



GIDSEN VOOR AFWERKINGSOPLOSSINGEN

**VORMLOSSING, NIET-DESTRUCTIEF TESTEN,
LANDBOUW- EN BOUWAPPARATUUR, VERLICHTE DISPLAYS,
ELEKTRONICA, AUTOCOMPONENTEN EN -ONDERDELEN,
WIELEN EN VELGEN, LUCHTVAART/DEFENSIE, HOUTPRODUCTEN
EN MEUBILAIR, INDUSTRIËLE COMPONENTEN, ARCHITECTURALE
PANELEN EN PROFIELEN, CILINDERS EN TANKS, COSMETICA, GLASCOATING,
KOOKGEREI, SCOEISEL EN KLEDING**

VORMLOSSING



Omschrijving

Fabrikanten in de schuimindustrie maken alles van schoenzolen, kantoormeubilair, auto-interieurs, geluidsisolatie, zittingkussens, matrassen en sportartikelen. Deze producten worden vervaardigd met RIM (Reaction Injection Molding Process, reactie-injectievormingsproces), waarbij reactieve chemicaliën in vormholten worden geïnjecteerd om het schuimkussen te maken. Zodra het schuim is gestold, wordt de mal geopend en het schuimkussen verwijderd.

Uitdaging

Eén van de belangrijkste stappen in dit proces is het aanbrengen van een vormlossingsmiddel. Het vormlossingsmiddel is een vloeibaar materiaal dat gelijkmatig moet worden aangebracht aan de binnenkant van de mal, om het schuimonderdeel eenvoudig uit de mal te kunnen verwijderen. De oppervlakteafwerking van het lossingsmiddel moet absoluut effen zijn, omdat de gelijkmatigheid van het schuimonderdeel hiervan afhankelijk is. Het is ook essentieel dat elk oppervlak van de mal wordt bedekt, of het schuim zal

zich aan de mal hechten, waardoor het zal scheuren bij verwijdering. Enige overspray die de binnenkant van de mal niet coat, wordt als een duur verlies gezien.

Oplossing

De automatische aard van de vormlossingstoepassing en de vereiste dat het materiaal gelijkmatig wordt aangebracht in de metalen mal, maken van Graco's ProXpc Auto de ideale oplossing. Het product biedt niet alleen een uniforme en consistente spuitverneveling voor een even coating, de elektrostatische lading zorgt er ook voor dat de deeltjes uniform worden verspreid en dat de metalen mal volledig wordt bedekt, zelfs op de moeilijkst te bereiken plekjes. Dit elimineert afval door gescheurde onderdelen.

Het elektrostatische spuitpatroon zorgt ook voor minder overspray en dat er geen sprake meer is van afval. Door het spuitrendement te verhogen, geeft de klant minder uit aan materiaal, afvalverwijdering, VOC-toelating, cabinefilters en alle onderdelen en arbeid die bij onderhoud komen kijken, en kan hij erg veel besparen.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

NIET-DESTRUCTIEF TESTEN



Omschrijving

Niet-destructief testen is een proces dat wordt gebruikt om kwaliteitscontroles uit te voeren zonder de integriteit van het geteste product in gevaar te brengen. Het proces wordt vaak gebruikt in de luchtvaartsector, waar kwaliteitscontrole cruciaal is om alles veilig te houden. Bij het proces wordt een kleurstofpenetrant materiaal aangebracht op producten zoals turbinebladen om defecten te identificeren zoals porositeit, barsten, breuken, overlappen, naden of andere fouten.

Uitdaging

Kleurstofpenetrant moet gelijkmatig worden aangebracht op alle oppervlakken. Alle onbedekte vlakken kunnen ertoe leiden dat kwaliteitsdefecten niet worden gevonden, met catastrofale gevolgen. Dit materiaal handmatig aanbrengen kan tot inconsistente bedekte onderdelen leiden, en mogelijk tot gemiste defecten of verspild materiaal.

Oplossing

Om deze uitdaging te overkomen, zorgt automatisering niet alleen voor consistentie, maar verzekert het ook dat er geen vlakken worden overgeslagen. De juiste vloeistofregeling en verneveling zijn essentieel voor een even en volledige bedekking, voor 100% conforme testen.

Graco's ProXpc Auto en ProMix PD2K zijn de ideale oplossingen, om vele redenen. Zo zijn ze allebei ontworpen voor automatisering met eenvoudige integratie en uitgebreide regelopties voor controle over het proces.

De vlotte en precieze debietregeling van de PD2K Auto biedt de consistentie die nodig is voor dit veeleisende proces. In combinatie met

de uniforme en consistente spuitverneveling van de ProXpc Auto, zorgt hij voor consistent bedekte onderdelen. Door elektrostatische laders toe te voegen, worden de deeltjes uniform verspreid en omwikkeld om zelf de moeilijkst bereikbare plekjes te bedekken. Het elektrostatische spuitpatroon vermindert ook overspray en verspilling. In een markt waar levens op het spel staan en slechte kwaliteit geen optie is, helpen de ProXpc Auto en PD2K Auto u te ontspannen op 9 kilometer hoogte.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
De allerbeste verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie



Omschrijving

Zware apparatuur in de landbouw- en bouwsector moet bestand zijn tegen zwaar werk en zware omstandigheden. De gelaste producten zullen onvermijdelijk roesten als ze niet goed gecoat zijn. De verf beschermt niet alleen de metalen oppervlakken, hoe de verf eruitziet speelt ook een belangrijke rol in productbranding, met name in een sector waarin trouw en merkvoorkeur diep geworteld zitten.

Uitdaging

Een evenwicht vinden tussen een robuuste verfcoating en een mooie uitstraling is niet eenvoudig. In feite komen hier doorgaans meerdere lagen van verschillende materialen bij kijken, om voor een beschermende coating te kunnen zorgen met een taai en tegelijk esthetische uitstraling. Deze lagen vereisen vaak een juiste menging van meercomponentenmaterialen, soms met twee verschillende soorten niet compatibele chemie.

Oplossing

Graco's tweecomponentendoseerapparaten zijn de sleutel om deze uitdaging het hoofd te bieden. Wanneer de klant met een epoxyprimer werkt met een toplaag van polyurethaan is PD2K perfect voor de taak. Door de verschillende pompconfiguraties kunnen de verschillende chemische families worden

gemengd en gedoseerd op hetzelfde stuk uitrusting. De nauwkeurige gegarandeerde mengverhouding zorgt ervoor dat de verf volgens specificatie wordt gemengd en bestand is tegen de elementen. De ingebouwde debietregeling biedt de applicator een consistent resultaat, zelfs met dikke en schurende materialen.

Als deze materialen op metaal worden aangebracht, is de ProXpc Auto perfect om elektrostatische spuittechnologie te gebruiken, voor een grondige coating met een hoog spuitrendement. Dit vermindert overspray, afval en verhoogt de efficiëntie.

Beide producten werken samen om de klant een duurzame verfafwerking te bieden in een geautomatiseerde oplossing die de fabrikant geld bespaart. Voor klanten die de ultieme oplossing nodig hebben, kan

Graco's hoogwaardige ProBell roterende vernevelaar het spuitrendement en de oppervlakteafwerking naar het hoogste niveau tillen. Deze oplossing biedt de beste resultaten in het productieproces, met uiteindelijk gelukkige en trouwe klanten als gevolg.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix D2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

VERLICHTE DISPLAYS



Omschrijving

Verlichte displays zijn overal te vinden; van vliegtuigcockpits tot autodashboards en huishoudapparaten en elektronica. Ze zijn zo alomtegenwoordig dat we ze vaak niet meer zien of dat ze simpel gaan lijken. Maar eigenlijk is het proces en de technologie die nodig is om deze displays te maken best veeleisend.

Uitdaging

Het vervaardigen van verlichte displays is ingewikkelder dan we misschien denken. Er is een aanzienlijke hoeveelheid inspanning en precisie nodig om ervoor te zorgen dat het icoon op de display levendig wordt verlicht.

De plastic onderdelen worden eerst gecoat met een lichte, halftransparante verf. Vervolgens wordt een donkerdere kleur gecoat over de eerste, lichte kleurlaat. Om het icoon te maken, wordt de vorm ervan met een laser in de zwarte verf geëtst. Zo bekomt men het licht-donkercontrast van de verlichte display.

In deze toepassing is de kwaliteit van de oppervlakteafwerking cruciaal, in het bijzonder bij waardevolle luxeauto's. Bovendien is de dikte van de coating erg

belangrijk. Is de basiskleur te dik, dan zal het licht onvoldoende doorschijnen. Is de bovenste verflaag met de donkere kleur te dik, dan zal de laser de laag onvoldoende etsen om de lichtere onderlaag weer te geven. Is de bovenlaag te dun, dan zal de laser beide lagen etsen, met een inconsistente weergave tot gevolg.

Oplossing

Enkel de uiterste precisie kan deze uitdaging aan. Een nauwkeurige debietregeling, consistente spuitpistoolprestaties en een fijne verneveling werken allemaal samen om tot een even en uniform oppervlak te komen. De teruggekoppelde besturing van de PD2K regelt het debiet, en de superieure

verneveling van de AirPro EFX zorgt ervoor dat dit wordt bereikt. Deze toepassing vereist ook een precieze applicatorbeweging, die doorgaans wordt uitgevoerd door een robot. De applicatorregeling van de PD2K zorgt ervoor dat alle verfparameters worden beheerd met één systeem, voor een eenvoudige robotintegratie. Bij toepassingen die de meest hoogwaardige prestaties vereisen, biedt Graco's ProBell de fijnste deeltjesverneveling, voor een maximale controle over de coatingdikte.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

ELEKTRONICA



Omschrijving

De elektronica-sector is een grote, steeds veranderende en belangrijke productietoepassing. De snelle productlevenscyclus en competitieve aard maken dat er steeds nieuwe functies en productlijnaanpassingen nodig zijn. Productlijnen snel aanpassen om aan de noden van de markt te voldoen, vereist flexibiliteit en veelzijdige apparatuur.

Uitdaging

In de elektronica-sector worden veel verschillende coatings gebruikt. Verschillende coatings worden niet enkel voor veruitstraling gebruikt, maar ook voor rubbercoatings die zacht aanvoelen, hoogglanscoatings, krasbestendige coatings, hydrofobe coatings en zelfs coatings voor metallisering om een verchroomd uiterlijk te geven.

Dit vereist een groot aantal verschillende soorten materialen en een erg hoogwaardige afwerkingskwaliteit. Klanten willen die mooie uitstraling waarvoor een hoge precisie nodig is, met de herhaalbaarheid om miljoenen producten te kunnen vervaardigen.

Oplossing

Enkel de uiterste precisie kan deze uitdaging aan. Een nauwkeurige debietregeling, consistente spuitpistoolprestaties en een fijne verneveling werken allemaal samen om tot een even en uniform oppervlak te komen. Alle oppervlaktedefecten worden onmiddellijk opgemerkt door de klant en zijn onaanvaardbaar. De teruggekoppelde besturing van de PD2K beheert het debiet, en de superieure verneveling van de AirPro EFX zorgt ervoor dat dit wordt bereikt.

Deze toepassing vereist ook een precieze applicatorbeweging, die doorgaans wordt uitgevoerd door een robot. De applicatorregeling van de PD2K koppelt met robots en geprogrammeerde logische

besturingen om ervoor te zorgen dat alle verfparameters met één systeem worden beheerd, voor een eenvoudige robotintegratie.

Naast een fantastische oppervlaktafwerking, is de PD2K Auto veelzijdig genoeg om vele verschillende soorten materiaalchemiën met een enkele machine te verwerken. Dankzij deze flexibiliteit kan de klant onmiddellijk wisselen tussen verschillende materialen en beantwoorden aan de voortdurend veranderende eisen van de elektronica-markt.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



Endura-Flo
Langdurig duurzame pomp voor een betrouwbare vloeistoftoevoer

AUTOCOMPONENTEN EN -ONDERDELEN



Omschrijving

Elke auto bevat honderden geverfde onderdelen die functionaliteit en esthetiek toevoegen. Dashboards, instrumentpanelen, koplampen, handgrepen, bumpers en leer worden allemaal gecoat of geverfd.

Uitdaging

Al deze items kennen hun eigen unieke en veeleisende uitdagingen. De componenten moeten niet enkel de juiste coatingsterkte hebben om te weerstaan aan de elementen en slijtage door de gebruiker, ze moeten ook hun kwalitatieve uitstraling behouden. Dit gaat vaak gepaard met geavanceerde verfchemie, waaronder hechtingsbevorderaars, primers, basiscoatings, afwerkingslagen en zelfs een- of tweecomponentenmaterialen.

Deze verschillende soorten materialen verwerken, nauwkeurige verhoudingen voor materiaalprestaties verzorgen en precieze debieten leveren voor een uniforme afwerking is voor de meeste apparatuur een uitdaging. Zelfs al worden de debieten geregeld, dan is nog steeds een fijne en consistente verneveling nodig om ervoor te zorgen dat de oppervlakteafwerking aanvaardbaar is voor veeleisende klanten.

Oplossing

De oplossingen voor automatisering van Graco kunnen de uitdaging aan. Het automatische doseerapparaat PD2K kan een brede waaier mengverhoudingen en debieten verwerken en zelfs meerdere chemische stoffen met hetzelfde systeem. Dit biedt de klant de flexibiliteit om primers, basiscoatings en toplagen aan te brengen met één enkele machine.

Het consistente toevoersysteem is in combinatie met onze vernevelingstechnologie de perfecte oplossing. Of het nu gaat om onze AirPro EFX voor spuiten met lucht, onze ProXpc Auto voor elektrostatica of zelfs onze ProBell roterende vernevelaar, Graco beschikt over de vernevelingstechnologie die u nodig heeft.

Deze producten laten zich naadloos inbouwen in automatisering, voor een oplossing met een hoge productiviteit. Bovendien kan Graco rekenen op decennia aan ervaring om de klant de juiste oplossing te bieden.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

WIELEN EN VELGEN



Omschrijving

Wielen worden in veel verschillende toepassingen gebruikt, waaronder auto's, vrachtwagens voor zwaar gebruik, terreinwagens, motoren en bussen. Wielen worden gecoat met een verscheidenheid aan materialen om afwerkingen te bekomen die gaan van het luxueuze metallisch chroom voor sportauto's tot het matte zwart voor terreinwagens. Ongeacht de stijl moet het wiel over een afwerking beschikken die visueel aantrekkelijk is en robuust genoeg om het misbruik van het dagelijks gebruik te kunnen weerstaan.

Uitdaging

Op de competitieve markt van vandaag zijn wielabrikanten voortdurend op zoek naar nieuwe manieren om hun producten duurzamer, mooier en conform strenge consumentenvereisten te maken. Om dit te bereiken moet hun afwerkingsapparatuur veel verschillende soorten coatings verwerken.

Chroom velgen hebben vaak een aangepaste chroomafwerking met een getinte of gekleurde afwerkingslaag. Geverfde wielen hebben een glanzende spiegelafwerking nodig die zo robuust is als een beschermende coating.

Vaak worden metaalschilfers gebruikt om een geveerd oppervlak een metallische uitstraling te geven. De metaalschilfers kunnen voor problemen zorgen in de toevoersystemen van tandwielpompen en de doseertechnologie die wordt gebruikt om dit materiaal aan te brengen.

Oplossing

Graco's PD2K Auto maakt gebruik van een unieke technologie om deze obstakels het hoofd te bieden. De doseertechnologie met positieve verdringing is een uiterst nauwkeurige doseerpomp die een consistent debiet en verhoudingsregeling biedt met zelfs de moeilijkste materialen. Of het materiaal nu een lage of hoge viscositeit heeft, schurend is of metaalschilfers bevat, de PD2K levert

altijd een consistente en precieze regeling om de vereiste productuitstraling te garanderen. In combinatie met Graco's ProXpc Auto en ProBell elektrostatische applicators biedt deze superieure doseertechnologie de juiste hulpmiddelen voor de taak.

Beide bieden een uitstekende verneveling en de toegevoegde waarde van elektrostatica om een uniforme dekking en een spuitrendement met weinig afval te verzekeren, omdat ze de aantrekkingskracht gebruiken tussen de elektrostatisch geladen verf en de metalen wielen.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

LUCHTVAART/DEFENSIE



Omschrijving

Coatings zijn erg belangrijk in de luchtvaart- en defensiesector. Er worden heel wat coatings gebruikt om luchtvaartuigen te beschermen, versieren en functionaliteit te bieden. Coatings bieden niet enkel kleur en glans, maar hebben ook functioneel nut, zoals bestandheid tegen erosie, anti-statische dissipatie of zelfs radarontwijkend sluipliegen.

Uitdaging

Luchtvaarttoepassingen behoren tot de meest veeleisende in de hele industrie. Telkens wanneer een luchtvaartuig in de lucht is, staan er mensenlevens op het spel en is er geen foutenmarge. Luchtvaartfabrikanten staan voor de dagelijkse uitdaging om ervoor te zorgen dat hun processen gecontroleerd en herhaalbaar zijn en voldoen aan strenge normen. Elke afwijking van deze processen kan catastrofale gevolgen hebben.

Oplossing

Omdat hun toepassingen zo ernstig zijn, kiezen luchtvaartfabrikanten voor automatisering om ervoor te zorgen dat hun processen gecontroleerd zijn en om de kans op operatorfouten te verminderen. Robotica en automatisering zorgen ervoor dat de applicators de coatings telkens opnieuw op dezelfde plaats aanbrengen, maar automatisering gaat nog veel verder dan enkel robotica. De geautomatiseerde regeling van apparatuur voor het aanbrengen van coatings vormt het andere noodzakelijke deel van de vergelijking.

Graco's PD2K gebruikt geautomatiseerde regeling met gesloten lus om te verzekeren dat het debiet en de materiaalverhouding

steeds dezelfde is. De klant beschikt over constante gegevensfeedback van de eigenlijke prestaties om het proces te kunnen bewaken.

Slimme logische algoritmes voorkomen fouten in debietwaarden en verhouding en schakelen het systeem uit bij de minste afwijking. Deze markt heeft prestaties van dit niveau nodig, en Graco heeft de technologie ontwikkeld om aan deze behoeften te voldoen.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

HOUTPRODUCTEN EN MEUBILAIR



Omschrijving

Industriële afwerking maakt een belangrijk deel uit van de sector van houtproducten en meubilair. Het uiterlijk en de bescherming van houtoppervlakken is van groot belang voor het product.

Uitdaging

Fabrikanten in de houtmarkt staan voor verschillende uitdagingen. Het kan moeilijk zijn om hoge productievolumes van verschillende soorten producten met veel verschillende soorten kleuren, tinten of afwerkingen te beheren. Frequente kleurwissels met verschillende materialen kan vaak tot verspillingen of verwarring leiden bij het productieproces.

Bovendien is kwaliteit enorm belangrijk bij het beheren van een ingewikkelde productlijn. De juiste verhouding, debiet en oppervlakafwerking heeft een grote impact op het uiterlijk en de glans van het product, en elke afwijking kan voor defecten zorgen, waardoor het onderdeel moet worden afgevoerd.

Oplossing

Automatisering is om vele redenen essentieel voor de houtsector. De productiesnelheden voor hoge volumes bieden een grote besparing op arbeid en rendement, en helpen ook de productie te beheren.

Bij frequente kleurwissels is Graco's ProMix PD2K Auto een geweldige oplossing voor het terugdringen van afval, omdat de kleurwisselventielen dicht bij de applicator en het mengpunt zijn geplaatst. De ProMix PD2K Auto biedt ook een precieze debietregeling en gegarandeerde mengverhouding, voor een kwaliteitsproduct zelfs in een moeilijke productieomgeving.

Graco's hoogwaardige applicators bieden een uitstekende verneveling, wat tot een hoog spuitrendement leidt voor minder afval en fijne deeltjes voor een spiegelgladde afwerking. Dit totaalpakket biedt het juiste antwoord op de uitdagingen van de houtsector.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakafwerking en spuitrendementtechnologie

INDUSTRIËLE COMPONENTEN



Omschrijving

De markt voor industriële apparatuur bestaat uit vele verschillende componenten. Apparatuur wordt vervaardigd met motoren, tandwielen, beugels, pompen, hulpstukken en andere voorwerpen, en dit moet allemaal worden geleverd.

Uitdaging

Fabrikanten van industriële componenten staan voor verschillende uitdagingen. Om geleverde componenten te kunnen aanleveren, is flexibiliteit nodig. Niet alleen wat betreft kleur, maar ook producttype.

Het is niet ongevoel dat fabrikanten 's ochtends een product verven en een tweede tegen lunchtijd. Sommigen leveren hetzelfde component zelfs aan meerdere klanten, wat snelle en frequente kleurwissels vereist en meerdere materiaalchemieën gebruikt.

Aan deze behoeften voldoen leidt soms tot overbodige apparatuur en meer afval omwille van de configuratie en wissels.

Oplossing

Graco's ProMix PD2K beschikt over de technologie om deze problemen aan te pakken. De menging op afstand van de PD2K biedt snelle en frequente productwissels.

Dit plaatst de kleurwisselventielen en 2K-menging aan de robotarm dicht bij het pistool, om spoelafval te verminderen en de kleurwisseltijd te verkorten. Dit bespaart niet alleen geld, het maakt ook een flexibeler productieschema mogelijk en elimineert de nood om per kleur te verven.

Met de ProMix PD2K zijn ook geen meerdere chemicaliën meer nodig, dankzij zijn mix-en-matchsysteem met vier pompen. Fabrikanten kunnen zowel

epoxyprimers als polyurethaan bovenlagen verven met één machine. Dit draagt ook bij aan de flexibiliteit van de verflijn en verlaagt de initiële apparatuurkosten. Elektrostatische applicators toevoegen aan de geautomatiseerde oplossing verhoogt het spuitrendement en dringt het afval nog verder terug. Deze combinatie is precies wat fabrikanten van industriële componenten nodig hebben om aan de behoeften van hun klanten te kunnen voldoen.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

ARCHITECTURALE PANELEN EN PROFIELEN



Omschrijving

Bouwpanelen, metalen kaders voor deuren en ramen en structurele profielen worden veelvuldig gebruikt in de commerciële bouwsector voor het beschermen van gebouwen en om ze esthetisch aantrekkelijk te maken.

Uitdaging

Veel fabrikanten van panelen en profielen hebben te maken met felle concurrentie en staan onder druk om hun kwaliteit te verhogen en kosten te verlagen. Tegelijkertijd vragen hun klanten om steeds meer personalisering, verschillende soorten materialen en effecten en steeds kortere doorlooptijden. Aan al deze vereisten voldoen is uiterst moeilijk, omdat ze elkaar vaak tegenspreken.

Oplossing

Het verfproces voor panelen en profielen automatiseren is een uitstekende manier om de kwaliteit te verhogen en de kosten te verlagen. Een betere procesregeling kan de kwaliteit doen toenemen, terwijl lagere arbeidskosten de kostprijs drukken.

Door de ProMix PD2K automatische doseerapparaten en automatische applicators zoals ProXpc en ProBell te gebruiken, kunnen klanten hun proces automatiseren en de strenge regeling van al hun verfvariabelen behouden om consistent een hoge kwaliteit te leveren.

Door operatorfouten of niet toegestane parameterwijzigingen weg te werken, behouden fabrikanten de controle en kunnen ze hun processen stroomlijnen.

Graco's technologie vermindert ook het materiaalverbruik door spoelafval terug te dringen met het mengen op afstand van de ProMix PD2K. Dit verhoogt ook de doorvoer door de omschakeltijd te verkorten, waardoor fabrikanten meer producten kunnen verven tijdens hun shift. Door elektrostatische technologie te implementeren met ProXpc of ProBell komt er meer verf op het onderdeel terecht en minder in de cabinefilter, wat het materiaalverbruik en de afvoerkosten verlaagt.

Neem voor meer informatie contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

CILINDERS EN TANKS



Omschrijving

Tanks, cilinders en andere vergelijkbare producten worden gebruikt om vele verschillende soorten vloeistoffen en gassen in te bewaren of te vervoeren. Deze drukvaten moeten een ruwe behandeling kunnen weerstaan en bestand zijn tegen corrosie om een veilig transport te kunnen garanderen.

Uitdaging

Tanks en cilinders lijken misschien wel een simpel product te zijn om te vervaardigen, maar omdat het product onder druk moet staan vereisen ze een hoogwaardige kwaliteitscontrole en nauwkeurige vervaardiging. Dit proces wordt nog bemoeilijkt door de grote volumes die met dit product gepaard gaan. Een hoge kwaliteit en snelle productie van hoge volumes verzekeren, is voor deze fabrikanten een uitdaging.

Oplossing

Een hoge kwaliteit leveren aan een hoge productiesnelheid is precies wat automatisering biedt. Graco's geautomatiseerde doseerapparaten en applicators worden gebruikt om de variabelen van het verfproces

nauwlettend in de gaten te houden en om ervoor te zorgen dat het juiste materiaal op het juiste moment en bij het juiste proces wordt aangebracht.

Graco's elektrostatische technologie geeft het verfdeeltje een aantrekkingskracht en zorgt in één werkgang voor een betere dekking. Dit bespaart tijd en materiaalverbruik, voor een betere productiviteit en lagere kosten.

Voor klanten die met meerdere materialen werken zijn de ProMix PD2K automatische doseerapparaten van Graco de perfecte oplossing. De configuratie met meerdere doseerpompen biedt de klant de flexibiliteit om snel van kleur te wisselen of verschillende soorten materiaal te spuiten met dezelfde machine. Met de

ingebouwde luchtregeelfunctie kan de klant een totaaloplossing creëren die de applicators en vloeistofafgifte kan regelen vanaf één gebruiksvriendelijke interface. Deze gebruiksklare oplossing is geweldig voor automatisering met bewegingsarmen of robots, zoals vaak het geval is bij het coaten van tanks en cilinders.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



ProXpc Auto
Superieure verneveling en elektrostatische omwikkeling voor een even en volledige dekking



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

COSMETICA



Omschrijving

In de cosmeticsector worden veel verschillende soorten containers gebruikt, zoals tubes, containers, potjes en flesjes voor lotions en make-up. Deze producten worden doorgaans geleverd met een waaier aan materialen en krijgen ook spiegelafwerkingen aan de hand van een metalliseringsproces waarbij het product wordt geleverd met een primer, waarna er met plasmadampdepositie metaal wordt aangebracht. Op het product wordt vervolgens een afwerkingslaag gespoten.

Uitdaging

In een sector die is gericht op het verbeteren van het uiterlijk, is het voor fabrikanten essentieel dat de uitstraling van hun verpakking perfect is. Elke imperfectie op het oppervlak wordt afgekeurd en verwijderd.

Dit is extreem uitdagend, aangezien de spiegelafwerking meestal de defecten uitvergroot en benadrukt. De basiscoating moet gelijkmatig worden aangebracht zonder enige variatie die vlekken door sporen of luchtballen kunnen veroorzaken. De debieten moeten heel erg goed worden geregeld en de verneveling moet uiterst fijn zijn met een even verdeling.

Oplossing

Om deze uitdaging het hoofd te bieden, maakt Graco gebruik van de nauwkeurige debietregeling van de ProMix PD2K Auto en de uniforme verneveling van onze ProBell roterende vernevelaar. Door het debiet en de druppelgrootte van de deeltjes te regelen, kunnen we het gewenste resultaat bekomen. De dubbele paneelfunctie van de PD2K Auto kan zowel de primer als de toplaag met een enkele machine gelijktijdig aanleveren, wat tot minder initiële apparatuurkosten en lager eigendomskosten zorgt.

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

GLASCOATING



Omschrijving

Of het nu gaat om het aanbrengen van de nieuwste coating om te vermijden dat ketchup aan de fles blijft kleven of het versieren van glazen flessen voor dranken of parfum, glascoating is een cruciale toepassing in de afwerkingssector.

Uitdaging

De uitstraling is van het grootste belang voor bedrijven die consumentenverpakkingen maken. Het is de sleutel tot hun branding en wordt vaak gebruikt om op te vallen in de zee van concurrenten in de winkel. Net daarom spannen zij zich zodanig in om hoogwaardige en nieuwe containercoatings te creëren.

Fabrikanten van zulke producten hanteren strenge normen en moeten vaak veranderingen doorvoeren om relevant te blijven in de markt. Dit zet de fabrikant onder grote druk om over flexibele apparatuur te beschikken die in staat is om ogenblikkelijk verschillende soorten materiaal aan te brengen aan strenge normen.

Oplossing

Graco's ProMix PD2K automatisch doseerapparaat is precies het juiste hulpmiddel hiervoor. De flexibiliteit van de PD2K biedt de klant de mogelijkheid om snel van kleur te wisselen en zelfs chemisch verschillende materialen te leveren, zoals epoxies, polyurethanen, materialen op water- of oplosmiddelbasis, met dezelfde machine. Dit maakt omschakelingen of meerdere apparaten overbodig en vereenvoudigt het proces aanzienlijk.

De ingebouwde debietregeling zorgt voor een teruggekoppelde besturing van de materiaallevering, wat op zijn beurt wordt vertaald in een consistent spuitpatroon en gelijkmatige oppervlakafwerking. De ingebouwde slimme regelaars bewaken het proces en waarschuwen voor afwijkingen. Dit is uitzonderlijk belangrijk in de snelle productielijnen met hoge volumes van de consumptieproducten.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakafwerking en spuitrendementtechnologie

KOOKGEREI



Omschrijving

Het zou een hele opdracht zijn om iemand te vinden die geen kookgerei gebruikt. Pannen, bakvormpjes en zelfs wafelijzers zijn een belangrijk onderdeel van ons dagelijks leven en overleven in de moderne wereld. De technologie voor kookgerei heeft een lange geschiedenis gekend sinds de tijd van de gietijzeren koekenpannen, en deze producten brengen vaak een aantal hoogwaardige coatings samen om de behoeften van chefs wereldwijd te voldoen.

Uitdaging

Kookgerei moet voldoen aan een aantal verschillende prestatiecriteria. Het moet warmte gelijkmatig kunnen geleiden, bestand zijn tegen het herhaalde schuren en slaan van keukenhulpmiddelen, een anti-kleeflaag hebben zodat we probleemloos kunnen koken en zo goed mogelijk reinigbaar zijn. Bovendien moet het er ook goed uitzien en stijlvol aanvoelen. Om aan al deze vereisten te voldoen, moet vaak een aantal verschillende materiaalcoatings samenwerken. Dezelfde pan kan zijn gecoat met keramisch materiaal, gevolgd door een andere coating met anti-kleefeigenschappen, gevolgd door alweer een andere coating met een kleurrijke hoogglans. De handgreep kan ook worden gespoten met een coating

die zacht en rubberachtig aanvoelt. Al deze coatings worden aan de hand van spuiten aangebracht en vereisen allemaal een verschillende aanpak.

Oplossing

Verschillende materialen vereisen verschillende apparatuuroplossingen, aangezien elk materiaal zijn eigen specifieke uitdagingen kent. Keramische materialen vragen doorgaans spuitpistolen die specifiek zijn ontworpen om de schurende kenmerken van het materiaal te weerstaan. Graco's Air Pro High Wear-applicator is ontworpen en getest om bestand te zijn tegen deze soorten materialen van hoge slijtage. De ProBell-technologie voor roterende verneveling van Graco biedt de uiterst consistente, fijne

verneveling die nodig is voor de gelijkmatige oppervlakken wanneer anti-kleefcoatings worden aangebracht. Naast het gelijkmatige oppervlak wordt de dikte doorgaans opgebouwd met verschillende dunne lagen. Deze opbouw van dunne film moet nauwgezet worden geregeld met behulp van precieze debietregeling. PD2K Auto maakt gebruik van pompen met positieve verdringing om debieten nauwkeurig te regelen bij anti-kleefcoatings en zelfs bij dikke rubbercoatings die zacht aanvoelen.

**Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation**

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie

SCHOEISEL EN KLEDING



Omschrijving

Bij schoeisel en andere kleding gaat het net zoveel om comfort en prestaties als om stijl en duurzaamheid. Schoeisel en kleding moet er niet enkel goed uitzien, het moet ook kunnen presteren en lang meegaan. Elk seizoen verschijnt een nieuw ontwerp om bij te blijven met de modetrends, maar verbetert ook de technologie. Deze snelle ontwerpcyclus betekent dat fabrikanten een flexibel proces moeten hanteren om te kunnen reageren op een veranderende markt.

Uitdaging

De meeste schoenen bestaan doorgaans uit twee belangrijke onderdelen. De onderzool van de schoen wordt gemaakt van gevormd schuim en de bovenkant van een aantal verschillende materialen, gaande van leer tot kunstmatige stoffen of zelfs plastic. Om te helpen bij het vormen, moet men erg gericht vormlossing aanbrengen op de mal, zodat de schuimzool eenvoudig en zonder schade kan worden verwijderd. De materialen voor de bovenkant worden vaak geverfd om de klanten het uiterlijk te bieden dat zij willen. Voor elk mogelijk schoenmodel moeten enkele verschillende kleuren of ontwerpen worden aangebracht op een precieze en strikte manier. Zodra deze activiteiten zijn voltooid, wordt een gespoten kleefmiddel aangebracht om de bovenkant

en de zool aan elkaar vast te maken. Men moet een precieze hoeveelheid kleefmiddel aanbrengen om de duurzaamheid van de schoen te garanderen, maar brengt men te veel aan, dan leidt dat tot kwaliteitsverlies en verlies door overspray. Om schoenen te kunnen produceren aan de vereiste hoge productiesnelheid, worden alle processen doorgaans geautomatiseerd en streng gecontroleerd. Deze activiteiten onder de knie krijgen is essentieel om goed schoeisel te maken voor een veeleisende markt.

waardoor elke zool eenvoudig en foutloos kan worden verwijderd. AirPro-spuitpistolen regelen het aanbrengen van gespoten kleefmiddel nauwkeurig, voor een uniforme kleeflaag. Dit houdt de schoen intact en vermindert verlies door overspray. De PD2K Auto gebruikt pompen met positieve verdringing voor snelle kleurwissels met weinig verlies voor flexibiliteit bij het wisselen tussen meerdere productkleuren en -stijlen.

Oplossing

De ProBell roterende vernevelaar van Graco maakt gebruik van fijne verneveling en elektrostatische technologie om de schuimmallen volledig en gelijkmatig te voorzien van een dunne laag vormlossing,

Neem voor meer informatie
contact met ons op op
1-800-533-9655 of
www.graco.com/automation

Automatiseringsoplossingen van Graco



ProMix PD2K Auto
Precieze debietregeling voor een even laagdikte



AirPro EFX
Superieure verneveling en precieze spuitpatroonregeling



ProBell
De ultieme oppervlakteafwerking en spuitrendementtechnologie