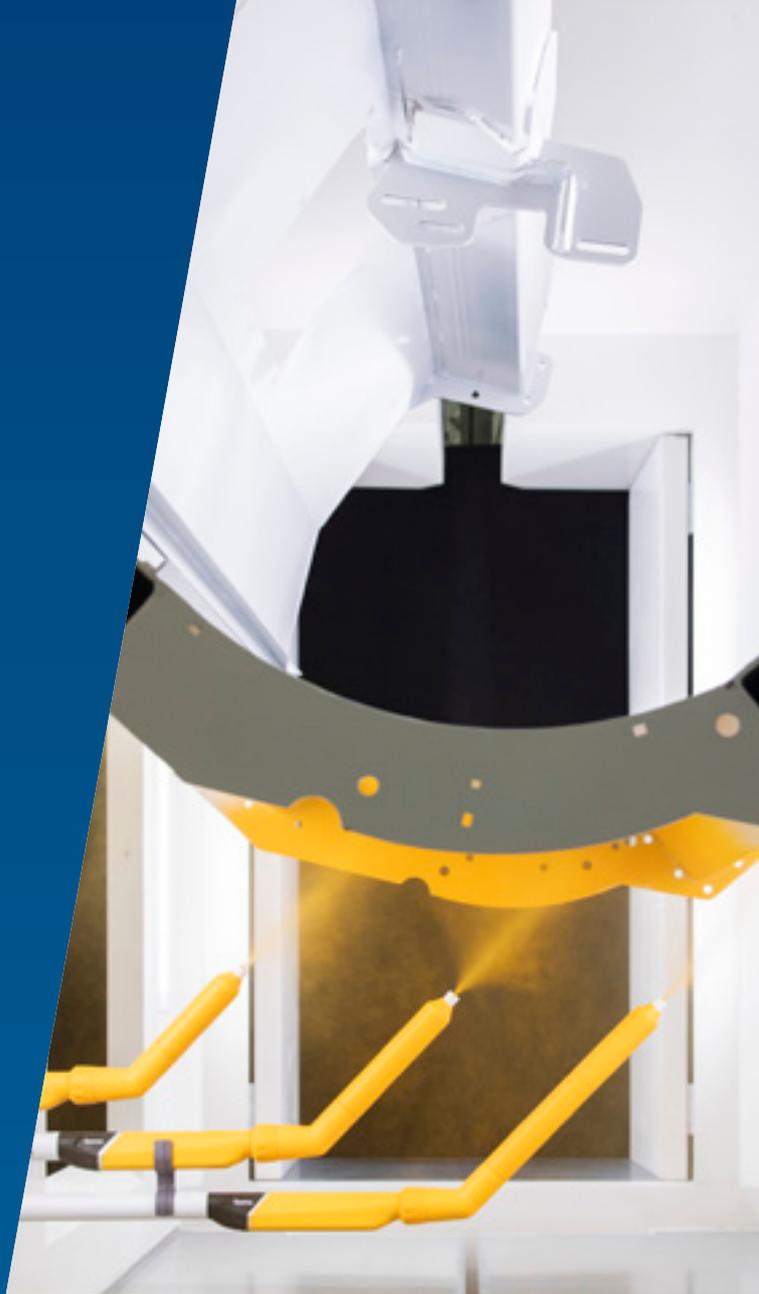
Gema fournit les adaptateurs nécessaires pour connecter le pistolet au bras du robot, ainsi que le signal de communication nécessaire pour définir précisément le début et l'arrêt du poudrage. Idem pour l'échange des données des paramètres d'application.

Gema Switzerland

Your global partner for high quality powder coating

Profitez de notre expertise et de nos plus de 50 ans d'expérience dans l'application électrostatique de poudre. De l'unité de poudrage manuelle simple au système entièrement automatisé, nous offrons les solutions qui répondent aux demandes et exigences des clients du monde entier, dans de très nombreux segments de marchés. Un réseau de service mondial vous garantit de toujours bénéficier d'un support professionnel n'importe où et à tout moment !

Gema fait partie du groupe Graco Inc. Notre but est d'aider nos clients à améliorer leur productivité en développant des produits attractifs qui ont une longue durée de vie. Nos experts mettent continuellement au point les nouveaux standards de l'industrie du traitement de surface.



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, GemaConnect et PowerBoost sont des marques de Gema Switzerland GmbH.

Gema Switzerland GmbH

Sommeraustrasse 5 | 9200 Gossau | Switzerland
T +41 71 313 83 00 | www.gemapowdercoating.com

