



Túnel Freshline® TRS

La solución criogénica para refrigeración y congelación superficial en continuo

En los últimos años, el estilo de vida, con tendencia hacia productos que puedan prepararse con rapidez y sencillez, ha provocado un drástico aumento de la demanda de carne envasada en filetes y otros productos preparados como panceta, jamón cocido, salami, etc. Al mismo tiempo, los adelantos en las tecnologías de corte han aumentado la velocidad a la que se pueden cortar en lonchas los productos. Tradicionalmente, para facilitar el corte, se refrigera la superficie de las porciones grandes o de las barras de productos cárnicos por medio de sistemas mecánicos o criogénicos discontinuos. En la mayoría de los casos estas soluciones implican una elevada proporción de trabajo manual para mover los productos entre los refrigeradores y las líneas de corte. Ello no sólo suma gastos de mano de obra al proceso, sino que también hace que los productos se vean sometidos a variaciones térmicas mientras se trasladan de una zona a otra. Es por este motivo que hemos creado el equipo Túnel Freshline® TRS.

Ventajas de los sistemas con nitrógeno

- Reducción de la pérdida de peso que provoca la deshidratación
- Reducción del deterioro por enzimas y oxidación

- Reducción del tamaño de los cristales de hielo
- Estabilidad microbiana
- Mejoras en el aspecto
- Alta velocidad de congelación
- Flexibilidad en la producción
- Baja inversión económica
- Reducción del espacio que ocupa el equipo

Refrigerar superficialmente, cortar y envasar en continuo

El equipo Túnel Freshline® TRS es un sistema continuo para congelar superficialmente la carne y otros productos que requieren corte en lonchas. Es único en el aspecto de que utiliza las ventajas del nitrógeno en cuanto a potencia, calidad y velocidad pero, a diferencia de los equipos discontinuos tradicionales u otros túneles criogénicos, está diseñado para funcionar conjuntamente con máquinas cortadoras de alta velocidad y tiene sistemas especiales de ventiladores. El equipo asegura que todos los lados del producto se refrigieren de modo uniforme. Se puede refrigerar superficialmente, cortar en lonchas y envasar eficazmente en una sola línea continua.

Adaptación a las necesidades punta

Muchos procesadores trabajan actualmente con arreglo a la producción "just in time", por lo que precisan flexibilidad para aumentar su capacidad con poco margen de antelación. El equipo Túnel Freshline® TRS puede constituir un complemento rápido y eficaz, utilizable según y cuando sea necesario, de las actuales líneas de corte en lonchas.

El proceso lleva de cinco a diez minutos en función de la composición del producto (p. ej., de la proporción de grasas y del agua añadida). Al congelar únicamente la superficie (entre 0 y -5°C), del producto, ésta se endurece, facilitando la entrada de la cuchilla en el producto durante el proceso de corte en lonchas y que se logre un corte limpio y homogéneo.

Especificaciones

Servicios y otros datos				
Electricidad	400 V, 3 fases, N, E, 23A			
Aire comprimido	2 Nm³/h a 5-7 barg			
Suministro normal de nitrógeno	500 Kg/h a 3 barg			
Dimensiones de la zona de congelación	Longitud	3 m	Anchura	1,22 m
	Dimensiones generales	Longitud	4,05 m	Anchura (puertas abiertas)
		Altura (hasta parte superior del panel)	2,29 m	
Altura máxima del producto	200 mm			
Peso de la máquina	1.800 kg			
Posición preestablecida del panel de control	Extremo de entrada, derecha			
Temperatura normal de funcionamiento	-20 a -60°C			
Horas de funcionamiento normales	8 horas (1 turno) por día (se recomienda analizador de oxígeno ambiente)			
	20 horas (2 turnos) por día (obligatorio analizador de oxígeno ambiente)			

Ahorrar espacio

La temperatura normal de entrada del producto es entre 0 y 3°C y las máquinas de cortar en lonchas trabajan continuamente hasta 2.000 kg/h. En el túnel se utiliza un sistema doble de inyección de LIN y un sistema doble de extracción. En muchas fábricas el espacio supone un problema, pero el equipo Túnel Freshline® TRS tiene sólo tres metros de largo útil y 1.220 milímetros de ancho útil, lo que hace posible instalarlo delante de la mayoría de las líneas de corte.

Ventajas

- Refrigeración/congelación de la superficie en minutos, no en horas
- Reducción de costes por trabajo manual
- Aumento de la capacidad de refrigeración
- Homogeneización del corte en lonchas que mejora la producción
- Reducción de las pérdidas por deshidratación y por deterioro del producto
- Proceso en línea con sistemas de corte a alta velocidad



Más información

Carbueros Metálicos, S.A.

Aragó, 300, 08009 Barcelona
 Tfno 93 290 26 00
 Email info@carbueros.com

GASIN – Gases Industriais, S.A.

Rua do Progresso, 53
 Perafita, Apartado 3051
 4451-801 Leça da Palmeira, Portugal
 Telf 00 351 22 9998313
 Email gasin@mail.telepac.pt

Air Products PLC

2 Millennium Gate, Westmere Drive
 Crewe, Cheshire CW1 6AP
 Tfno 0800 389 0202
 Email apukinfo@airproducts.com

Air Products SAS

78 rue Championnet
 75881 Paris Cedex 18
 Tfno 0800 480 030
 Email frinfo@airproducts.com

Air Products GmbH

Hauptverwaltung Hattingen
 Huttenstrasse 50, D-45527 Hattingen
 Tfno 02324-689 88888
 Email apginfo@airproducts.com

Air Products N.V./S.A.

Chaussée de Wavre 1789
 B-1160 Bruxelles
 Tfno 02 674 94 57
 Email beinfo@airproducts.com

Air Products Nederland BV

Klaprozenweg 101
 1033 NN Amsterdam
 Tfno 0 20 4353535
 Email nlinfo@airproducts.com

AIR PRODUCTS spol. s r.o.

Ústecká 30, 405 02 Děčín
 Česká republika
 Tfno 800 100 700
 Email info@apci.cz

Air Products Slovakia, s.r.o.

Mlynské nivy 74
 821 05 Bratislava
 Slovenská republika
 Tfno 0800 100 700
 Email info@apci.sk

AIR PRODUCTS GAZY Sp. z o.o.

Ul. Gliwicka 31,
 47-220 Kedzierzyn-Koźle
 Polska
 Tfno 0 801 90 90 19
 Email apgazy@apci.pl

te escuchamos
[www.carbueros.com/
 productos_sectores/food](http://www.carbueros.com/productos_sectores/food)