Higiene, robustez e eficiência: a solução *clean* para a indústria alimentar

A indústria alimentar impõe desafios únicos ao nível da engenharia industrial. Desde a exposição contínua à humidade, químicos de limpeza e variações térmicas, até à exigência de cumprir normas rigorosas de higiene e segurança alimentar, os equipamentos instalados nestes ambientes devem combinar elevada robustez com materiais seguros e de fácil limpeza.

Nesse contexto, a Clean-Geartech surge como uma resposta especializada, com uma gama de redutores e motores elétricos concebidos especificamente para ambientes higiénicos. A marca apresenta uma gama completa de soluções com certificação alimentar, resistência à corrosão e desenho sanitário, amplamente utilizadas nas indústrias de transformação alimentar, bebidas, laticínios, panificação e farmacêutica.

Desde 2024, a SEL – Soluções Electro Mecânicas, Lda. tornou-se parceira da Clean Geartech em Portugal, disponibilizando ao mercado nacional estas soluções de elevado desempenho e fiabilidade.

CLEAN GEARTECH: CONCEITO E DIFERENCIAÇÃO

A Clean-Geartech baseia a sua proposta de valor numa engenharia orientada para ambientes sanitários severos, combinando *design* higiénico, materiais resistentes à corrosão e conformidade com as normas internacionais. Os seus produtos são utilizados amplamente em linhas de produção alimentar, sistemas de enchimento farmacêutico, máquinas de embalagem e transportadores industriais sujeitos a lavagens frequentes com água sob pressão, detergentes e desinfetantes.

Entre os diferenciais técnicos da marca destacam-se:

- Carcaças totalmente lisas, sem zonas de acumulação de resíduos;
- Materiais como aço inoxidável AISI 316 e ligas especiais;
- Proteções IP66, IP67 e IP69K;
- Certificações conforme as normas EHEDG, FDA e 3-A.

GAMA DE PRODUTOS

1. Redutores higiénicos

A gama de redutores da Clean Geartech inclui:

- Redutores de engrenagem helicoidal e sem-fim com construção em aço inoxidável;
- Modelos compactos e robustos, ideais para espaços reduzidos;
- Alta eficiência e baixa manutenção;
- Lubrificantes alimentares NSF H1 disponíveis de série.

Figura 1. Série N: redutores de roda de coroa e sem-fim em aço inoxidável AISI 304.

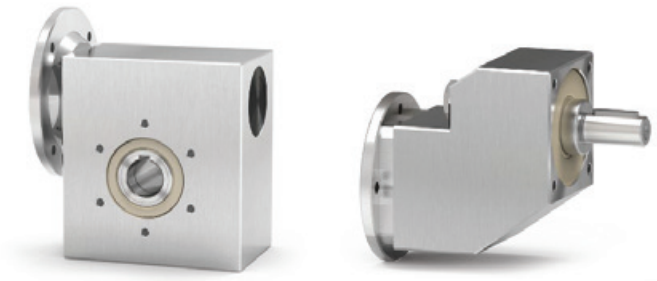

Figura 2. Série I: redutores de roda de coroa e sem-fim em aço inoxidável AISI 304.

2. Motores elétricos inoxidáveis

Os motores Clean Geartech destinam-se a aplicações de lavagem intensiva. São caracterizados por:

- *Design* "*washdown*", totalmente fechado;
- Construção monobloco em inox ou alumínio anodizado;