

# Customização de Máquinas

Engenharia sob medida para o  
seu processo

Projetos desenvolvidos conforme a **aplicação real**,  
com foco em **desempenho, qualidade e**  
**sustentabilidade** operacional.



# Quando uma **máquina** genérica **limita** sua **produtividade**



## Especificidade Operacional

Equipamentos padronizados que não atendem às necessidades específicas da operação industrial, resultando em adaptações constantes e perda de eficiência.

## Consumo Elevado

Alto consumo de solvente em processos de lavagem e diluição, impactando diretamente os custos operacionais e a sustentabilidade.

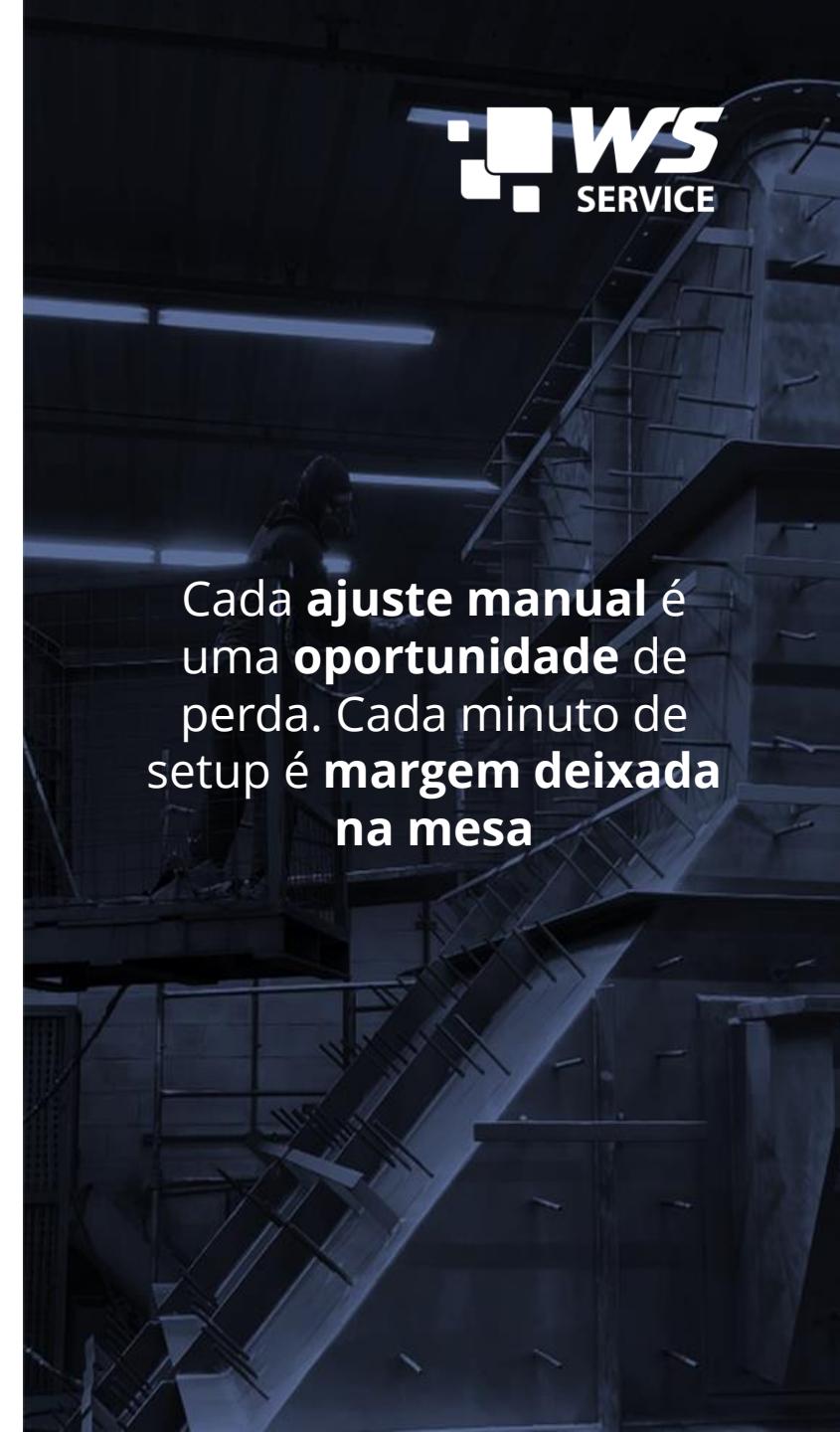
## Variabilidade de Qualidade

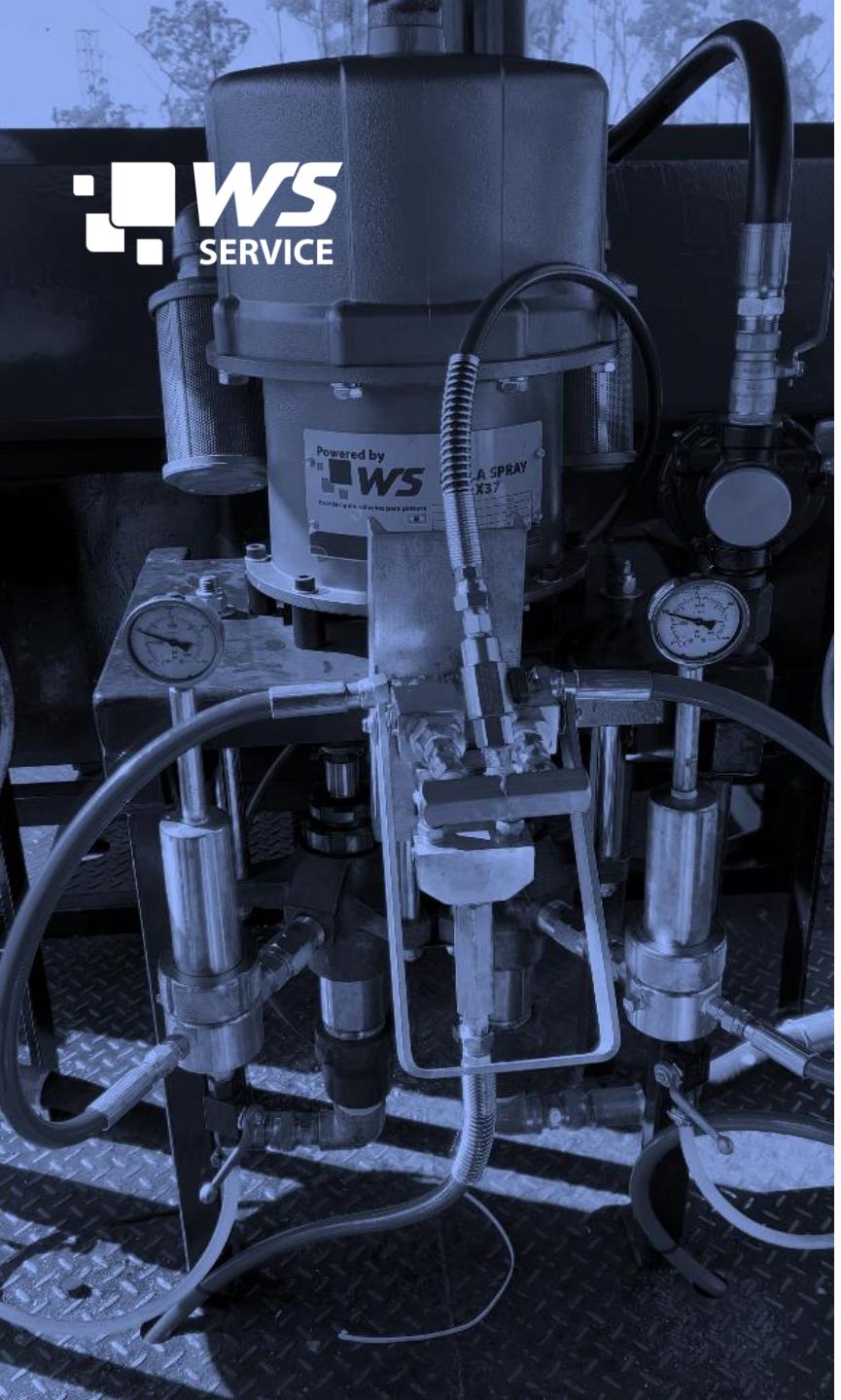
Inconsistências entre lotes e operadores comprometem a uniformidade do acabamento final e aumentam o retrabalho.

## Tempo de Setup

Períodos prolongados para troca de tinta e configuração de métodos reduzem a capacidade produtiva e a flexibilidade operacional.

Cada **ajuste manual** é uma **oportunidade** de perda. Cada minuto de setup é **margin deixa na mesa**





**WS**  
SERVICE

# Customização técnica de ponta a ponta

**01**

## Projeto Sob Medida

Desenvolvimento baseado em aplicação real e condições ambientais específicas do cliente.

## Adequações Técnicas

Ajustes precisos de bicos, pressões e vazão conforme tipo de revestimento aplicado.

**02**

**03**

## Sistemas Pluricomponentes

Implementação de **sistemas automáticos** com mistura precisa e controle de proporção.

## Configuração Avançada

Ajustes de flooding e parâmetros técnicos para eliminar lixamento e repintura.

**04**

**05**

## Integração Sustentável

Controle integrado de VOC e minimização de descarte de materiais.

# Case Jardiplan

Caminhão para Aplicação de MMA Tricomponente – Precisão



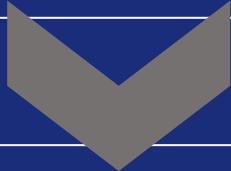
## Sistema para aplicação de MMA Tricomponente

Implementação completa de tecnologia de mistura automática com componentes sincronizados.



## Controle Automático

Gestão precisa de proporção e catalisação, eliminando erros de dosagem manual.



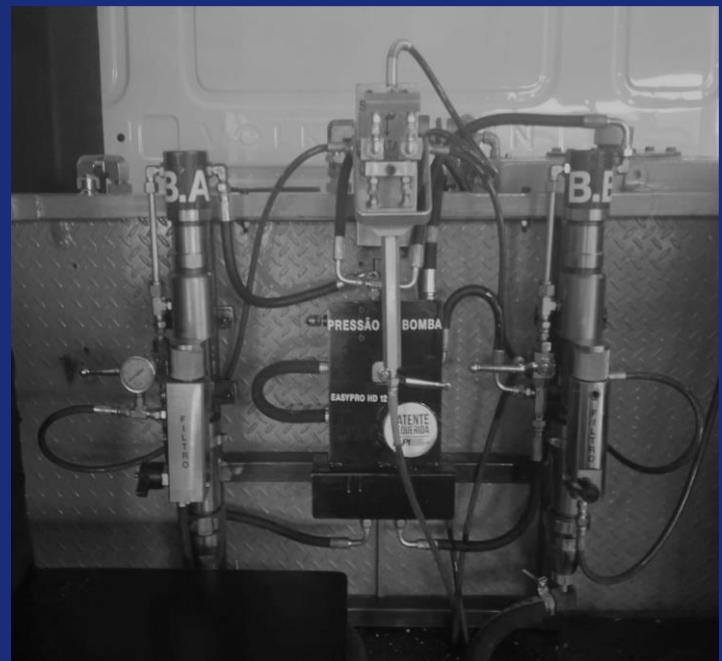
## Qualidade Consistente

Redução drástica de inconsistências de cura e falhas de revestimento, garantindo padrão uniforme.



## Resultado Operacional

Operação com qualidade repetível e tempo de ciclo otimizado em todos os turnos.



# Case Alvenius

Solução para aplicação em tubos helicoidais – Desempenho sob medida



## → Customização Específica

Desenvolvimento de sistema de aplicação adaptado para geometria e movimentação de tubos helicoidais.

## → Otimização de Parâmetros

Adequação precisa de vazão, pressão e distância de aplicação para cobertura uniforme.

## → Ganhos Mensuráveis

Uniformidade superior do revestimento, menor desperdício de material e ampliação da produtividade diária.

# Benchmarks de Mercado

Resultados!

15%

## **Redução de Custos**

Economia em engenharia e SG&A  
conforme estudo PwC sobre  
otimização industrial.

30 - 50%

## **Setup Mais Rápido**

Redução de tempo com  
equipamentos configurados e  
calibrados sob medida para cada  
aplicação.

↓ VOC

## **Emissões Controladas**

Redução significativa de VOC e  
HAPs através de sistemas  
pluricomponentes  
automatizados.

Equipamentos **customizados** entregam resultados mensuráveis em eficiência, qualidade e conformidade ambiental, alinhados aos padrões mais exigentes do mercado industrial.



Customização é a tradução prática da engenharia aplicada: máquinas que nascem certas, reduzem desperdício e entregam qualidade repetível.

## Engenharia aplicada!

Transformamos desafios operacionais em soluções técnicas precisas, desenvolvendo equipamentos que se adaptam perfeitamente ao seu processo produtivo e entregam resultados mensuráveis desde o primeiro dia.

Entre em contato