

A Revolução na Inspeção de Recravação

Inteligência não-destrutiva e zero desperdício para linhas de envase de alta performance.



O Alto Custo do Ponto Cego Operacional

O controle de qualidade não pode ser o gargalo da sua linha de envase.



Vazamentos e Recalls

Falhas imperceptíveis na recravação geram devoluções de lotes inteiros e danos irreparáveis à marca.



Paradas Não Planejadas

Ajustes demorados na recravadora custam horas preciosas de produção e eficiência (OEE).



Falsos Positivos

Testes convencionais não fornecem a precisão estatística necessária para um controle de qualidade confiável.

O Fim do Teste Destrutivo

Métrica	Método Tradicional (Destrutivo)	AUTO-XTS (Não-Destrutivo)
Método Base	Corte mecânico de serras e teardowns físicos	Imagem por Raio-X de baixa potência
Tempo (Lote 12 latas)	35 a 50 minutos	15 a 20 minutos
Desperdício de Produto	100% das amostras destruídas	Zero desperdício (latas retornam à linha)
Dependência Humana	Altamente dependente do operador	100% automatizado e independente
Segurança Operacional	Risco contínuo com rebarbas e serras	Proteção total e ambiente seguro

Apresentando o CMC-KUHNKE AUTO-XTS

A 3ª geração de sistemas de medição 100% automatizados. Desenvolvido para operar integrado à linha (on-line) ou de forma autônoma (stand-alone), o AUTO-XTS transforma dados físicos em garantia de qualidade inquestionável.



Integração total ao transportador da linha.

Sistema de manuseio robótico de alta tecnologia.

Operação segura: sem serras, sem desmontagens.

Testa latas de alumínio e aço.

A Arquitetura da Inspeção Automatizada

Estação 1: Medição Física 360°

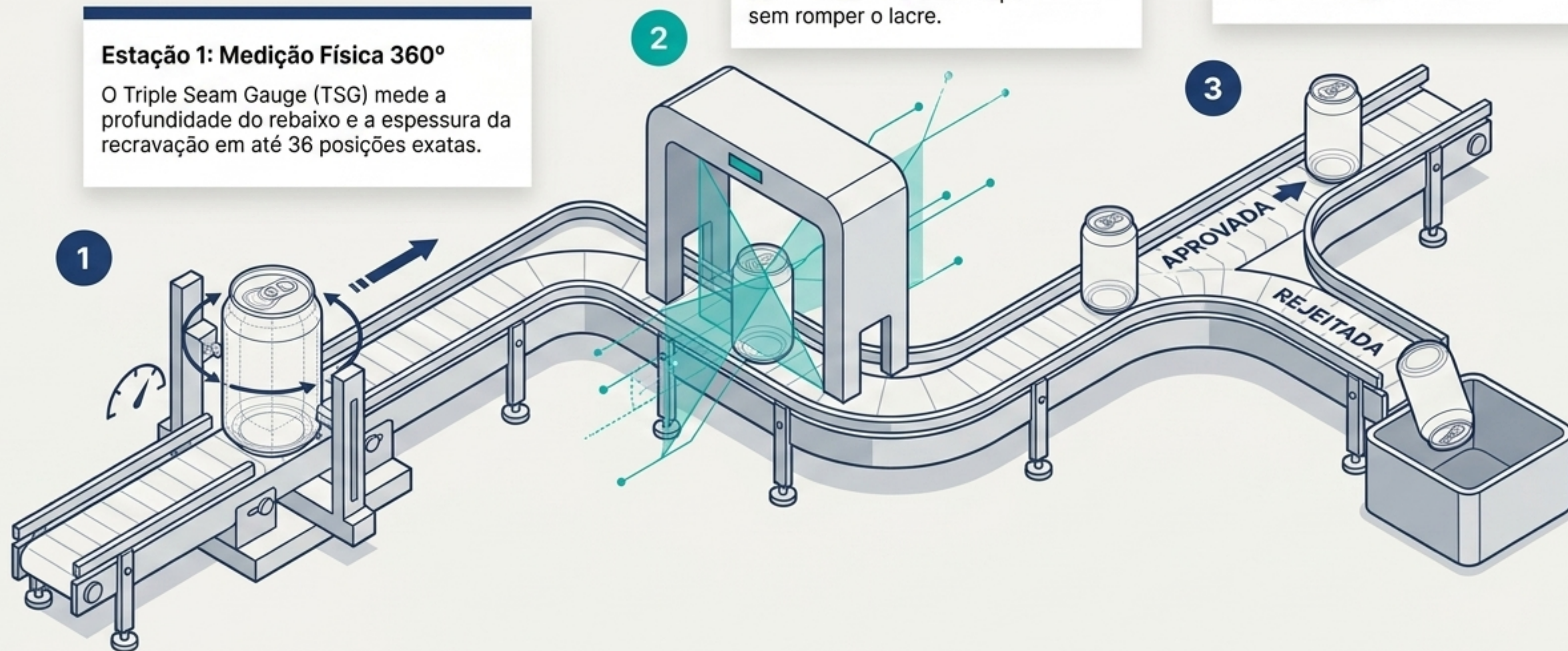
O Triple Seam Gauge (TSG) mede a profundidade do rebaixo e a espessura da recravação em até 36 posições exatas.

Estação 2: Inteligência em Raio-X

O SEAMscan aplica raio-X de baixa potência para revelar parâmetros internos e avaliar a estanqueidade sem romper o lacre.

Estação 3: Triagem Lógica

Latas aprovadas retornam à esteira. Latas rejeitadas são desviadas para um cesto de isolamento.



O Poder do Raio-X: Enxergando o Invisível

Inspeção Interna Absoluta

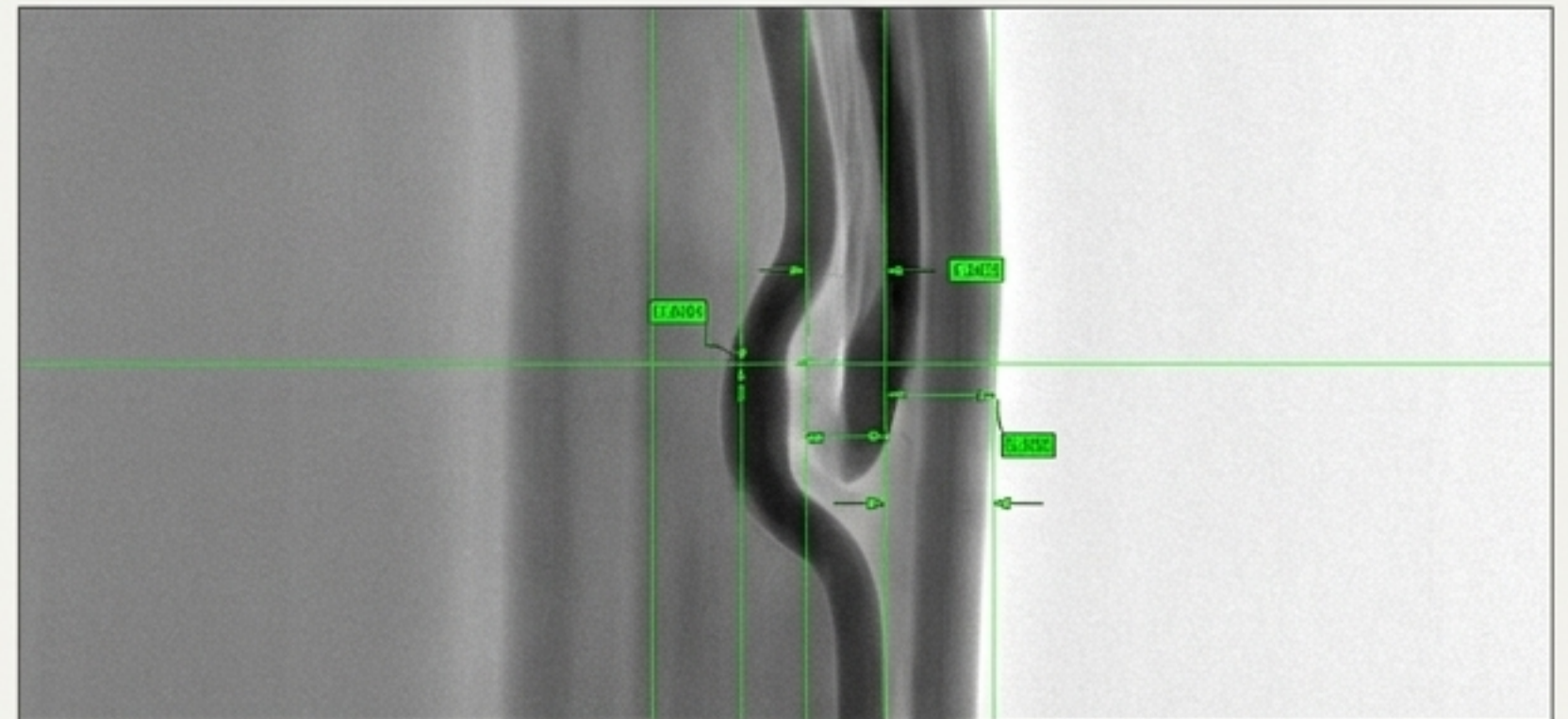
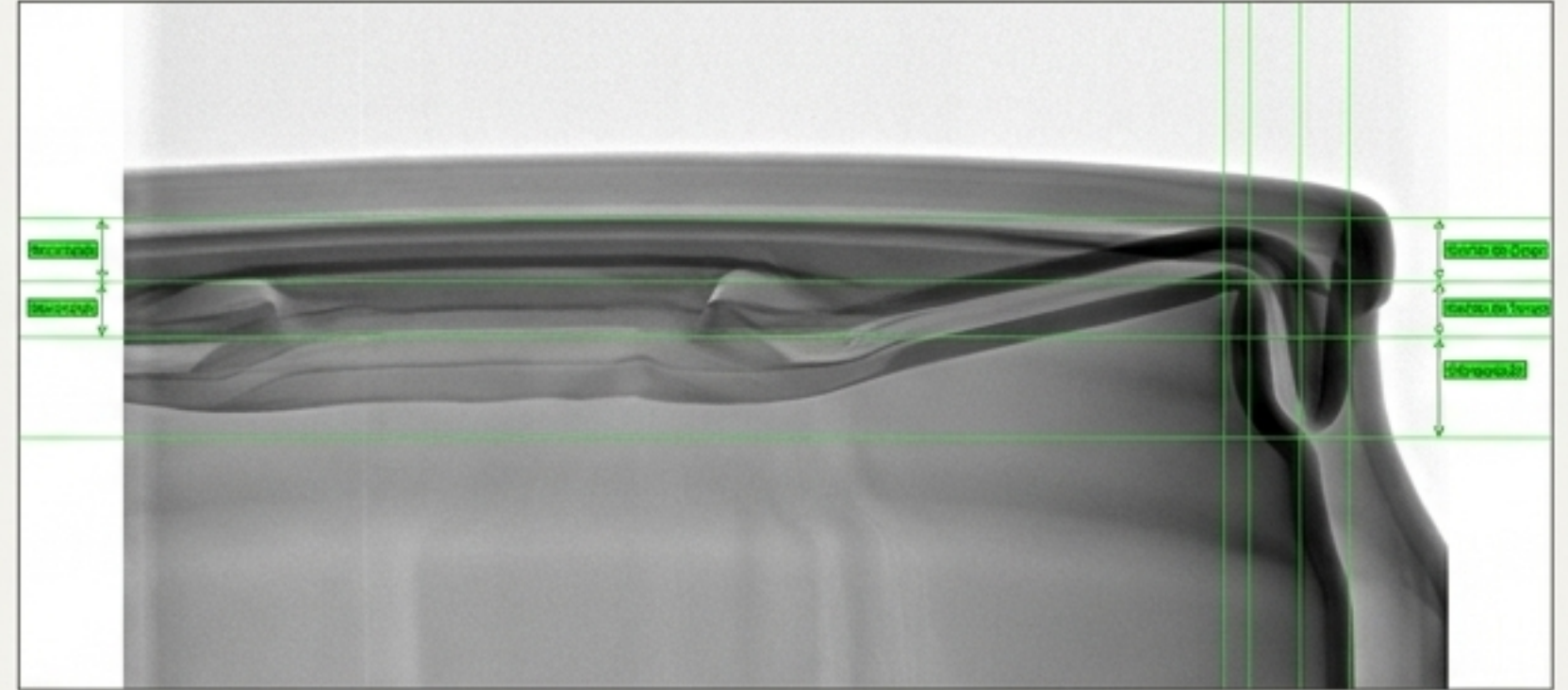
Medição exata da altura da recravação, gancho do corpo, gancho da tampa e sobreposição.

Proteção do Produto

Tecnologia de blindagem premium com emissão de baixa potência. Verifica a integridade sem danificar o conteúdo.

Garantia Visual Estatística

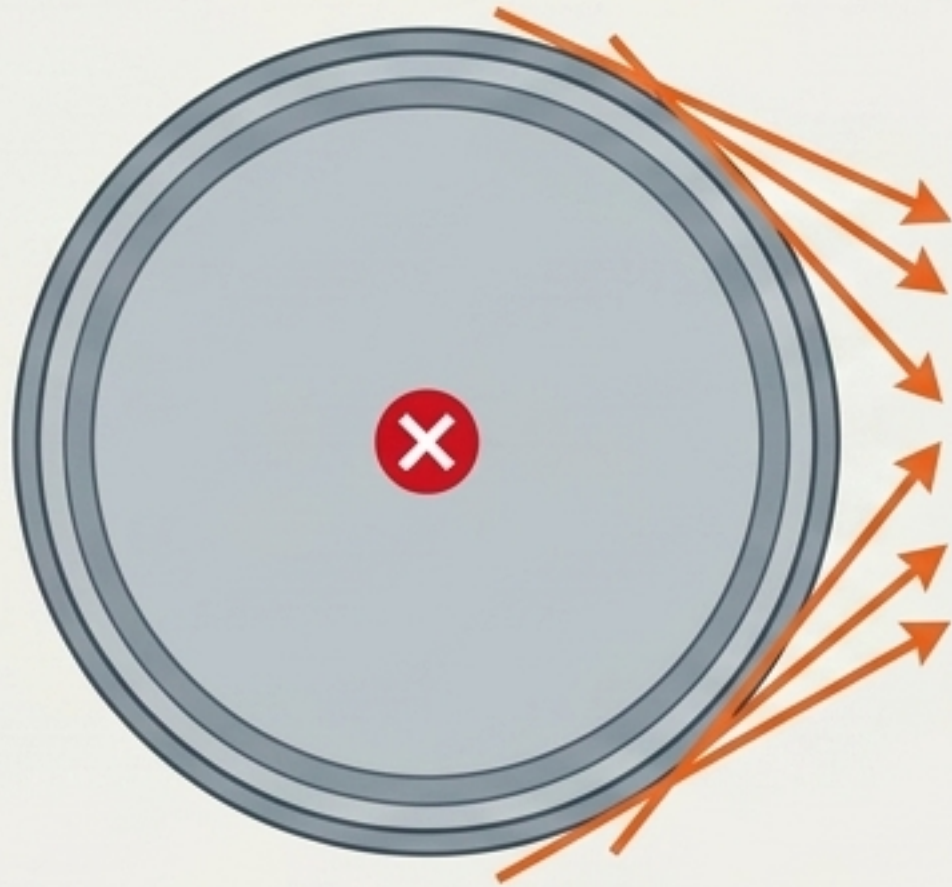
Elimina adivinhações. O que antes era oculto, agora é um dado estatístico exato.



A Geometria da Precisão: O Diferencial Radial

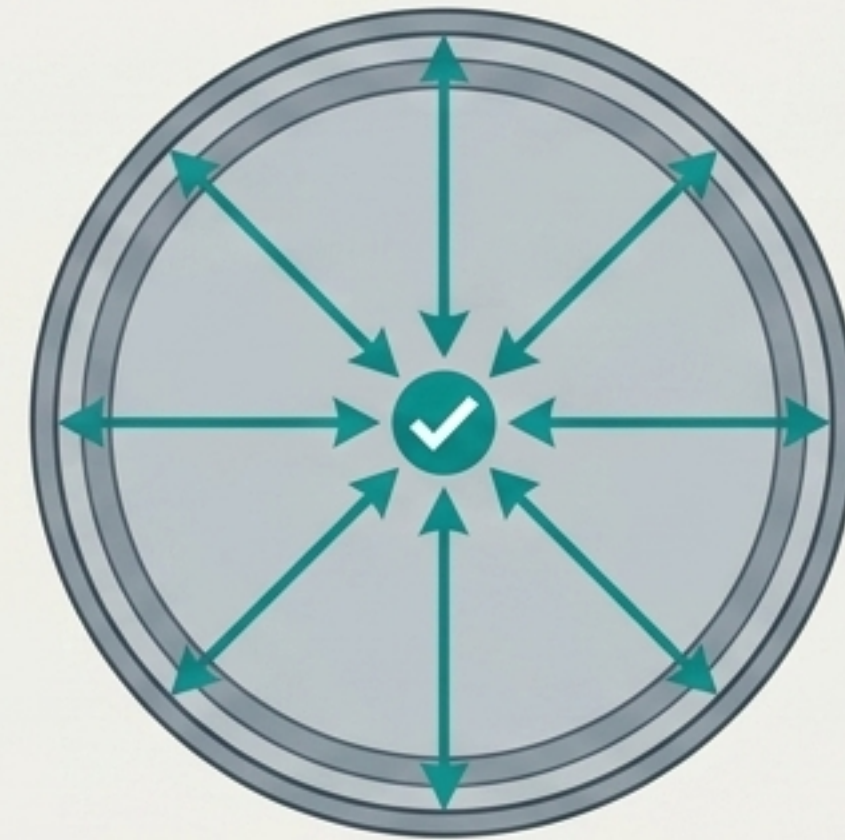
Em vez de uma abordagem tangencial propensa a erros, o AUTO-XTS utiliza um sistema de medição radial patenteado.

Método Tangencial (O Passado)



- Visão distorcida.
- Leituras preditivas falhas.
- Incapaz de inspecionar tampas de grande diâmetro com precisão.

Medição Radial (O Padrão AUTO-XTS)



- Medição de ponto único altamente precisa.
- Detecção objetiva e infalível de rugas.
- Monitoramento de estanqueidade real.

O Cérebro da Operação: Visionary QC™ Pro



Controle Estatístico em Tempo Real (SPC)

Análise de tendências por cabeçote da recravadora diretamente na tela de inspeção.

Sistema de Alertas Inteligentes

Alarmes instantâneos para desvios de especificação, permitindo correção imediata na linha antes da geração de sucata.

Automação de Relatórios

Envio programado de relatórios para tomadores de decisão, garantindo rastreabilidade sem esforço humano.

O Retorno Comprovado sobre o Investimento (ROI)

Economia Direta Projetada

US\$ 100.000 / Ano

Cálculo Base

Fábrica testando 288 latas/dia, 350 dias/ano. Valor do produto: US\$ 1,00/lata.

Eficiência de Tempo

Queda de até 60% no tempo de inspeção por ciclo, liberando a equipe para alto valor.

Redução de Mão de Obra

Fim do tempo gasto com cortes, esvaziamento e secagem de embalagens destruídas.

O **AUTO-XTS** não é uma despesa de capital; é uma alavanca de lucro operacional.

Desenvolvido para Proteger: Pessoas e Planeta



Segurança Ocupacional

Proteção Total ao Operador

- Independência total: não requer experiência prévia em envase.
- Fim da exposição a riscos ocupacionais.
- Zero contato com serras de corte rotativas.
- Zero rebarbas afiadas e zero desmontagens mecânicas.



Sustentabilidade ESG

Impacto Ambiental Positivo

- Inspeção não-destrutiva = **ZERO descarte** de material.
- Redução da pegada de carbono: Economia de **170g** de **CO2** por lata.
- Impacto anual de **2 Toneladas a menos de CO2** (base 12.000 latas).

Especificações de Arquitetura e Integração

Capacidade do Recipiente

Diâmetro do corpo: 52-73 mm

Altura: 89-201 mm

Diâmetros da tampa: 200/209

Infraestrutura e Alimentação

Tensão: 100-240VAC 50-60Hz (Consumo: **600W**)

Pressão de Ar: 6-8 bar (ar seco filtrado, fluxo máx **35 SCFM**)

Conectividade Total

LAN (RJ45)

1 IP Fixo para banco de dados externo

Saída de Dados RS232

Dimensões Industriais

Altura: **2245 mm** (+50 mm ajuste)

Largura: **2375 mm** | **Profundidade:** **1403 mm**

Peso: aprox. **1.000 kg**

Confiança Global e Prova de Desempenho

A tecnologia escolhida pelas 10 maiores gigantes globais de bebidas para novas linhas e atualizações.



Estudo de Caso: Caniel (Fabricante Líder de Embalagens Metálicas)

O Desafio: Pressão constante para minimizar paradas não planejadas e acelerar os setups da recravadora.

O Resultado: Redução drástica no tempo de troca (changeover), aumento do uptime e eliminação total do trabalho de adivinhação estatística.

A equipe identificou a solução perfeita para nossos requisitos de teste e isso tem sido um benefício enorme para nós.

— Porta-voz da Diretoria Caniel

Eleve o Padrão da Sua Linha de Envase

A transição para a inteligência não-destrutiva começa aqui.
Fale com os especialistas oficiais no Brasil.



Solicitar Orçamento e Avaliação Técnica

QMC Brasil Ltda (Representante Oficial)

Telefone:	+55 (19) 3894-4890
WhatsApp:	+55 (19) 3312-2149
E-mail:	qmcbrasil@qmcbrasil.com.br
Website:	www.qmcbrasil.com.br
Endereço:	Rua João Tibiriçá Piratininga, 138 Jardim Pau Preto, Indaiatuba/SP (CEP: 13330-450)