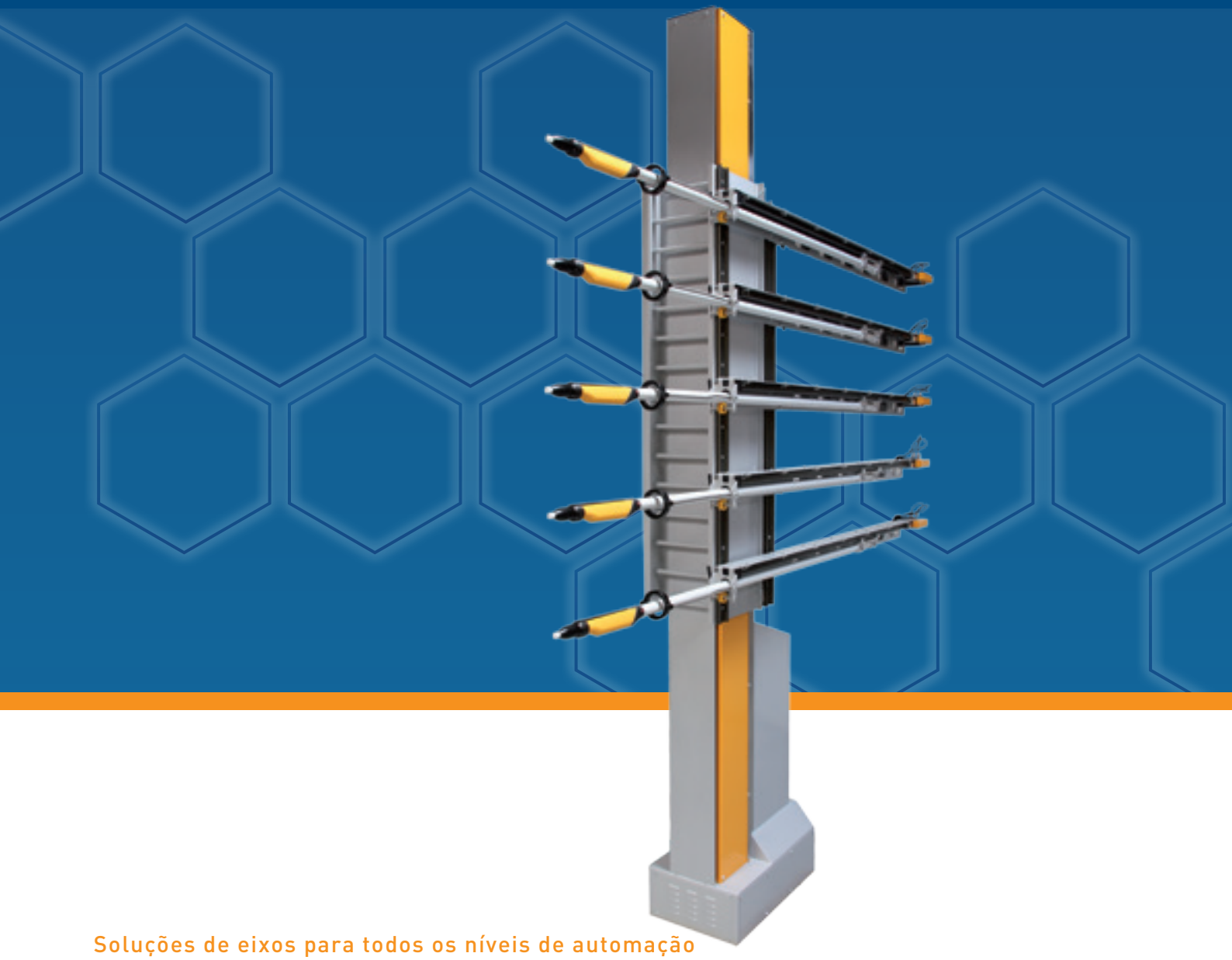
Reciprocatores e Eixos

Redução de custos e melhoria da qualidade usando automação



Soluções de eixos para todos os níveis de automação

Fazer a escolha certa economiza tempo e dinheiro!

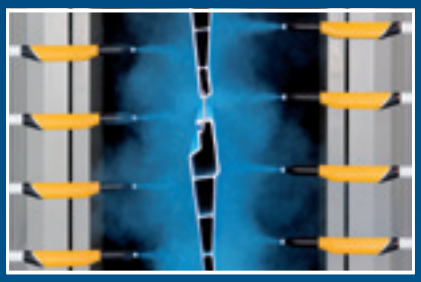
A Gema oferece uma ampla gama de eixos de movimento para diferentes níveis de automação - desde modelos básicos até eixos totalmente automatizados, selecionados para atender às necessidades e situações de cada um.

IGTEC
Global industrial solutions

Gema
Official Distributor

Your global partner for high quality powder coating

A base para todos os movimentos

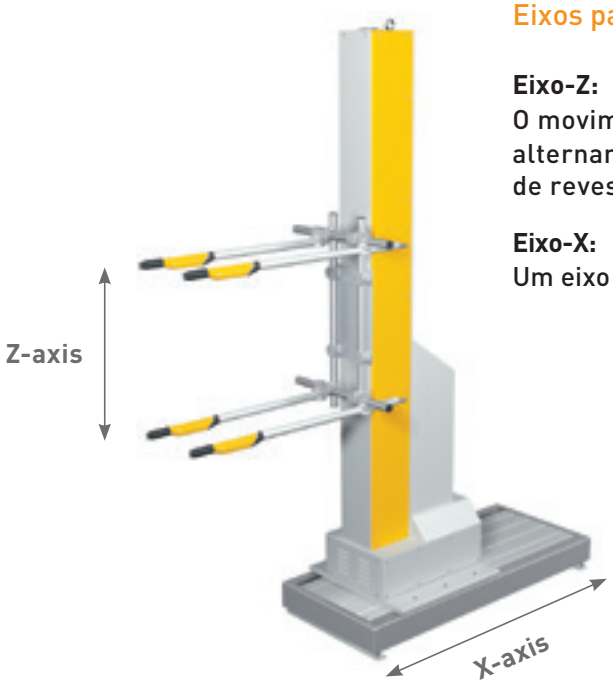


Reciprocadores verticais confiáveis e precisos (eixo-Z)

Funcionamento regular, opções de programação individuais e estabilidade combinadas com alta capacidade de carga são essenciais para obter resultados uniformes de revestimento em pó. Os reciprocadores verticais atendem perfeitamente a esses requisitos e apresentam um design sólido e de fácil manutenção. Uma variedade de modelos, do nível inicial ao trabalho em volume, constrói a base para todos os níveis de automação, sejam simples movimentos verticais ou processos complexos e multidimensionais.

Ajuste de lagura (eixo-X)

A distância de revestimento entre a pistola e a superfície do objeto é vital para obter resultados precisos do revestimento. Um carro posiciona o reciprocador manual ou automaticamente na posição desejada. Este eixo é usado para limpeza automática da pistola.



Eixos padrão para todas as aplicações

Eixo-Z:
O movimento do eixo vertical é o nível básico de toda a automação, alternando a posição das pistolas para obter resultados uniformes de revestimento.

Eixo-X:
Um eixo horizontal posiciona o reciprocador para o ajuste da largura.

Eixos multidimensionais

Sincronizando com o transportador (Eixo-Y)

O movimento do eixo Y horizontal é sincronizado com a velocidade da corrente transportadora, garantindo um revestimento preciso das arestas, peças embutidas e áreas internas. Os dados ideais de revestimento e as sequências de movimento são programados com antecedência e armazenados em banco de dados, recuperáveis a qualquer momento.

Alimentação e rotação (Eixo-U e Eixo-R)

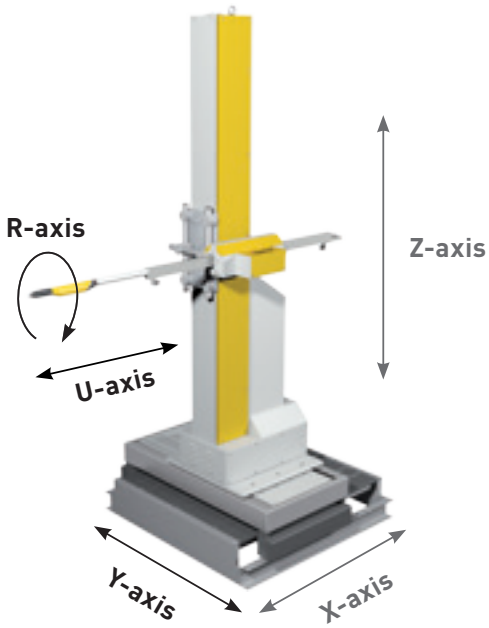
Para geometrias e objetos especiais, diferentes tipos de eixos estão disponíveis. Os eixos de alimentação estão equipados com um acionamento independente, movendo com precisão as pistolas na horizontal para dentre e para fora, durante a aplicação de componentes complexos.
Os eixos rotativos são ideais para rastrear arestas internas e geometrias recuadas com bocais angulares da pistola. O eixo U e o eixo R podem ser combinados, se necessário.

Eixos multidimensionais para aplicações complexas

Eixo-Y:
Move o reciprocador, sincronizado com o transportador ao longo da cabine.

Eixo-U:
O eixo U posiciona a pistola horizontalmente nas áreas rebaixadas de um objeto.

Eixo-R:
O eixo gira a pistola de pulverização em torno do seu eixo.



Controlos básicos e avançados

OptiMove Control

A unidade de controle de eixo OptiMove é fácil de usar e simples de programar. Cada módulo controla um único eixo. Apesar de seu design compacto, o OptiMove oferece várias funções normalmente encontradas apenas em unidades de controlo complexas.

Recursos:
- Programação via painel de toque
- Até 255 programas
- Operação por segmento e ajuste de curso
- Tempos de ciclo exibidos
- DigiBus / CAN-Bus integrados

Magic Control 4.0: Tudo sobre controlo

O MagicControl 4.0 é uma unidade de controlo central programável para operar um sistema completo de revestimento em pó. Todas as atividades são transmitidas em tempo real e mostradas na tela.

Programação individual

A unidade MagicControl processa todas as informações, desde reconhecimento de objetos, um sistema dinâmico de detecção de contorno ou programas individuais de sequência, posicionando automaticamente os eixos na posição desejada. Garantindo excelentes resultados de revestimento, mesmo em peças complexas e economiza pó.

Armazenamento com segurança máxima

Para manter a segurança, os programas e parâmetros de revestimento são armazenados numa biblioteca de programas que pode ser acessada facilmente a qualquer momento. Isto garante resultados de revestimento exatos e replicáveis, com total flexibilidade para o operador.

Redução de custos e aumento de qualidade

Benefícios dos eixos e reciprocadores Gema

- Plataforma modular para diferentes graus de automação
- Ampla gama de tipos de eixos
- Operação de reciprocador de longo e curto curso
- Correia dentada para um funcionamento constante e silencioso
- Tecnologia de posicionamento confiável, constante e de rápido
- Motor AC isento de manutenção
- Precisão posicionamento precisão
- Design estreito para economização espaço

Benefits of control units

- A plataforma modular abrange o controle de eixo único até o sistema de eixos multidimensionais
- Facilidade de adaptação
- Ampla gama de opções de controle
- Altos níveis de flexibilidade de programação

O mundo do revestimento em pó da Gema

Deteção de intervalo e altura

Deteção de intervalos

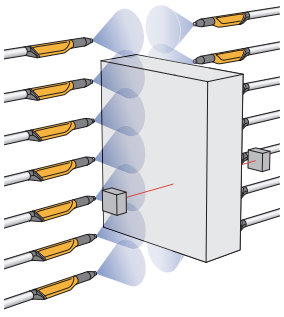
O controlo de intervalo desliga as pistolas quando as peças não estão na cabine. Para esta aplicação, um sensor detecta o objeto a ser revestido na entrada da cabine e as pistolas são ativadas antes do objeto passar pelas pistolas. Em caso de folga, as armas estão desligadas.

Deteção da altura

Para a detecção em altura, é usada uma grade de luz vertical, acionando automaticamente as pistolas necessárias. Se um objeto curto for detectado, apenas as armas relevantes serão ativadas. Nos arranjos horizontais da pistola, o curso do reciprocador é automaticamente adaptado às alturas dos objetos.

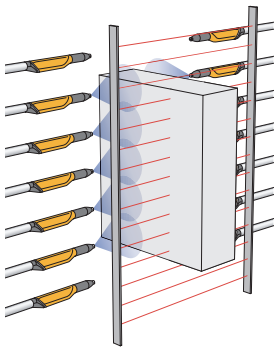
Detecção da largura

Além dos sistemas de detecção de folga e altura, a detecção de largura ajusta automaticamente os reciprocadores às larguras do objeto.



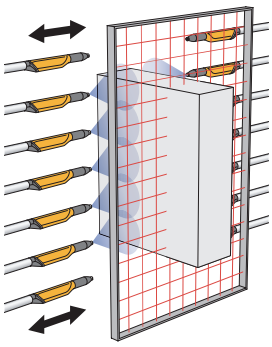
Deteção de intervalos

A detecção de folga é a base da função «sem peça - sem spray».



Deteção da altura

Dependendo da altura do objeto detectado, apenas as armas necessárias são acionadas.



Detecção da largura

Ajuste automático da posição horizontal da pistola de acordo com a largura do objeto.

Ajuste os eixos com o Dynamic Contour Detection

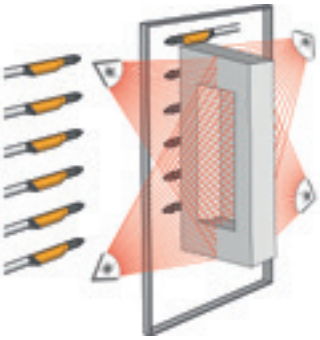
Dynamic Contour Detection

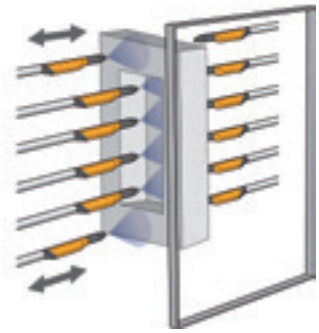
Esta tecnologia sofisticada deteta o contorno e a geometria do objeto e ajusta automaticamente cada pistola para a posição correta e inicia a aplicação de pó sem necessidade de programação.

A capacidade do scanner laser para detectar totalmente os contornos externos em combinação com a unidade Magic-Control e os eixos multidimensionais da Gema oferece excelente desempenho de revestimento.

Possibilidades de aplicação ilimitadas

Os objetos são pintados individualmente, sem a necessidade de esforço individual de programação. O uso da detecção dinâmica de contorno oferece novas soluções de aplicação de pó para qualquer formato de objeto, até suportes ou projeções são detectados e revestidos com facilidade.





Dynamic Contour Detection

A solução de detecção de contorno é baseada na tecnologia de scanner a laser seguida do posicionamento dinâmico e individual da pistola.

Benefícios da Detecção Dinâmica de Contorno:

- Altos níveis de automação no processo de aplicação
- soluções de revestimento para objetos complexos
- Reconhecimento automatizado de geometrias complexas para a frente e a traseira do objeto
- Qualidade otimizada
- Economia de pó e redução no excesso de pulverização
- Redução da operação de revestimento manual
- Programação automatizada de eixos U. Sem ajustes de eixos demorados

Gema Switzerland

O seu parceiro global para acabamentos em pó eletrostático de alta qualidade

Aproveite a nossa experiência em mais de 50 anos de aplicações de revestimento eletrostático a pó. Do simples revestimento manual ao totalmente automatizado, oferecemos soluções que atendem às exigências dos clientes em todo o mundo em uma ampla gama de setores industriais. Uma rede de serviço global garante que tem sempre suporte profissional, a qualquer momento e em qualquer lugar!

A Gema faz parte da Graco Inc. O nosso objetivo é ajudar os clientes a aumentar sua produtividade enquanto criam produtos atraentes e duradouros. Nossos especialistas estabelecem continuamente novos padrões na indústria de revestimento de superfícies.

IGTEC
Global industrial solutions

IGTEC, LDA
Rua da Cerfil nº 276, Nogueira | 4475-468 Maia | Portugal
T +351 229 447 262 | F +351 223 206 101
www.igtec.pt

Gema
Official Distributor

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17 | 9015 St.Gallen | Switzerland
T +41 71 313 83 00 | F +41 71 313 83 83
www.gemapowdercoating.com

Gema Switzerland GmbH reserves the right to make technical modifications without notice. Illustrations in brochures may contain special options and do not necessarily correspond to the standard version. EquiFlow, Gema, MagicCompact, MagicControl, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiFlow, OptiGun, OptiSelect, OptiSpeeder and OptiStarare trademarks of Gema Switzerland GmbH.