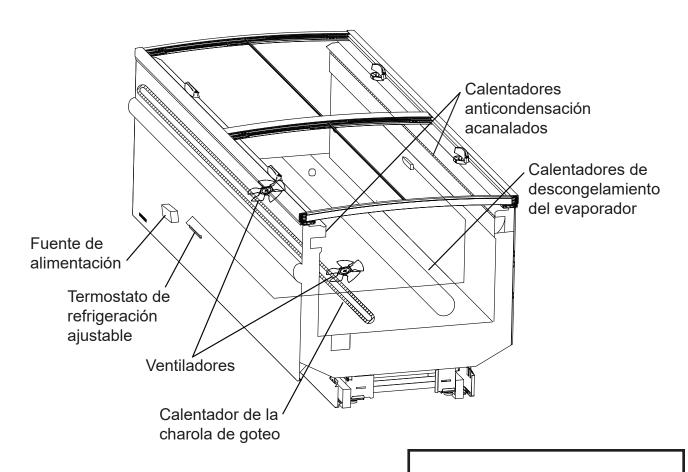
## HUSSMANN® Excel



# FN-L Hoja de datos técnicos N/P 0538933\_F

Certificado por NSF®
Octubre de 2021



Para pedir piezas o acceder a información adicional del producto por favor visite:

parts.hussmann.com Llame sin cargo: 1.855.487.7778

Nos reservamos el derecho de cambiar o revisar las especificaciones y el diseño del producto en relación con cualquier característica de nuestros productos. Dichos cambios no dan derecho al comprador a cambios correspondientes, mejoras, agregados o reemplazos en el equipo comprado o enviado anteriormente.

Data sheet-Excel FN-L-SP Hoja de datos - Excel-FN-L-SP

Nota: Revisión F: Se actualizó la información de la tapa.

## Perspectivas de plano de ingeniería

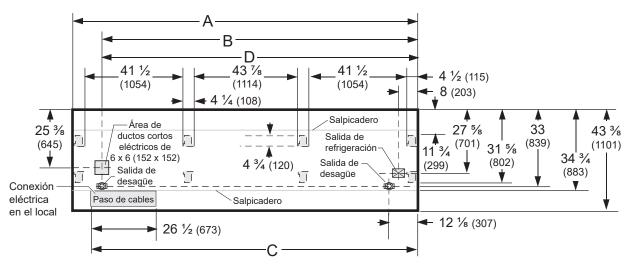
DATOS FÍSICOS

Tubo de goteo del exhibidor (pulg.) 1 1/4 Línea de líquido del exhibidor (pulg.) 3/8 Línea de succión del exhibidor (pulg.) 5/8

## Temperatura baja/media

02-2012

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



NOTA: Las conexiones eléctricas de un gabinete a otro se hacen FRENTE AL SALPICADERO.

**FRENTE** 

	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
· · · · · ·	10.11 /1.20	2/ // 0>	0.504.404.00	
	48 1/4 (1226)	73 3/4 (1873)	96 3/8 (2448)	144 1/2 (3670)
	43 3/8 (1101)	43 3/8 (1101)	43 3/8 (1101)	43 3/8 (1101)
1 0	\ /	\ /	\ /	34 3/4 (884)
	\ /	\ /	\ /	31 5/8 (802)
* * *	N/A	30 1/4 (768)	41 1/2 (1054)	41 1/2 (1054)
				43 7/8 (1114)
Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero	3 1/8 (82)	3 1/8 (82)	3 1/8 (82)	3 1/8 (82)
visio eléctrico (Dunto de concrión del cableado eléctrico en el local)				
	26 1/2 (0019)	61.5/a (1565)	04.1/. (21.41)	122 3/2 (2262)
				132 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> (3363) 25 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> (645)
		ì í	l i	` ′
	\ /	\ /	\ /	26 1/2 (673)
	40 1/2 (1029)	67 1/2 (1715)	90 1/8 (2289)	138 1/4 (3511)
de cables				
don do dono en el esta (				
ans are aroughed (and on cause one)	26.1/- (019)	(1.5/- (1.5(5)	04.1/. (21.41)	122 3/- (22(2)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	36 1/8 (918)	61 3/8 (1363)	84 1/4 (2141)	132 3/8 (3363)
1	12.1/ (207)	10.1/ (207)	12.1/ (207)	12.1/ (207)
	12 1/8 (307)	12 1/8 (307)	12 1/8 (307)	12 1/8 (307)
	22 (920)	22 (920)	22 (920)	22 (920)
	33 (839)	33 (839)	33 (839)	33 (839)
	1.1/. (22)	1.1/. (22)	1.1/. (22)	1.1/. (22)
Tubo de goteo con cedula 40 de PVC	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)
_				
da de refrigeración 🔲				
	27 5/8 (701)	27 5/8 (701)	27 5/8 (701)	27 5/8 (701)
		\ /	\ /	8 (203)
refrigeración		- ( )	- ( )	
	Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores) (Cada extremo y separador aislado agrega 2 pulg. (51 mm) a la agrupación de gabinetes.)  Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete (incluye el tope)  Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero  Parte posterior del gabinete al borde exterior de la pata delantera  Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales  Distancia entre los bordes de las patas centrales  Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero  Vicio eléctrico  (Punto de conexión del cableado eléctrico en el local)  Extremo derecho del gabinete al centro del área de ductos cortos  Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos  Longitud del paso de cables  Extremo derecho del gabinete al extremo izquierdo del paso de cables  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe izquierda  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe derecha  Parte posterior y exterior del gabinete al centro de las salidas de desagüe  Tubo de goteo con cédula 40 de PVC  da de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración	Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores)  (Cada extremo y separador aislado agrega 2 pulg. (51 mm)  a la agrupación de gabinetes.)  Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete (incluye el tope)  Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero  Parte posterior del gabinete al borde exterior de la pata delantera Distancia entre los bordes de las patas centrales Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero  (Punto de conexión del cableado eléctrico en el local) Extremo derecho del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos Longitud del paso de cables Extremo derecho del gabinete al extremo izquierdo del paso de cables  das de desagüe (una en cada extremo)  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe izquierda Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe derecha Parte posterior y exterior del gabinete al centro de las salidas de desagüe Tubo de goteo con cédula 40 de PVC  da de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración	Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores) (Cada extremo y separador aislado agrega 2 pulg. (51 mm) a la agrupación de gabinetes.)  Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete (incluye el tope)  Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero Parte posterior del gabinete al borde exterior de la pata delantera Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero  Extremo derecho del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al extremo izquierdo del paso de cables  das de desagüe (una en cada extremo)  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe izquierda Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe derecha Parte posterior y exterior del gabinete al centro de las salidas de desagüe Tubo de goteo con cédula 40 de PVC  da de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeració	Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores) (Cada extremo y separador aislado agrega 2 pulg. (51 mm) a la agrupación de gabinetes.)  Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete (aliculey el tope)  Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero  Parte posterior del gabinete al borde exterior de la pata delantera Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales  Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las patas centrales Distancia entre los bordes de las patas delanteras Distancia entre los bordes de las patas delanteras y el salpicadero  Riva N/A Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero  Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del área de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del area de ductos cortos Parte posterior del gabinete al centro del asalida de desagüe extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe  Tubo de goteo con cédula 40 de PVC  da de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de  Rotorio derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de  Rotorio derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración  Parte posterior del gabinete al centro de la salida de  Rotorio derecho del gabinete al centro de la salida de  Rotorio de refrigeración  Rotorio de refrigeración  Rotorio del gabinete al centro de la salida de  Rotorio derecho del gabinete al cent

## Excel FN-L Temperatura baja/media

### DATOS DE REFRIGERACIÓN§

**Nota:** Estos datos se basan en tiendas cuya temperatura y humedad no excedan los 75 °F y una H.R. del 55%.

	MED	FF	IC
Aire de descarga (°F)	+32	-10	19
Evaporador (°F)	+25	-15	24
Dimensionamiento de	+23	-18	27
la unidad (°F)			

§ Se muestra la temperatura promedio del evaporador. Use el punto de rocío para refrigerantes de alto nivel de deslizamiento para dimensionamiento de la unidad. Tome cuidado para usar el nivel del punto de rocío en las tablas PT para medir y ajustar el recalentamiento. Ajuste la presión del evaporador como sea necesario para mantener la temperatura del aire de descarga que se muestra.

Btu/h/pie*	Med	FF	IC
Paralelo	110	146	171
Convencional	112	153	179

<sup>\*</sup> Añada 1.5 Btu/h/pie por lámparas LED.

### DATOS DE DESCONGELAMIENTO

	MED	FF	IC
Frecuencia (h)	24	24	24
Agua de descongelamiento	0.2	0.19	0.15
(lb/pie/día)			

 $(\pm 15\%$  basado en la configuración de los gabinetes y el aprovisionamiento del producto.)

Eléctrico	MED	FF	IC
Temp. Term. (°F)	48	48	48
Protección contra fallos (minutos)	30	50	60
GAS			

APACADO	No se	recomienda

Duración (minutos)

### Termostato de descongelamiento estándar

Cierra al elevarse: cierra, 48 °F - abre, 33 °F

## CONTROLES CONVENCIONALES

## Control de contraflujo de baja presión— CI/CO \*\*

Med	+28 °F / +16 °F
FF	-15 °F / -27 °F
IC	-21 °F / -33 °F

N/A

15

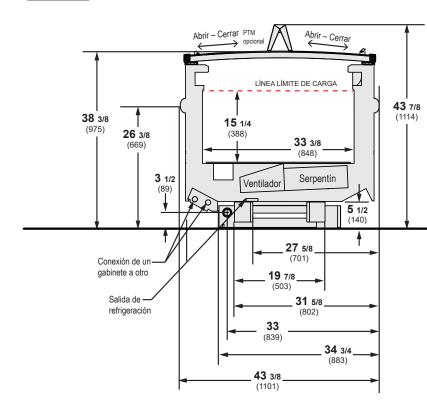
18

## Solo unidad en interiores, terminación de descongelamiento a presión\*

No se recomienda

\*\* Use una tabla de presión y temperatura para determinar las conversiones de PSIG.

## FN-L Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



Carga estin	1ada ***	F	FN-L		
4 pies	1.0 lb	16 oz	0.5 kg		
6 pies	1.5 lb	24 oz	0.7  kg		
8 pies	2.0 lb	32 oz	0.9 kg		
12 pies	3.0 lb	48 oz	1.4 kg		

<sup>\*\*\*</sup> Este es un promedio para todos los tipos de refrigerantes. La carga real de refrigerante puede variar en aproximadamente media libra (8 oz/0.2 kg).

### Certificación NSF

Este modelo de exhibidor se fabrica para cumplir con los requisitos del Estándar Nº 7 de ANSI/NSF (National Sanitation Foundation) en cuanto a construcción, materiales y facilidad de limpieza.

## Excel FN-L

## Temperatura baja/media

Número de ventiladores - Evaporador, 4 W

Capacidad mínima en amperios del circuito

120 V 50/60 Hz Economizador de energía estándar

230 V 50/60 Hz Economizador de energía estándar

Para exportar

## **Datos eléctricos**

			Amp	erios			Wa	atts	
		4 pies	6 pies	8 pies	12 pies	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
Ventiladores del ev	aporador								
120 V 50/60 Hz	Economizador de energía estándar	0.12	0.12	0.24	0.24	8	8	16	16
230 V 50/60 Hz	Economizador de energía estándar	0.06	0.06	0.12	0.12	8	8	16	16
230 V 60 Hz	Para exportar	0.15	0.15	0.30	0.30	24	24	48	48
230 V 50 Hz	Para exportar	0.18	0.18	0.36	0.36	27	27	54	54
Calentadores antic	ondensación (en el circuito del vent	ilador)							
120 V 50/60 Hz	Estándar	0.14	0.20	0.26	0.40	16	24	32	48
230 V 50/60 Hz	Para exportar	0.07	0.10	0.14	0.21	16	24	32	48

6 pies

1

4 pies

0.45

0.34

0.58

0.92

12 pies

2

8 pies

2

#### 230 V 50 Hz 0.48 0.70 0.77 Para exportar 0.46Protección máxima de sobrecarga del circuito 120 V 20 20 20 20 Protección máxima de sobrecarga del circuito, 230 V 15 15 15 15 Descongelamiento eléctrico, 208 V 4.4 6.54 7.69 11.54 910 1360 1600 2400 5.91 Descongelamiento eléctrico para exportar, 230 V 3.8 6.96 10.43 800 1360 1600 2400

1.33

0.52

0.36

0.45

0.70

0.46

0.64

1.67

0.84

0.53

0.71

3.33

110

160

200

400

## Lámparas estándar

Descongelamiento Koolgas, 120 V

230 V 60 Hz

Ninguna

## Lámparas opcionales

Ninguna

## Excel FN-L Temperatura baja/media

## Datos del producto

Cubo utilizable recomendado 1 (pies3/pie) Área de exhibición total AHRI 2 (pies2/pie) Área de estante 3 (pies2/pie) 3.54 pies3 /pie (0.33 m3 /m) 2.60 pies2 /pie (0.79 m2 /m) 2.78 pies2 /pie (0.85 m2 /m)

- 1 Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies3/pie [m3/m]
- 2 Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies2 [m2]/Unidad de longitud, pies [m]
- 3 El área de superficie del estante está formada por la plataforma inferior más el complemento del estante estándar, como se muestra en la **Guía de referencia de productos** de Hussmann. Este modelo no tiene NINGÚN complemento del estante estándar.

PESO DE ENVÍO ESTIMADO <sup>4</sup>	

Gabinete					Extremo sólido
	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies	(cada uno)
lb (kg)	673 (306)	905 (411)	1140 (517)	1400 (636)	50 (23)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Los pesos reales varían dependiendo de los kits opcionales incluidos.

## Piezas de repuesto de la tapa de vidrio

## FN4L, FN8L, FN12L ENSAMBLES DE VIDRIO

A. Ensamble de vidrio - Puerta de 4 pies, tapón FN

Ensamble de vidrio - Puerta de 4 pies, Izq., Der., tapón FN Ensamble de vidrio - 4 pies, FN

## FN6L Ensambles de vidrio

B.

A. Ensamble de vidrio - Puerta de 3 pies, tapón FN

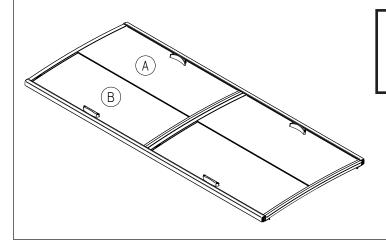
Ensamble de vidrio - Izq., Der., 4 pies, FN

Ensamble de vidrio - Puerta de 3 pies, Izq., Der., tapón FN

B. Ensamble de vidrio - 3 pies, FN

Ensamble de vidrio - Izq., Der., 3 pies, FN

La puerta izq. y der. solo se aplica cuando se utiliza el extremo plano.



Para pedir piezas o acceder a información adicional del producto por favor visite:

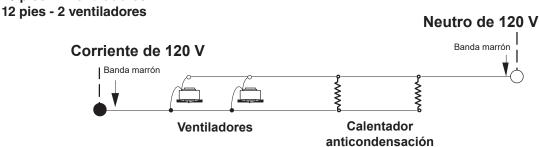
parts.hussmann.com Llame sin cargo: 1.855.487.7778

## Descongelamiento eléctrico – estándar

4 pies - 1 ventilador

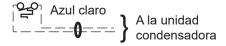
6 pies - 1 ventilador

8 pies - 2 ventiladores



## Termostato de refrigeración (opcional)

acanalado



## Termostato de terminación de descongelamiento





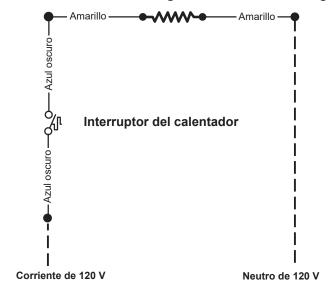
Calentadores de descongelamiento eléctrico

## **ADVERTENCIA**

Todos los componentes deberán tener una conexión mecánica a tierra y el exhibidor deberá estar conectado a tierra.

## Descongelamiento a gas - opcional

Calentador de la charola de goteo, 120 V — solo Koolgas



## **ADVERTENCIA**

Todos los componentes deberán tener una conexión mecánica a tierra y el exhibidor deberá estar conectado a tierra.