

# CRYOLINE® CW.

## Túnel de Congelação Multiusos .



**Conceito:** O equipamento patenteado CRYOLINE®CW é um túnel de congelação multiusos, único no mundo, que combina a elevada qualidade requerida para congelação IQF com a extraordinária eficiência da gama de túneis lineares CRYOLINE®MT. Trata-se de um equipamento flexível e versátil no qual se pode facilmente passar do modo IQF para produtos pequenos como camarões, ingredientes para piza ou frutas em pedaços para o modo túnel padrão para produtos tradicionais como são os produtos de carne, pizzas, etc. Além disso, o CRYOLINE®CW está desenhado para que o produto a congelar flua livremente e circule ao longo da cinta de carga, o que melhora a capacidade e os custos de congelação em comparação com os sistemas convencionais.

A tecnologia de cinta vibratória controlada do equipamento CRYOWAVE, faz com que o produto se congele exteriormente de forma rápida evitando que as diferentes peças do produto se colem umas às outras e ao mesmo tempo fiquem seladas evitando a perda de humidade. Isto retém o peso e produz um rendimento e qualidade superiores.

**Fluido  
Refrigerante:**

Este equipamento pode ser utilizado tanto com azoto líquido como com dióxido de carbono líquido como fluido criogénico.

**Operação:**

O túnel CRYOLINE®CW apresenta duas zonas diferenciadas dentro de um único compartimento congelador. Na zona da frente do túnel, ativa-se um mecanismo que faz com que a cinta transportadora gere um movimento vibratório ondulado evitando a colagem das peças. À medida que o produto avança, a agitação diminui até se chegar a uma segunda zona do equipamento onde a cinta atua como um equipamento convencional sem vibração e os produtos são pulverizados com o líquido criogénico até à completa congelação.

A agitação na zona da frente e a injeção simultânea de N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> garantem uma refrigeração rápida do produto evitando a colagem e as perdas de peso por desidratação. Por conseguinte, consegue-se melhorar o rendimento e ao mesmo produzir produtos IQF de elevada qualidade sem defeitos tais como mariscos, produtos avícolas ou frutas delicadas como morangos e framboesas.

O túnel CRYOLINE®CW pode ser utilizado como túnel padrão de congelação mediante a desconexão do movimento vibratório na zona da frente do congelador.

Podem ser utilizadas diferentes programações no túnel mediante o acesso ao painel tátil, que permite armazenar e registar os parâmetros operacionais de todos os tipos de produtos.

**Higiene:** A simplicidade do design permite ao cliente maximizar a produtividade mediante a redução de tempos de paragem para limpeza e manutenção. Os tuneis de congelação CRYOLINE®CW estão desenhados para garantir uma fácil limpeza e higiene, começando pelos fundos inclinados com tubo central de drenagem. Todos os componentes internos são de aço inoxidável ou de polietileno. Os módulos estão soldados, polidos e com acabamento. A parte superior do túnel eleva-se verticalmente mediante acionamento elétrico dos parafusos sem-fim, o que facilita o acesso ao interior do túnel para limpeza deste. Um painel de controlo permite armazenar os dados dos parâmetros operacionais para acompanhamento do controlo da qualidade e da rastreabilidade.

**Configuração padrão:** O túnel completamente instalado é entregue com as seguintes características:

- » Painel de controlo táctil multilíngue
- » Controlo do tempo de retenção
- » Extratores de velocidade variável para maximizar o uso eficiente do fluido refrigerante
- » Ventiladores de circulação de velocidade variável com sistema de descongelação automático.
- » Construção soldada de aço inoxidável
- » Cinta de aço inoxidável
- » Alimentador ajustável em altura

**Modelos:** O túnel de congelação CRYOLINE®CW está disponível com tapete de 1060 mm de largura útil com um comprimento mínimo de 8 metros. Podem ser incluídos outros módulos com comprimentos de 3 metros.

**Opcional:** A Linde oferece um sistema de limpeza do tapete para o túnel CRYOLINE®CW, que pode ser ligado à entrada do equipamento.

**Dados técnicos:** CRYOLINE®CW

	CRYOLINE®CW 1000-8	CRYOLINE®CW 1000-11	CRYOLINE®CW 1000-14
Comprimento total	8320 mm/27.3 pés	11320 mm/37.1 pés	14320 mm/46.9 pés
Largura total	2167 mm/7.1 pés	2167 mm/7.1 pés	2167 mm/7.1 pés
Altura total (fechado)	2203 mm/7.22 pés	2203 mm/7.22 pés	2203 mm/7.22 pés
Altura total (aberto)	2752 mm/9 pés	2752 mm/9 pés	2752 mm/9 pés
Altura carga	904 ± 100 mm/ 35.6 ± 3.9 pol.	904 ± 100 mm/ 35.6 ± 3.9 pol.	904 ± 100 mm/ 35.6 ± 3.9 pol.
Altura máxima do produto (produtos IQF)	50 mm/2 pol.	50 mm/2 pol.	50 mm/2 pol.
Altura do produto III (túnel padrão)	100 mm/4 pol.	100 mm/4 pol.	100 mm/4 pol.
Largura de tapete útil	1060 mm/42 pol.	1060 mm/42 pol.	1060 mm/42 pol.
Voltagem, 3 fases 3N/PE	360/500 32 A	360/500 63 A	360/500 63 A

Linde Portugal, Lda.  
Av. Infante D. Henrique, Lt. 21/24, 1800-217 Lisboa  
Tel +351 808 500 087, Fax +351 808 500 089  
www.linde.pt, comercial.pt@linde.com