

# RLTI con

puertas INNOVATOR III

Hoja de datos técnicos

N/P 0527122 E

Las conexiones eléctricas y de

refrigeración se

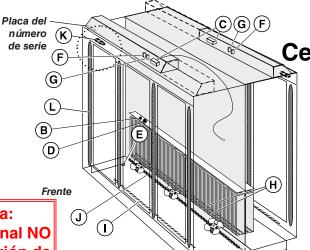
encuentran en la parte

superior. Se requieren

Certificado por la NSF®

Junio de 2015

Nos reservamos el derecho a 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 realizar cambios correspondientes, mejoras, agregados o reemplazos en el equipo comprado o enviado anteriormente.



(1)

**(7)** 

Advertencia: ¡El bloque terminal NO es para la conexión de cables de un gabinete a otro!

circuitos eléctricos y tuberías elevadas.

Descripción

Artículo Pieza Nº Descripción Artículo de cableado Nº

Ensamble de ventilador

Artículo de cableado Nº

#### Ensambles de ventilador y termostatos

	0477658	Motor economizador de energía estándar	
	0315470	Aspa de ventilador	
B.	0331798	Termostato de descongelamiento	(2)
		estándar, no ajustable	
C.		Termostato de refrigeración ajustable, opcional	(3)
D.	0440423	Termostato de límite de descongelamiento	(4)
E.	0446007	Termostato de control del relé o	(5)
		termostato para ventilador y calentador	
		anticondensación	
Relés			
F.	0342598	Relé de control anticondensación	(6)
		(120 V, Koolgas)	

#### CALENTADORES

0342599

G

A.

H.	Calentado	(8)		
	0461938	(2)	Modelos de 2 puertas	
	0461939	(2)	Modelos de 3 puertas	
	0461940	(2)	Modelos de 4 puertas	
	0461941	(2)	Modelos de 5 puertas	

Relé de control del ventilador (208 V)

CALENTADORES (CONTINUACIÓN)

Artículo Pieza Nº

0400300

I.	Calentador	de la c	harola de drenaje, eléctrico y Koolgas (	120 V)(9)
	0508199	(2)	Modelos de 2 puertas	
	0508200	(2)	Modelos de 3 puertas	
	0508201	(2)	Modelos de 4 puertas	
	0508202	(2)	Modelos de 5 puertas	
J.	Calentado	r suple	mentario Koolgas, Pleno (120 V)	(10)
	0452980	(2)	Modelos de 2 puertas	
	0452981	(2)	Modelos de 3 puertas	
	0452982	(2)	Modelos de 4 puertas	
	0452983	(2)	Modelos de 5 puertas	

## LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN

ı.	0477377	i dente de annientación
L.		Lámpara LED
		Reemplazar con lámparas similare.

NOTA: Para obtener piezas de lámparas LED, contacte a su representante de servicio de Hussmann al 1-800-922-1919. Tenga a la mano el modelo y el número de serie. Las descripciones, incluyendo los tamaños y colores, se encuentran en WWW.HUSSMANN.COM/SERVICEANDPARTS.

Fuente de alimentación

Data sheet-Reach-in RLTI Hoja de datos de RLTI Reach-in

Consulte el manual de Instalación y servicio de las PUERTAS DE VIDRIO INNOVATOR REACH-IN, NIP 0425683, para las piezas de repuesto para las puertas Innovator, Innovator II e Innovator III, y sus marcos.

NOTA: La Revisión E agregó la NOTA de la página 2. Los demás cambios están marcados con barras, subrayado o círculos.

# Perspectivas de plano de ingeniería

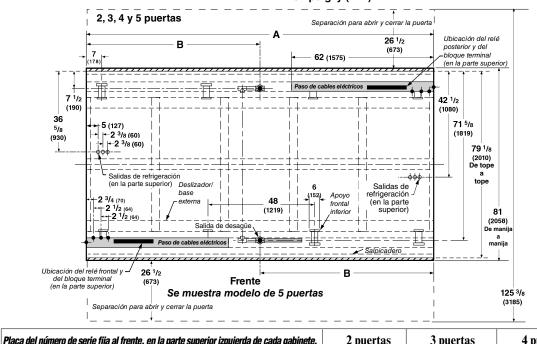
## Perspectiva de plano de RLTI 2, 3, 4 y 5 puertas

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

#### DATOS FÍSICOS

Tubo de goteo del exhibidor (pulg.) 1 1/4
Manguera de líquido del exhibidor (pulg.) 3/8
Manguera de succión del exhibidor (pulg.) 7/8

05-2011



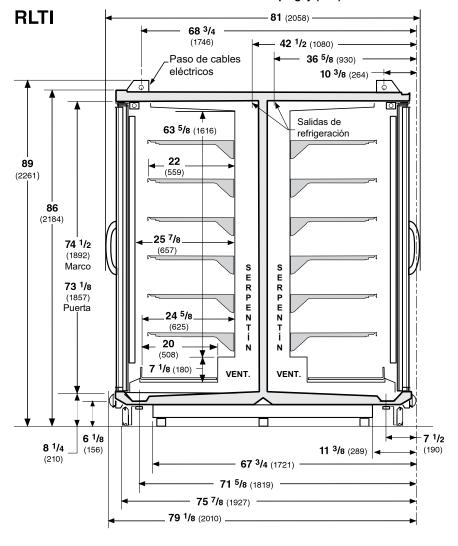
Las
conexiones
eléctricas y de
refrigeración
se encuentran
en la parte
superior.
Se requieren
circuitos
eléctricos
y tuberías
elevadas.

Placa del número de serie fija al frente, en la parte superior izquierda de cada gabinete.	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
General				
(A) Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores)	62 (1575)	92 1/2 (2350)	122 7/8 (3121)	153 <sup>3</sup> /8 (3896)
** NOTA: Cada extremo sólido agrega aprox. 2 3/8 pulg. (60 mm) de longitud a la	agrupación, cada se	parador agrega aprox.	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> pulg. (70 mm)	
y las uniones entre gabinetes agregan aprox. 1/8 pulg. (3 mm) por el material del sello.				
Dimensión máxima exterior desde la parte posterior hasta el frente del gabinete	81 (2068)	81 (2068)	81 (2068)	81 (2068)
(incluye topes y manijas)				
Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero	74 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (1899)	74 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (1899)	74 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (1899)	74 3/4 (1899)
Ancho del riel deslizador	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)
Ancho del apoyo frontal inferior	6 (152)	6 (152)	6 (152)	6 (152)
Área de ductos cortos entre el riel deslizador frontal y el salpicadero	6 3/8 (161)	6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> (161)	6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> (161)	6 3/8 (161)
Servicio eléctrico				
Extremo izquierdo del gabinete al centro del orificio con tapa más cercano	2 <sup>3</sup> /4 (70)	2 3/4 (70)	2 3/4 (70)	2 3/4 (70)
Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa central	56 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (1441)	87 1/4 (2216)	117 5/8 (2988)	148 1/8 (3762)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro del orificio con tapa frontal	43 1/4 (1099)	43 1/4 (1099)	43 1/4 (1099)	43 1/4 (1099)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro del orificio con tapa posterior	10 <sup>3</sup> /8 (264)	10 3/8 (264)	10 <sup>3</sup> /8 (264)	10 <sup>3</sup> /8 (264)
* NOTA: El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal. Las	partes frontal y posterio	se cablean por separado.		
Salida de desagüe 🌑				
(B) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe	23 7/8 (606)	54 <sup>1</sup> /4 (1378)	46 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (1175)	76 <sup>5</sup> /8 (1946)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de desagüe	71 3/8 (1814)	71 <sup>3</sup> /8 (1814)	71 3/8 (1814)	71 3/8 (1814)
Sello de agua				
Borde del sello de agua al centro de la salida de desagüe	13 (330)	13 (330)	13 (330)	13 (330)
Tubería de goteo cédula 40	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)
** NOTA: La salida del sello de agua instalada en el local, los conectores en T y los demás conectores	se envían con el gabinete.			
Salida de refrigeración (PARTE SUPERIOR DEL EXHIBIDOR)				
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración frontal	7 1/4 (184)	7 1/4 (184)	7 1/4 (184)	7 1/4 (184)
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración posterior	54 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (1391)	85 <sup>1</sup> /4 (2166)	115 5/8 (2937)	146 1/8 (3712)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración frontal	43 1/4 (1099)	43 <sup>1</sup> /4 (1099)	43 1/4 (1099)	43 <sup>1</sup> /4 (1099)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración posterior	35 1/8 (892)	35 1/8 (892)	35 1/8 (892)	35 1/8 (892)
Apoyos frontales, inferiores y exteriores desde el extremo del gabinete	6 3/4 (170)	6 <sup>3</sup> /4 (170)	6 <sup>3</sup> /4 (170)	6 <sup>3</sup> /4 (170)
Apoyo frontal, inferior y central desde la línea central La distancia entre los apoyos central y exteriores variará.	24 (610)	24 (610)	24 (610)	24 (610)

La configuración estándar de los modelos "Reach-in" altos consta de puertas Innovator, motores de ventilador economizadores de energía y lámparas LED verticales EcoShine II.

Las conexiones eléctricas y de refrigeración se encuentran en la parte superior. Se requieren circuitos eléctricos y tuberías elevadas.

#### Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



#### 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.

# **RLTI**

con puertas Innovator III Temperatura baja

## Los datos de refrigeración son POR LADO.

#### DATOS DE REFRIGERACIÓN

**Nota:** Los datos se basan en una temperatura y humedad en la tienda que no exceden los 75 °F y una H.R. del 55%.

	FF	IC
Aire de descarga (°F)	-5	12
Evaporador (°F)	-11	-19
Dimensionamiento de	-14	-22
la unidad (°F)		

Btulhlpuertallado * INNOVATOR III	FF	IC
Paralelo	985	1055
Convencional	1005	1080

<sup>\*</sup> Las lámparas LED EcoShine opcionales de 27 W añaden 20 Btu/h/puerta/lado.

### DATOS DE DESCONGELAMIENTO

	FF	IC
Frecuencia (h)	24	24
Agua de descongelamiento	1.2	1.2
(lb/puerta/lado/día)		

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

ELECTRICO	FF	IC
Temp. Term. (°F)	54 °	54°
Protección contra falla	s 48	48
(minutos)		
GAS		
Duración (minutos)	22	22
APAGADO	No se recor	nienda
APAGADO	NO SE TECOI	menaa

## CONTROLES CONVENCIONALES

Control de contraflujo de baja presión
FF IC

CI/CO (Temp., °F) \*\* -18 °/-34° -26 °/-45 °

Solo unidad en interiores, terminación de descongelamiento a presión (Temp., °F) \*\*

No se recomienda
\*\* Use una tabla de presión y temperatura para
determinar las conversiones de PSIG.

### Carga estimada por lado \*\*\*

2 puertas	2.3 lb	37 oz	1.0 kg
3 puertas	3.2 lb	51 oz	1.4 kg
4 puertas	4.1 lb	66 oz	1.8 kg
5 puertas	5.1 lb	82 oz	2.3 kg

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

# **RLTI**

con puertas Innovator III Temperatura baja Hussmann recomienda que no se use el calentador de marco cíclicamente con las puertas *Innovator III* para evitar que los sellos de las puertas se congelen, se peguen a los marcos y se desgarren.

# Los datos eléctricos son por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.

Datos eléctricos

Número de ventiladores

2 puertas 3 puertas 4 puertas 5 puertas

	Amperios			Watts				
Exhibidor	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
Ventilador del evaporador economizador de energía								
120 V, 50/60 Hz, Innovator III	1.65	2.5	3.3	4.1	125	188	250	313
220 V, 50/60 Hz, Innovator III, p/exportar	0.9	1.4	1.8	2.3	125	188	250	313
Calentadores anticondensación de la puerta (en el ci	rcuito del v	entilador)						
120 V, 50/60 Hz, Innovator III	0.8	1.2	1.6	2.0	94	140	187	234
220 V, 50/60 Hz, Innovator III, p/exportar (Always*Cle	ar) N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Calentadores anticondensación del marco (en el circo	uito del ven	tilador)						
120 V, 50/60 Hz, Innovator III	0.96	1.43	1.92	2.4	115	172	230	288
220 V, 50/60 Hz, Innovator III, p/exportar	0.5	0.8	1.1	1.3	115	172	230	288
Capacidad mínima en amperios del circuito								
120 V 50/60 Hz Descongelamiento eléctrico, Innovator	III 5.3	6.5	8.5	10.6				
120 V 50/60 Hz Descongelamiento con Koolgas, Innovator	r III 5.1	8.0	10.9	13.8				
220 V 50/60 Hz Desc. eléctrico, Innovator III, p/exporta	ır 2.3	2.8	3.6	4.5				
220 V 50/60 Hz Desc. con Koolgas, Innovator III, p/expor	tar 2.9	4.6	6.3	7.8				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120	V 20	20	20	20				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 220	V 20	20	20	20				
Descongelamiento								
Calentadores de drenaje (Koolgas o Eléctrico)								
120 V 50/60 Hz Estándar	2.5	2.6	3.1	3.5	297	317	366	419
220 V 50/60 Hz Para exporta	r 1.35	1.44	1.6	1.9	297	317	366	419
Calentadores suplementarios Koolgas								
120 V 50/60 Hz Estándar	2.3	3.8	5.2	6.6	276	456	624	792
220 V 50/60 Hz Para exporta	r 1.8	2.9	3.9	5.0	404	633	861	1090
Calentador de descongelamiento eléctrico								
208V 50/60 Hz Estándar	7.7	11.5	15.4	19.2	1600	2400	3200	4000
220 V 50/60 Hz Para exporta	r 7.0	10.4	13.9	17.4	1600	2400	3200	4000

EN LOS EE.UU. SOLO ESTÁN DISPONIBLES PARA VENTA Y USO LAS CONFIGURACIONES DE ILUMINACIÓN QUE CUMPLEN CON LAS NORMAS DEL AÑO 2012 DEL DOE.

Lámparas LED verticales estándar, 4100 K	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
Hussmann EcoShine II ™ [22 W] (120 V)	0.36	0.54	0.72	0.90	43	65	86	108
Hussmann EcoShine II <sup>TM</sup> [22 W] (220 V, p/exportar)	0.20	0.29	0.39	0.49	43	65	86	108
Lámparas LED verticales opcionales								
EcoShine II Plus [24 W] (120 V)	0.36	0.52	0.68	0.84	43	62	81	100
EcoShine II Plus [24 W] (220 V), p/exportar	0.18	0.26	0.34	0.42	43	62	81	100
Lámparas GE (120 V)	0.30	0.45	0.60	0.75	36	54	72	90
Lámparas GE (220 V, p/exportar)	0.16	0.25	0.33	0.41	36	54	72	90

## **RLTI**

con puertas Innovator III
Temperatura baja

# Los datos del producto son POR LADO.

## Datos del producto

Cubo utilizable recomendado <sup>1</sup> (pies<sup>3</sup>|puerta) Área de exhibición total AHRI <sup>2</sup> (pies<sup>2</sup>|puerta) Área de estante <sup>3</sup> (pies<sup>2</sup>|puerta) 24.95 pies³/puerta (0.71 m³/puerta) 13.59 pies²/puerta (1.26 m²/puerta) 32.38 pies²/puerta (3.01 m²/puerta)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 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. El complemento del estante estándar para este modelo tiene (6) hileras de estantes de 22 pulg.

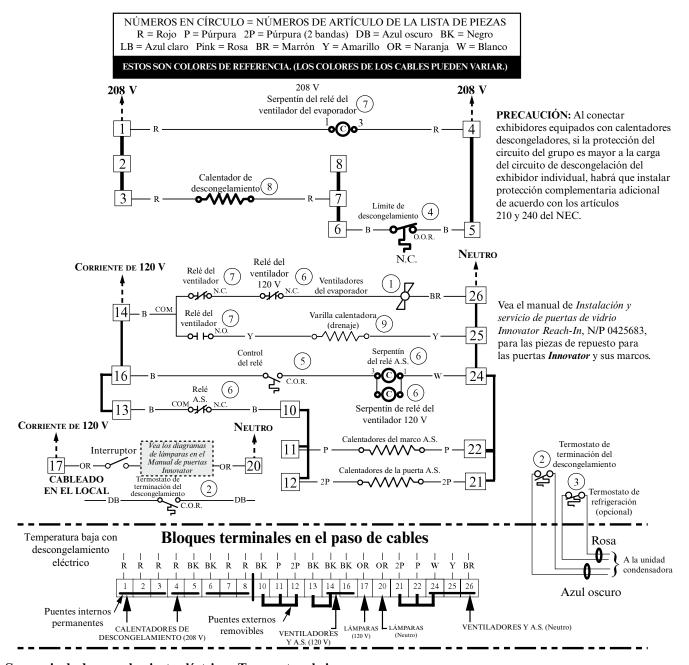
PESO DE ENVÍO ESTIMADO 4						
Gabinete						Extremo sólido
	1 puerta	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	(cada uno)
<b>lb</b> (kg)	N/A (N/A)	1667 (756)	2322 (1053)	2945 (1336)	3611 (1637)	120 (55)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies³/pie [m³/m]

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies<sup>2</sup> [m<sup>2</sup>]/Unidad de longitud, pies [m]

# Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento eléctrico (estándar) Temperatura baja

El diagrama de cableado es por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.



## Secuencia de descongelamiento eléctrico - Temperatura baja

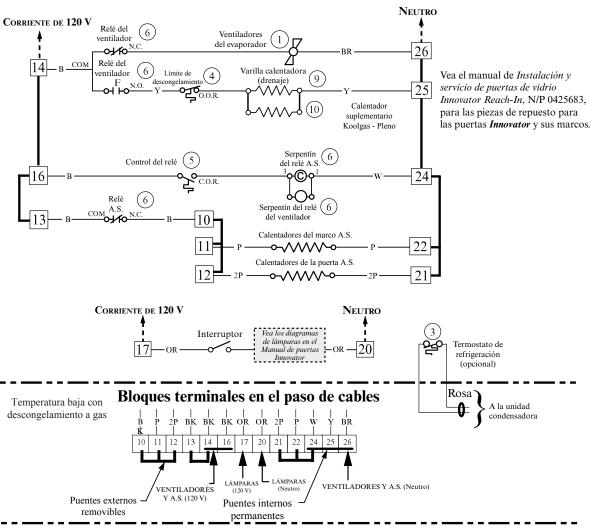
- 1. La corriente del contactor de descongelamiento energiza los calentadores de descongelamiento y el serpentín del relé del ventilador del evaporador de 208 V (7). Los contactos del relé abren el circuito del ventilador y energizan el calentador de la charola de drenaje.
- 2. Si el calentador de descongelamiento aumenta la temperatura del aire interior por encima de los 90 °F, se abrirá el termostato de límite de descongelamiento (4).
- 3. El aumento de la temperatura del evaporador cierra el termostato de control del relé (5) a aproximadamente 35 °F, energizando los serpentines del relé anticondensación de 120 V (6). Los contactos de estos relés abren los circuitos de los calentadores de la puerta y del marco, y evitan que el circuito del ventilador se energice al terminar el descongelamiento.
- 4. Cuando el termostato de terminación de descongelamiento termina el periodo de descongelamiento, el contactor de descongelamiento abre los circuitos del calentador de descongelamiento y de los serpentines del relé del ventilador del evaporador. El calentador de la charola de drenaje se apaga.
- 5. La disminución de la temperatura del evaporador abre el termostato de control del relé (5) a aproximadamente 20 °F, desenergizando los serpentines del relé anticondensación de 120 V (6). Los contactos del relé anticondensación cierran los circuitos de los calentadores del marco y de la puerta, así como el circuito del ventilador.

El diagrama de cableado es por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.

# Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento a gas (opcional) Temperatura baja

El diagrama de cableado es por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.





#### Secuencia de descongelamiento a gas - Temperatura baja

- 1. El vapor de descongelamiento entra al evaporador y aumenta la temperatura. A aproximadamente 35 °F, el termostato del relé de control (5) cierra el circuito del serpentín del relé del ventilador y del serpentín del relé de control (6). El serpentín abre los circuitos del ventilador, del calentador de la puerta y del calentador del marco, y energiza los calentadores de la charola de drenaje, del fondo y del pleno (9), (10) y (11).
- 2. Si el calentador de la charola de drenaje (9) aumenta la temperatura del aire interior por encima de los 90 °F, se abrirá el termostato de límite del calentador (4).
- 3. Cuando el temporizador de descongelamiento termina un periodo de descongelamiento, la temperatura del evaporador comenzará a disminuir. A aproximadamente 20 °F, el termostato del relé de control se abrirá, desenergizando el serpentín del relé de control y el serpentín del relé del ventilador (7). Los relés de control y del ventilador abrirán los circuitos del calentador de la charola de drenaje y cerrarán los circuitos del ventilador, del calentador de la puerta y del calentador del marco.

El diagrama de cableado es por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.