



GUIDES DES SOLUTIONS DE FINITION

POUR APPLICATIONS MOULÉES, TESTS NON DESTRUCTIFS, ÉQUIPEMENTS AGRICOLES ET DE CONSTRUCTION, ÉCRANS RÉTROÉCLAIRÉS, COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES, COMPOSANTS ET PIÈCES AUTOMOBILES, ROUES ET JANTES, AÉRONAUTIQUE/DÉFENSE, PRODUITS ET MOBILIER EN BOIS, COMPOSANTS INDUSTRIELS, PANNEAUX ET PROFILÉS ARCHITECTURAUX, CYLINDRES ET RÉSERVOIRS, COSMÉTIQUES, REVÊTEMENTS EN VERRE, ARTICLES DE CUISINE, CHAUSSURES ET VÊTEMENTS

POUR APPLICATIONS D'AGENTS DÉMOULANTS



Description

Dans l'industrie du moulage de mousse, les fabricants produisent de tout : semelles de chaussure, fournitures de bureau, intérieurs automobiles, isolations phoniques, coussins de siège, matelas, articles de sport, etc. Ces produits sont fabriqués selon un processus de moulage par injection-réaction (RIM) au cours duquel des produits chimiques réactifs sont injectés dans les cavités du moule pour former le coussin en mousse. Une fois la mousse solidifiée, le moule est ouvert et le coussin en mousse est retiré.

Défi

L'une des principales étapes du processus est l'application d'un agent démoulant. L'agent démoulant est un produit liquide qui doit être appliqué uniformément à l'intérieur du moule pour permettre de retirer facilement la pièce en mousse du moule. La finition de la surface de l'agent démoulant doit absolument être lisse car le lissé de la pièce en mousse en dépend. Toutes les surfaces du moule doivent impérativement être recouvertes pour empêcher la mousse d'adhérer au moule et de se déchirer lorsqu'elle en est retirée. Un brouillard de pulvérisation qui ne recouvre pas l'intérieur du moule est assimilé à une perte onéreuse.

Solution

La nature automatique des applications moulées et la nécessité d'appliquer le produit uniformément dans le moule en métal rendent idéale la solution ProXpc Auto de Graco. Cette solution permet une atomisation par pulvérisation uniforme et homogène pour un revêtement régulier et la charge électrostatique garantit que les particules sont distribuées uniformément et que le moule en métal est recouvert dans les moindres recoins, même difficiles d'accès. La perte induite par le déchirement des pièces est ainsi supprimée.

Le jet de pulvérisation électrostatique assure également que le brouillard de pulvérisation est réduit, évitant ainsi les

pertes. En augmentant l'efficacité de transfert, le client réduit les dépenses liées aux produits, aux déchets, aux autorisations de COV, aux filtres de cabine ainsi qu'à tous les éléments et à la main-d'œuvre associés à la maintenance. Les économies sont considérables.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

TESTS NON DESTRUCTIFS



Description

Les tests non destructifs sont utilisés pour effectuer des contrôles qualité sans compromettre l'intégrité du produit testé. Ce procédé est très courant dans l'industrie aéronautique où le contrôle qualité est crucial pour la sécurité des personnes. Il implique l'application d'un produit de ressuage sur des éléments comme les lames de turbine pour identifier les défauts tels que la porosité, les fissures, les cassures, les aspérités, les rainures ou autres anomalies.

Défi

Le produit de ressuage doit être appliqué uniformément sur toutes les surfaces. La moindre zone non couverte peut entraîner un défaut de qualité et avoir des conséquences catastrophiques. Appliquer ce produit manuellement peut conduire à des irrégularités d'une pièce à l'autre, à rater un défaut ou entraîner une perte de produit.

Solution

Pour palier ce problème, l'automatisation permet d'assurer une application uniforme dans les moindres recoins. Une atomisation et un contrôle des fluides appropriés sont essentiels afin d'obtenir une couverture régulière et complète pour un test de conformité parfait.

ProXpc Auto et ProMix PD2K de Graco sont des solutions idéales pour de nombreuses raisons. Pour les débutants, ces deux solutions sont conçues pour l'automatisation avec des options d'intégration et de contrôle étendu pour commander le processus.

Le contrôle de débit fluide et précis du PD2K Auto permet d'obtenir l'uniformité voulue pour ce processus exigeant. Associé à l'atomisation par pulvérisation uniforme et

homogène du ProXpc Auto, un revêtement régulier des pièces est assuré. L'ajout de charges électrostatiques garantit que les particules sont distribuées uniformément et recouvrent les moindres recoins, même difficiles d'accès. Le jet de pulvérisation électrostatique permet également de réduire le brouillard de pulvérisation et les pertes de produit. Sur un marché où des vies sont en jeu et où la qualité est primordiale, ProXpc Auto et PD2K Auto vous permettront de vous sentir à l'aise à plus de 9 000 mètres d'altitude.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

ÉQUIPEMENTS AGRICOLES ET DE CONSTRUCTION



Description

Les équipements lourds agricoles et de construction doivent pouvoir supporter une utilisation intensive et extrême. Les produits soudés rouilleront inévitablement si leur revêtement n'est pas adapté. En plus de protéger les surfaces métalliques, l'aspect de la peinture est importante pour l'image de marque du produit, surtout dans une industrie où la fidélité et la préférence pour une marque sont profondément ancrées.

Défi

Obtenir un revêtement de peinture robuste et élégant n'est pas facile. Généralement, plusieurs couches de produits différents sont nécessaires pour assurer un revêtement de protection à la fois esthétique et robuste. Ces couches impliquent souvent un mélange approprié de produits à plusieurs composants et, parfois, deux types de produits à la chimie non compatible.

Solution

Les doseurs à deux composants de Graco sont essentiels pour relever ce défi. Lorsque le client utilise une couche primaire en époxy avec une couche de finition en polyuréthane, PD2K est la solution idéale. La configuration à pompes multiples permet

de mélanger et de distribuer les différentes familles de produits chimiques sur un même équipement. Le rapport de dosage précis garantit que la peinture est mélangée selon les spécifications et résistera aux éléments. Le contrôle de débit intégré permet à l'applicateur d'obtenir un résultat homogène, même avec des produits épais et abrasifs.

Lorsque ces produits doivent être appliqués sur du métal, le ProXpc Auto est la solution idéale pour utiliser la technologie de

client une finition de peinture durable dans une solution automatisée qui permet au fabricant de réduire ses dépenses. Pour les clients qui demandent la solution optimale, l'atomiseur rotatif ProBell haute performance de Graco peut propulser l'efficacité de transfert et la finition de surface à un niveau extrêmement élevé. Lors du processus de fabrication, cette solution permet d'obtenir les meilleurs résultats, de satisfaire les clients et de les fidéliser.

pulvérisation électrostatique afin d'assurer un revêtement de qualité avec une efficacité de transfert élevée. Le brouillard de pulvérisation et les pertes sont réduits. L'efficacité est augmentée. Les deux produits fonctionnent ensemble pour apporter au

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix D2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

ÉCRANS RÉTROÉCLAIRÉS



Description

Les écrans rétroéclairés sont partout, dans les cockpits des avions, sur les tableaux de bord des véhicules ainsi que sur les appareils électroménagers et électroniques. Ils sont si communs que, souvent, ils passent inaperçus ou semblent simples. Pourtant, le processus et la technologie nécessaires à la fabrication de ces écrans sont en réalité assez exigeants.

Défi

La fabrication d'écrans rétroéclairés est plus complexe qu'il n'y paraît. Elle implique des efforts et une précision considérables pour garantir que l'icône sur l'écran est éclairé comme il se doit.

Les pièces en plastique sont d'abord revêtues avec une peinture semi-transparente claire puis, une couleur plus foncée est appliquée sur cette première couche de peinture claire. Ensuite, un laser est utilisé pour graver la forme de l'icône dans la peinture noire et créer le contraste entre la couleur claire et la couleur foncée afin d'obtenir l'écran rétroéclairé.

Dans cette application, la qualité de finition de la surface est primordiale, surtout pour les véhicules de luxe de grande valeur. L'épaisseur du revêtement

est également capital. Si la couche de couleur claire est trop épaisse, elle ne laissera pas passer la lumière correctement. Si la couche de couleur foncée est trop épaisse, le laser ne pourra pas graver correctement l'icône pour laisser apparaître la sous-couche plus claire. Si la couche de couleur foncée est trop fine, le laser gravera les deux couches et l'écran sera défectueux.

Solution

Relever ce défi requiert une précision extrême. Le contrôle précis du débit, la performance constante du pistolet pulvérisateur et une atomisation fine sont tous nécessaires pour assurer l'obtention d'une surface régulière et uniforme. Le contrôle en boucle fermée du PD2K permet de gérer le débit tandis

que l'atomisation supérieure de l'AirPro EFX assure le résultat final voulu. Cette application requiert également un mouvement précis de l'applicateur généralement effectué par un robot. Le contrôle de l'applicateur PD2K assure que l'ensemble des paramètres de peinture sont traités par un seul système pour une intégration robotique aisée. Pour les applications qui requièrent un niveau de performance extrêmement élevé, ProBell de Graco offre l'atomisation de particules la plus fine pour un contrôle optimal de l'épaisseur du revêtement.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX
Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES



Description

L'industrie de l'électronique est une application de fabrication vaste, essentielle et en constante évolution. Le cycle de vie rapide des produits et leur nature concurrentielle impliquent un besoin constant d'évolution des fonctions et des gammes de produits. Modifier rapidement les gammes de produits pour satisfaire les exigences du marché demande de la flexibilité et un équipement polyvalent.

Défi

De nombreux revêtements différents sont utilisés dans l'industrie des composants électroniques. Au-delà de l'aspect peint, les différents revêtements sont utilisés pour un toucher caoutchouté doux, une finition brillante, anti-rayures, hydrophobe ou pour une finition métallisée à l'apparence chromée.

Un large éventail de types de produits différents et une qualité de finition élevée sont requis. Les clients souhaitent un aspect esthétique qui requiert une précision de répétabilité optimale pour fabriquer des millions de produits.

Solution

Relever ce défi requiert une précision extrême. Le contrôle précis du débit, la performance constante du pistolet pulvérisateur et une atomisation fine sont tous nécessaires pour assurer l'obtention d'une surface régulière et uniforme. Le moindre défaut de surface sera immédiatement remarqué par le client et est inacceptable. Le contrôle en boucle fermée du PD2K permet de gérer le débit tandis que l'atomisation supérieure de l'AirPro EFX assure le résultat final voulu.

Cette application requiert également un mouvement précis de l'applicateur généralement exécuté par un robot. Le contrôle de l'applicateur PD2K se connecte

avec les robots et les PLC afin d'assurer que l'ensemble des paramètres de peinture sont traités par un seul système pour une intégration robotique aisée.

En plus de permettre une finition de surface remarquable, le PD2K Auto peut prendre en charge de nombreux types de produits à la chimie différente sur une seule machine. Cette flexibilité permet au client de passer immédiatement d'un produit à un autre et de s'adapter à la demande en constante évolution du marché des composants électroniques.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX
Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



Endura-Flo
Pompe durable pour une alimentation en fluide fiable



Description

Chaque véhicule se compose de centaines de composants peints qui participent à sa fonctionnalité et à son aspect esthétique. Les tableaux de bord, les modules de commande, les phares, les poignées, les amortisseurs et le cuir sont tous revêtus ou peints.

Défi

Tous ces éléments comportent leurs propres défis complexes et uniques à relever. Les composants doivent bénéficier d'un revêtement suffisamment robuste pour résister aux éléments et à l'usure induite par l'utilisateur tout en conservant leur aspect de qualité. Ce qui implique souvent la chimie avancée des peintures, y compris les promoteurs d'adhérence, les couches primaires, les couches de base, les enduits lustrés et les produits à un ou deux composants.

Manipuler ces différents types de produits, assurer les rapports précis pour la performance du produit et distribuer des débits de précision pour des finitions uniformes est un défi pour la plupart des équipements. Même si les débits sont contrôlés, une atomisation fine et régulière est également nécessaire pour assurer une finition de surface conforme à l'exigence des clients.

Solution

Les solutions d'automatisation de Graco sont à la hauteur du défi. Le doseur automatique PD2K prend en charge un large éventail de rapports de mélange et de débits. Il peut même traiter plusieurs produits à la chimie différente en même temps. Les clients bénéficient ainsi de la flexibilité nécessaire pour appliquer des couches primaires, des couches de base et des couches de finition avec une seule machine.

Le système d'alimentation régulier associé à notre technologie d'atomisation est la solution idéale. Que vous choisissiez AirPro EFX pour la pulvérisation pneumatique, ProXpc Auto pour la pulvérisation électrostatique ou même

notre atomiseur rotatif ProBell, Graco propose la technologie d'atomisation nécessaire pour répondre à vos besoins de qualité de finition.

Ces produits sont parfaitement compatibles avec l'automatisation pour une solution de production élevée. De plus, Graco possède les nombreuses années d'expérience requises pour fournir au client la solution dont il a besoin.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX
Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

ROUES ET JANTES



Description

Les roues sont utilisées dans de nombreuses applications différentes, y compris les voitures, les poids lourds, les véhicules tout-terrain, les motos et les bus. Les roues sont revêtues d'une variété de produits pour obtenir des finitions qui varient du chrome métallisé luxueux pour les voitures de sport au noir mat pour les véhicules hors-route. Peu importe le style, la roue doit avoir une finition visuellement attrayante et suffisamment robuste pour résister aux éraflures et aux marques imputables à un usage quotidien.

Défi

Sur le marché concurrentiel actuel, les fabricants de roues recherchent toujours des façons d'améliorer la durabilité de leurs produits, leur apparence et de satisfaire les exigences strictes des utilisateurs. Pour cela, leur équipement de finition doit prendre en charge de nombreux types de revêtements différents.

Les jantes chromées ont souvent une finition chromée personnalisée avec un enduit lustré teinté ou coloré. Les roues peintes requièrent une finition brillante lustrée avec la résistance d'un revêtement de protection.

Souvent, des paillettes métalliques sont utilisées pour donner un aspect métallisé à une surface peinte. Les paillettes métalliques peuvent entraîner des problèmes dans les systèmes d'alimentation de la pompe à engrenage et la technologie de dosage utilisée pour appliquer ce produit.

Solution

PD2K Auto de Graco utilise une technologie unique pour surmonter ces obstacles. La technologie de dosage à déplacement positif est une pompe de dosage extrêmement précise qui permet un contrôle constant du débit et du rapport, même avec les produits les plus difficiles. Que le produit ait une viscosité élevée ou basse, qu'il soit abrasif ou doté de paillettes métalliques, le PD2K permet un contrôle régulier et précis pour

donner l'aspect voulu au produit. Associer cette technologie de dosage supérieure aux applicateurs électrostatiques ProXpc Auto et ProBell de Graco permet d'avoir les outils adaptés à la tâche.

Les deux offrent une excellente atomisation ainsi que la valeur ajoutée de la pulvérisation électrostatique pour assurer une couverture uniforme et une faible perte d'efficacité de transfert en équilibrant les forces d'attraction de la peinture électrostatiquement chargée et des roues en métal.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto

Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto

Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell

Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

AÉRONAUTIQUE/DÉFENSE



Description

Les revêtements sont une composante clé dans l'industrie de l'aéronautique et de la défense. Différents revêtements sont utilisés pour protéger, décorer et servir un avion. Les revêtements apportent de la couleur et du brillant mais sont également utilisés pour résister à l'érosion, à la dissipation antistatique ou parfaire l'aérodynamisme.

Défi

Les applications aéronautiques font partie des plus exigeantes de toute l'industrie. Chaque fois qu'un avion décolle, des vies humaines sont en jeu et aucune erreur n'est permise. Les constructeurs aéronautiques sont mis au défi chaque jour de s'assurer que les processus sont contrôlés, répétables et conformes à des normes strictes. La moindre variation dans les processus peut s'avérer catastrophique.

Solution

La nature rigoureuse de l'application a conduit les fabricants aéronautiques à opter pour l'automatisation afin de garantir des processus contrôlés et de réduire les erreurs liées à l'opérateur. La robotique et l'automatisation permettent aux applicateurs chargés du revêtement d'être toujours dans la même position mais, l'automatisation va bien au-delà de la robotique. Le contrôle automatisé de l'équipement servant à l'application du revêtement entre aussi en considération.

PD2K de Graco utilise un contrôle automatisé à boucle fermée pour garantir que le débit et le rapport du produit reste toujours les mêmes. Un retour

constant des données de performances réelles est disponible pour le client afin d'être utilisées pour la surveillance du processus.

Des algorithmes logiques intelligents empêchent les erreurs de débit et de rapport pour arrêter le système en cas de variation. Ce niveau de performance est nécessaire au marché et Graco a développé la technologie qui répond à ces besoins.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

PRODUITS ET MOBILIER EN BOIS



Description

La finition industrielle est une partie importante de l'industrie des produits et du mobilier en bois. L'aspect et la protection des surfaces en bois est une caractéristique importante du produit.

Défi

Les fabricants sur le marché du bois doivent relever plusieurs défis. Une production à gros volume de différents types de produits avec de nombreuses couleurs, nuances et finitions différentes peut être dure à gérer. Les changements de couleur fréquents avec différents produits sont souvent peu rentables ou génèrent une certaine confusion dans le processus de fabrication.

De plus, la qualité est extrêmement importante lorsqu'il s'agit de gérer une gamme de produits complexe. Bénéficier du bon rapport, du bon débit et de la bonne finition de surface affecte considérablement l'aspect et le brillant du produit. La moindre variation peut entraîner des défauts et des pièces inutilisables.

Solution

L'automatisation est essentielle à l'industrie du bois pour de nombreuses raisons. Les taux de production à gros volume assurent un grand retour sur investissement d'épargne de main-d'œuvre et aident également à gérer la production.

Avec des changements de couleur fréquents, ProMix PD2K Auto de Graco est une solution idéale pour réduire les pertes grâce aux vannes de changements de couleur près de l'applicateur et du point de mélange. ProMix PD2K Auto offre également un contrôle de débit et un rapport de dosage précis pour assurer un produit de qualité, même avec des paramètres de production complexes.

Les applicateurs haute qualité de Graco offrent une excellente atomisation qui permet une efficacité de transfert élevée et de réduire les pertes ainsi que les particules fines pour une finition miroir. Cet ensemble complet constitue la solution parfaite pour relever les défis de l'industrie du bois.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



PD2K Auto

Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX

Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell

Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

COMPOSANTS INDUSTRIELS



Description

Le marché de l'équipement industriel comporte de nombreux composants différents. Moteurs, engrenages, supports, pompes, accessoires et autres éléments sont nécessaires à la fabrication des équipements et tous doivent être peints.

Défi

Les fabricants de composants industriels doivent relever plusieurs défis. Fournir des composants peints implique un besoin de flexibilité pour la couleur mais également pour le type de produit.

Souvent, les fabricants peignent un produit le matin et un autre au moment de la pause. Certains doivent même fournir le même composant à différents clients et ont besoin de pouvoir changer la couleur rapidement et fréquemment, ce qui implique l'utilisation de produits à la chimie différente. Répondre à cette demande requiert souvent un équipement redondant et augmente les pertes à cause des changements et des configurations.

Solution

ProMix PD2K de Graco possède la technologie qui permet de résoudre ces problèmes. Les changements rapides et fréquents de produits sont pris en charge par le mélange à distance de PD2K.

Les vannes de changement de couleur et le mélange 2K sont positionnés sur le bras du robot, près du pistolet afin de réduire la perte de rinçage et le temps de changement de couleur. Cette configuration permet de réduire les coûts, d'avoir un calendrier de production plus flexible et ne plus recourir à la peinture par lot en fonction de la couleur.

Le ProMix PD2K résout également le problème de l'utilisation de produits à chimie différente grâce au système de mélange et d'association à quatre

pompes. Les fabricants peuvent appliquer des couches primaires en époxy et des couches de finition en polyuréthane avec une seule machine. La ligne de peinture gagne également en flexibilité et les coûts de l'équipement initial sont réduits. Les applicateurs électrostatiques ajoutés à la solution automatisée améliorent l'efficacité de transfert et réduisent davantage les pertes. Cette combinaison est tout simplement parfaite pour que les fabricants de composants industriels puissent satisfaire les besoins de leurs clients.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

PANNEAUX ET PROFILÉS ARCHITECTURAUX



Description

Les panneaux de construction, les châssis métalliques de portes et de fenêtres et les profilés structurels sont largement utilisés dans l'industrie de la construction commerciale afin de protéger les bâtiments et de leur apporter une esthétique agréable.

Défi

De nombreux fabricants de panneaux et de profilés sont confrontés à une concurrence rude et à une forte pression pour améliorer la qualité et réduire les coûts. En parallèle, les clients demandent de plus en plus de personnalisation, de types de produits et d'effets différents ainsi que des délais plus courts. Satisfaire toutes ces demandes est extrêmement difficile car, souvent, elles sont incompatibles.

Solution

Automatiser le processus de peinture pour les panneaux et les profilés est une excellente façon d'améliorer la qualité et de réduire les coûts. Les améliorations du contrôle de processus permettent d'optimiser la qualité et les frais de main-d'œuvre réduits de diminuer les coûts.

Avec les doseurs automatiques ProMix PD2K et les applicateurs automatiques ProXpc et ProBell, les clients peuvent automatiser leur processus et maintenir un contrôle strict sur toutes les variables du processus de peinture afin d'assurer une haute qualité constante.

En éliminant les erreurs de l'opérateur ou les changements de paramètres non approuvés, les fabricants peuvent garder le contrôle de leurs processus et les rationaliser.

La technologie Graco permet également de réduire la consommation de produit en diminuant la perte de rinçage grâce au mélange à distance de ProMix PD2K. Le rendement est également augmenté en

réduisant le temps d'inversion pour que les fabricants puissent peindre plus de produits pendant leur journée de travail. Utiliser la technologie de pulvérisation électrostatique avec ProXpc ou ProBell permettra de distribuer plus de peinture sur la pièce et moins sur le filtre de cabine, réduisant ainsi la consommation de produit et les coûts de mise au rebut.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

CYLINDRES ET RÉSERVOIRS



Description

Des réservoirs, Des cylindres et d'autres produits similaires sont utilisés pour contenir et transporter différents types de liquides ou de gaz. Ces récipients sous pression doivent pouvoir supporter des contraintes sévères de manutention et résister à la corrosion pour garantir la sécurité du transport.

Défi

Les réservoirs et les cylindres peuvent sembler faciles à fabriquer mais comme ils sont soumis à la pression, ces produits demandent un excellent contrôle de la qualité et une fabrication de précision. Le processus est, de plus, compliqué par le volume de production élevé. Garantir une grande qualité et un volume de production élevé représente un défi pour ces fabricants.

Solution

Fournir une grande qualité à une vitesse de production élevée cadre parfaitement avec l'automatisation. L'utilisation des applicateurs et des doseurs automatisés de Graco garantit que les

variables du processus de peinture sont rigoureusement maîtrisées et que le bon produit est appliqué au bon moment avec le bon procédé.

La technologie de pulvérisation électrostatique de Graco consiste à appliquer une force attractive sur les particules de peinture pour obtenir une meilleure couverture en une seule passe. Elle permet de gagner du temps et de réduire la consommation de produit, améliorant ainsi la productivité et diminuant les coûts.

Pour les clients qui doivent travailler avec plusieurs produits, les doseurs automatiques ProMix PD2K de Graco sont la solution idéale. La configuration multiple de la pompe de dosage apporte

au client la flexibilité nécessaire pour changer rapidement de couleurs ou pulvériser différents types de produits avec la même machine. La fonction de régulation d'air intégrée permet au client de créer une solution globale qui peut commander les applicateurs et la distribution de fluide à partir d'une seule interface simple d'utilisation. Cette solution clé en main est idéale pour l'automatisation du mouvement alterné ou la robotisation souvent utilisées pour le revêtement des réservoirs et des cylindres.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



ProXpc Auto
Atomisation supérieure et revêtement électrostatique pour garantir une couverture régulière et complète



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

COSMÉTIQUES



Description

Il existe de nombreux types de récipients différents utilisés dans l'industrie cosmétique, notamment des tubes, des bacs, des pots et des fioles pour les lotions et le maquillage. Ces éléments sont généralement peints avec différents produits et impliquent également des finitions miroir grâce à un processus de métallisation qui comporte d'abord une couche primaire puis l'application de métal via dépôt en phase vapeur par plasma. Le produit est ensuite recouvert par pulvérisation d'un revêtement protecteur transparent.

Défi

Dans une industrie axée sur l'amélioration de l'apparence, il est essentiel pour les fabricants que l'aspect du conditionnement soit parfait. La moindre imperfection sur la surface sera rejetée et entraînera une mise au rebut.

Ce défi est particulièrement dur à relever car la finition miroir amplifie et souligne généralement les défauts. Le revêtement de base doit être appliqué en douceur, sans aucune variation susceptible de créer des coulures ou des bulles d'air laissant des marques. Les débits doivent être rigoureusement contrôlés et l'atomisation doit être extrêmement fine avec une distribution uniforme.

Solution

Pour relever ce défi, Graco utilise le contrôle de débit de précision du ProMix PD2K et l'atomisation uniforme de notre atomiseur rotatif ProBell. Le contrôle du débit et de la taille des gouttelettes des particules garantit d'atteindre le résultat voulu. La fonction à panneau double de PD2K Auto permet d'appliquer la couche primaire et la couche de finition simultanément, avec une seule machine. Le coût de l'équipement initial et le coût d'exploitation sont ainsi réduits.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco

**ProMix PD2K Auto**

Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière

**AirPro EFX**

Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures

**ProBell**

Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

REVÊTEMENT EN VERRE



Description

Qu'il s'agisse d'appliquer la dernière couche pour empêcher le ketchup de coller ou pour décorer les bouteilles de boissons et les flacons de parfum, le revêtement en verre est une application clé dans l'industrie de la finition.

Défi

L'apparence est extrêmement importante pour les entreprises de conditionnement de produits de consommation. Elle reflète leur marque et, souvent, elle leur permet de se démarquer parmi les très nombreux concurrents sur le marché. C'est pour cette raison que tant d'efforts sont déployés pour créer de nouveaux revêtements de récipients de haute qualité.

Les fabricants de ces produits suivent des normes strictes et doivent souvent opérer des changements pour rester à jour sur le marché. Les fabricants ont ainsi besoin d'équipement flexible capable d'appliquer différents types de produits rapidement et en respectant des normes strictes.

Solution

Le doseur automatique ProMix PD2K de Graco est l'outil idéal pour ce travail. La flexibilité du PD2K permet au client de changer de couleur rapidement et d'utiliser sur une même machine des produits à la chimie différente comme l'époxy, le polyuréthane, les produits en phase aqueuse ou à base de solvant. Les inversions et les équipements multiples sont éliminés tandis que le processus est grandement simplifié.

Le contrôle de débit intégré assure un contrôle en boucle fermée de la distribution du produit permettant d'obtenir un jet de pulvérisation

uniforme et une surface de finition lisse. Les contrôles intelligents intégrés permettent de surveiller le processus et de signaler la moindre variation. Ce qui est extrêmement important sur les lignes de productions rapides et à gros volume pour un produit de consommation.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX
Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

ARTICLES DE CUISINE



Description

Il serait difficile de rencontrer quelqu'un qui n'utilise aucun article de cuisine. Les poêles, les moules à muffins et même les gaufriers représentent une part importante de la vie quotidienne et de la survie à notre époque contemporaine. La technologie des articles de cuisine a connu une évolution considérable depuis l'époque des poêles en fonte et, souvent, ces articles comportent différents types de revêtements haute performance pour répondre aux attentes des cuisiniers du monde entier.

Défi

Les articles de cuisine possèdent différentes exigences de performance. Ils doivent pouvoir répartir la chaleur uniformément, résister à l'abrasion et aux chocs d'une utilisation répétée, être antiadhérents pour une cuisson simple et extrêmement faciles à nettoyer mais, surtout, ils doivent être ergonomiques et élégants. Répondre à toutes ces exigences demande souvent à différents revêtements de travailler ensemble. La même casserole peut être revêtue par un produit céramique suivi par un autre revêtement antiadhérent puis par un autre revêtement avec un aspect coloré brillant. La poignée peut même

être pulvérisée avec un revêtement doux au toucher pour procurer une sensation caoutchoutée. Tous ces revêtements sont appliqués par pulvérisation et chacun d'eux requiert une approche différente.

Solution

Des produits différents impliquent des solutions d'équipement différentes car, chaque produit à ses propres spécificités. Les produits céramiques requièrent généralement des pistolets pulvérisateurs conçus spécialement pour résister aux caractéristiques abrasives du produit. L'applicateur Air Pro High Wear de Graco a été conçu et testé pour résister à ces types de produits à forte usure. La technologie de l'atomiseur rotatif ProBell de Graco offre l'atomisation fine extrêmement régulière

nécessaire pour obtenir la surface lisse voulue lors de l'application de revêtements antiadhérents. En plus de la surface lisse, l'épaisseur est généralement constituée de plusieurs couches fines. L'application de ces couches doit être surveillée de près via le contrôle de débit de précision. PD2K Auto utilise des pompes à déplacement positif pour contrôler les débits avec précision lors de l'application de revêtements fins antiadhérents ou de revêtements doux au toucher pour procurer une sensation caoutchoutée.

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto

Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX

Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell

Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert

CHAUSSURES ET VÊTEMENTS



Description

Les chaussures et autres vêtements doivent allier confort et performance avec style et durabilité. Ils doivent être beaux mais aussi performants et durables. Chaque saison entraîne une nouvelle conception pour suivre les tendances de la mode mais aussi les améliorations technologiques. Ce cycle de conception rapide signifie que les fabricants doivent être flexibles dans leur processus afin de s'adapter à l'évolution du marché.

Défi

Les chaussures se composent généralement de deux parties principales. La partie inférieure de la chaussure est fabriquée en mousse moulée et la partie supérieure est composée de différents produits comme du cuir, du synthétique ou du plastique. Pour faciliter le processus de moulage, les applications moulées doivent être appliquées avec précision sur le moule afin de permettre à la semelle en mousse d'être démoulée facilement et sans défaut. Les produits de la partie supérieure sont souvent peints pour se conformer aux besoins d'apparence des clients. Pour un modèle de chaussure donné, différentes couleurs ou conceptions doivent être appliquées de façon rigoureuse et précise. Une fois ces opérations effectuées, un adhésif est pulvérisé pour

faire adhérer les parties inférieure et supérieure. Une quantité précise d'adhésif doit être appliquée pour que la chaussure soit durable. Un excès d'adhésif nuira à la qualité et entraînera une perte par brouillard de pulvérisation. Afin de fabriquer les chaussures à la vitesse de production élevée demandée, chaque processus est généralement automatisé et rigoureusement contrôlé. Maîtriser ces opérations est essentiel pour fabriquer des chaussures de qualité et conformes aux exigences du marché.

moulées recouvre complètement et uniformément les moules de mousse afin de garantir que chaque semelle est démoulée facilement et ne présente aucun défaut. Les pistolets pulvérisateurs AirPro contrôlent l'application par pulvérisation de l'adhésif afin d'obtenir une couche d'adhésif uniforme et de conserver la chaussure intacte tout en réduisant la perte par brouillard de pulvérisation. PD2K Auto utilise plusieurs pompes à déplacement positif pour des changements de couleur rapides et efficaces afin de conférer une flexibilité dans le changement de styles et de couleur du produit.

Solution

L'atomiseur rotatif ProBell de Graco utilise une atomisation fine et une technologie de pulvérisation électrostatique pour garantir qu'une fine couche pour applications

Pour plus d'informations,
contactez-nous :
1-800-533-9655 ou
www.graco.com/automation

Solutions d'automatisation Graco



ProMix PD2K Auto
Contrôle précis du débit pour une épaisseur de film régulière



AirPro EFX
Jet de pulvérisation pour une atomisation et une pulvérisation de précision supérieures



ProBell
Technologie optimale de finition de surface et d'efficacité de transfert