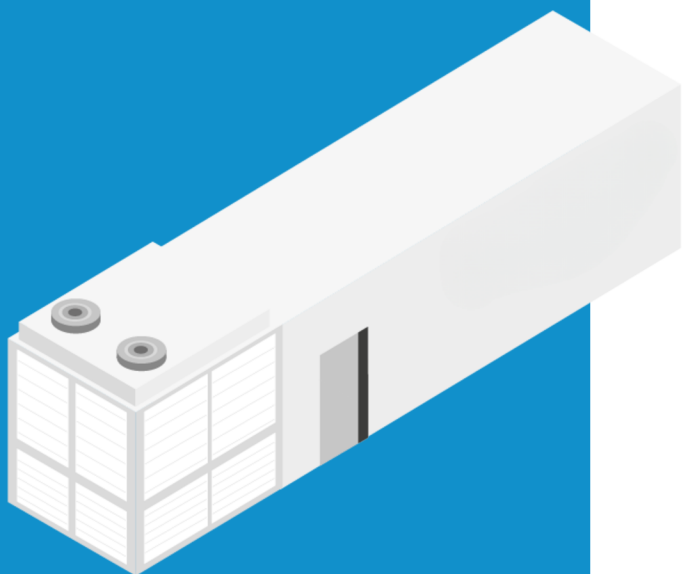




Especificações do equipamento

Dimensões e capacidade

- **Peso em vazio:** 18.000 kg
- **Capacidade:** 32 paletes europeus (carga máxima) / 28 paletes americanos (carga máxima)
- **Superfície:** 42,96 m²
- **Carga máxima do piso:** 1.500 kg/m²
- **Medidas externas:** 16,09 m de comprimento * 4,09 m de largura * 3,53 m de altura
- **Medidas internas utilizáveis:** 12,07 m de comprimento * 3,56 m de largura * 2,14 m de altura
- **Abertura das portas:** 1,85 m de largura * 2,12 m de altura

Ficha técnica

Tunéis Congelantes Frascold

Descrição do equipamento

Los túneis multifuncionais da Dawsongroup, totalmente portáteis e automáticos, permitem realizar diferentes processos — **resfriamento, congelamento, atemperagem e descongelamento** — de forma rápida, uniforme e controlada, mesmo com grandes volumes de produto.

Graças ao seu software exclusivo, desenvolvido pela Dawsongroup tcs, o sistema gerencia as diferentes sondas de temperatura que monitoram os pontos críticos da carga e ajustam automaticamente os parâmetros do equipamento, garantindo um tratamento ideal em cada processo. Tudo isso por meio da circulação de ar em alta velocidade através do produto.

Com uma capacidade de processamento de até **25.000 kg diários para congelamento e até 15.000 kg diários para descongelamento**, esses túneis oferecem um desempenho excepcional.

Além disso, os equipamentos, fabricados integralmente no Reino Unido, são plug&play, instalam-se de forma imediata, anexos à planta de produção e sem necessidade de obras ou espaço construído, o que os torna uma solução flexível, eficiente e pronta para operar desde o primeiro dia.



Ficha técnica

Estrutura e Equipamento

- Painel de poliuretano expandido (XPS) de 115 mm.
- Piso antideslizante.
- Drenos.
- Bordas arredondadas.
- Portas batentes aquecidas, com chaves.
- Iluminação: 300 Lux.
- Luz e sinalização de emergência.
- Desbloqueio interno e machado de segurança (somente em temperatura negativa).
- Alarmes (visual e acústico): falha de tensão, faixa de temperatura e pessoa presa.
- Cumprimento da normativa HACCP. Certificação CE.
- Controlador PLC CAREL: inclui programador de congelamento e manutenção automática: BLAST / HOLD.



Instalação Frigorífica

A instalação frigorífica é composta por 2 circuitos independentes e autônomos, projetados especificamente pela Dawsongroup tcs.

Cada circuito é equipado com um compressor de parafuso da marca Frascold. Cada compressor inclui um PLC e eles se comunicam entre si para controlar a capacidade máxima e reduzir o consumo de energia. Os equipamentos são projetados para realizar congelamento, manutenção e descongelamento.

Também inclui:

- Resistências elétricas como método de desescarche.
- Evaporador com dupla serpentina entrelaçada e 5 ventiladores axiais.
- Todos os componentes e controles necessários para o funcionamento e controle dos compressores de parafuso mencionados anteriormente, incluindo separadores de óleo, depósito de líquido, resfriadores de óleo, trocadores de calor economizadores.
- Serpentina de condensador de circuito dividido com 6 ventiladores axiais e motores EC de velocidade variável.

Capacidade de refrigeração (a 32°C temperatura ambiente)	182 kW a temperatura de +2°C 100 kW a temperatura de -25°C
Suministro elétrico / Proteção elétrica necessária	400V / IV / 50Hz / 250A (TPN+E)
Potência elétrica máxima	150kW
Consumo médio em 24h	± 84 kW / h
Tipo de compressor	2 x Semi-hermético de parafuso
Modelo de compressor	Frascold NRL3-70-240Y
Nível de ruído do compressor	58 dB (A) a 10m (campo aberto)
Refrigerante	R-448A / R-449A
Carga	65 kg por sistema
Tipo de óleo padrão	ICI Emkerate RL68H
Condensador	Doble circuito integrado com 6 ventiladores EC
Caudal de ar do condensador	23 m ³ /s
Nível de ruído do condensador	66dB a 10m
Evaporador	Doble circuito integrado com 5 ventiladores axiais.
Caudal de ar do evaporador	17,5 m ³ /s
Método de desescarche	Eléctrico
Método de descongelamento da bandeja de drenagem	Eléctrico



Capacidade frigorífica

A 32°C de temperatura ambiente

Temperatura do túnel	-36	-32	-27	-22	-17	-12	<-7
Potência frigorífica (kW):	70	86	109	133	161	192	223
Corrente consumida (A):	202	210	225	241	258	277	305

A 38°C de temperatura ambiente

Temperatura do túnel	-36	-32	-27	-22	-17	<-12
Potência frigorífica (kW):	61,2	75,4	94,2	119	143,8	170,8
Corrente consumida (A):	223	231	247	261	281	303

Instalação elétrica e acometida

Para conectar a unidade, é necessário ter previamente realizada a seguinte conexão elétrica: 400V / IV / 50Hz, proteção de 250 A e cabo de 5 fios (3 fases, neutro e terra) com terminal redondo de diâmetro 12mm interior, com o comprimento e seção necessários, para se conectar ao quadro da unidade.

O quadro elétrico deve estar protegido por diferencial automático independente para o equipamento, este não deve ser mais sensível que 0,3Amp. A conexão elétrica deve ser realizada por um eletricista do cliente. Se houver alguma dúvida, por favor, entre em contato conosco com antecedência.

O quadro elétrico do túnel possui vários painéis totalmente identificados: "Compressor 1" (compressor 1), "Mains incomer" (entrada de rede), "Common control" (controles gerais) e "Compressor 2" (compressor 2).



Onde estão incluídos os seguintes componentes principais:

- Painéis de controle dos compressores principais (por compressor), que incluem engrenagem de partida, sufusão e controlador do compressor secundário Carel.
- Pannel de distribuição da rede conectado ao pannel de terminais de entrada da rede.
- Pannel de controle principal que inclui o controlador mestre e a interface do usuário para poder selecionar a função operacional e inserir parâmetros de controle ajustáveis.



FRIO MODULAR

Planos

