



Performance
through
Understanding



SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DA RECOLHA FLEXÍVEL E SEM ACUMULAÇÃO

Cermex RoboSELEX®

Conceção de garrafas leves com inúmeros formatos, configuração de lotes ilimitada



CUIDADO
PESSOAL



COMIDA

No mercado atual, a diferenciação através de um desenho inovador de embalagem é essencial, enquanto as regulamentações que limitam a utilização de plástico impulsionam soluções de embalagens mais leves.

Estas tendências criam desafios no transporte e manuseio de garrafas com formatos específicos, que devem manter-se estáveis e sem danos durante o processamento.

Os ciclos de produção estão também a tornar-se mais curtos, com um número crescente de formatos e SKUs, bem como contagens de caixas diversificadas que vão de pequenos a grandes lotes.

Como resultado, os fabricantes estão a dar prioridade a mudanças de formato rápidas, repetíveis e fáceis.

O novo Cermex RoboSELEX foi desenvolvido para alimentar garrafas leves e com formatos variados em qualquer tipo de encaixotadora.

Ao combinar eficiência excepcional, elevada disponibilidade e maior facilidade de operação, assegura uma recolha de garrafas precisa e otimizada.

DESEMPENHOS EXTRAORDINÁRIOS

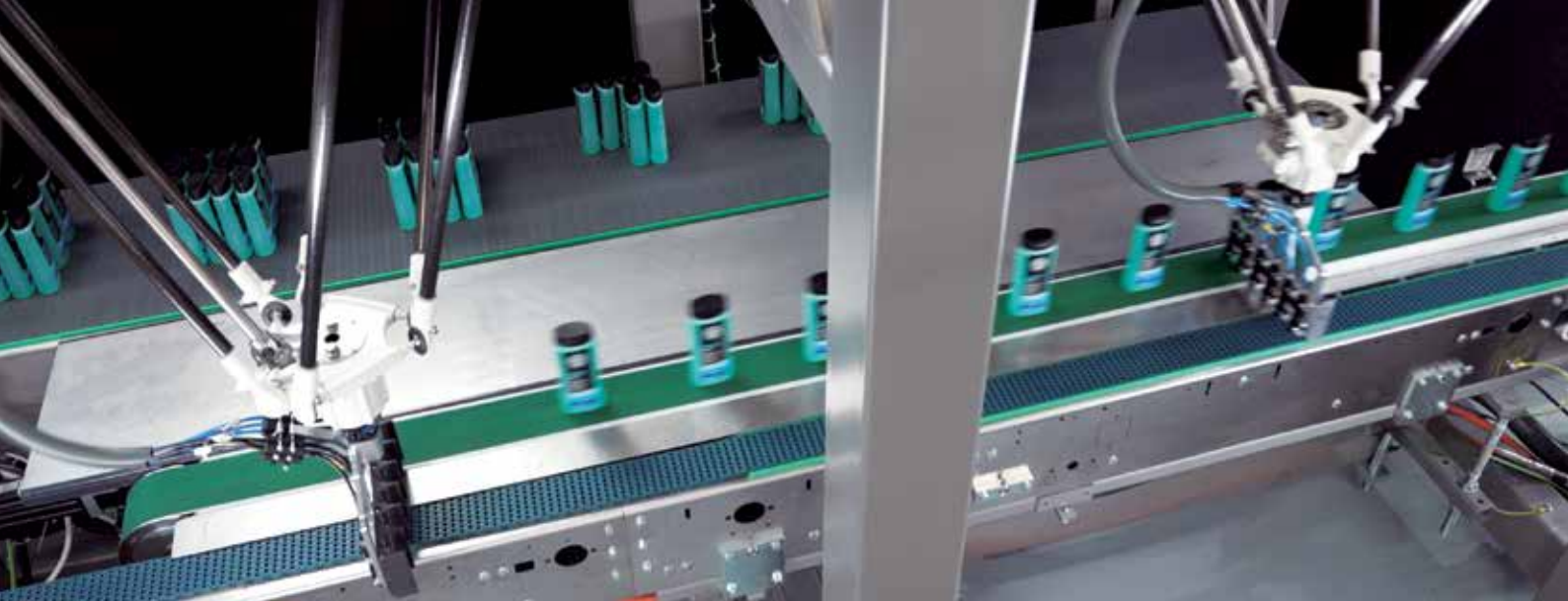
- Velocidade de 80 a 320 garrafas/min
- Mudanças de formato rápidas e repetíveis para arranques verticais, permitindo paragens de produção cada vez mais curtas:
 - Mesma garrafa, recolha diferente: 1 min
 - Garrafa diferente: 2 min 30 s
- Contagens de caixas desde pequenas (produtos 3x1) até grandes (produtos 8x6), dependendo do tamanho do produto



CUIDADO COM O PRODUTO

- Sistema de movimento contínuo sem acumulação para evitar bloqueios e sobreposição de produtos
- Espaçamento e cadência dos produtos realizados simplesmente pela variação de velocidade dos transportadores a montante
- Conceito robótico com 2 robôs Delta que asseguram o posicionamento e reposicionamento suave, rápido e preciso dos pentes
- Interação contínua e adaptação do sistema às condições do fluxo de produto a montante
- Ferramentas de prensão impressas em 3D, económicas, para eliminar choques e arranhadelas
- Baldes de pente moldados para se adaptarem a diferentes desenhos de produto, tamanhos e configurações de recolha





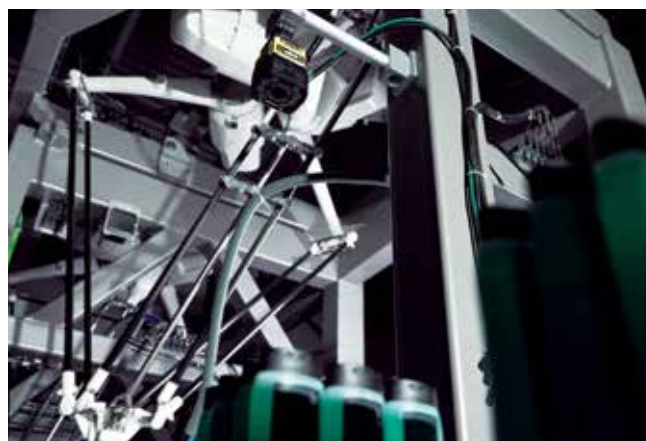
EFICIÊNCIA DO EQUIPAMENTO

Robustez:

- Estrutura independente e robusta, firmemente fixada à máquina:
 - Vibrações mínimas, reduzindo o risco de instabilidade do produto
 - Concebido para suportar inércias elevadas de produtos/ lotes
- Automação robusta e modular, totalmente em conformidade com as normas OMAC e Pack ML

Eficiência de custos:

- Custo de adição de novos formatos de garrafas (formas e tamanhos) reduzido graças ao baixo número de peças de substituição necessárias
- Menor espaço de armazenamento necessário para peças de substituição em comparação com sistemas de alimentação por parafuso (armazenamento em gaveta de ferramentas integrado no sistema, em opção)
- Orientação do lote efetuada na origem, sem necessidade de mesa rotativa intermédia antes do acondicionamento
- Sistema que oferece ainda a possibilidade de eliminar o uso de pucks ao trabalhar com garrafas moldadas não acumuláveis e transportáveis
- Controlo do lote por sistema de visão 2D com análise de imagem assistida por IA



OPERACIONALIDADE DO EQUIPAMENTO

Simples e intuitivo:

- Ajustes simples manuais (ou motorizados em opção) das guias a montante
- Os robôs posicionam-se de forma ergonómica para a troca das 2 cabeças de prensão por vácuo tipo pente
- Excelentes recursos para operador e manutenção integrados na HMI centralizada da encaixotadora

Acessibilidade e higiene:

- Braço robótico suspenso na parte superior da estrutura (conceção TPM), permitindo acesso total ao solo na zona central do sistema
- Desenho higiénico em caso de fuga de produto, facilitando a limpeza da máquina

