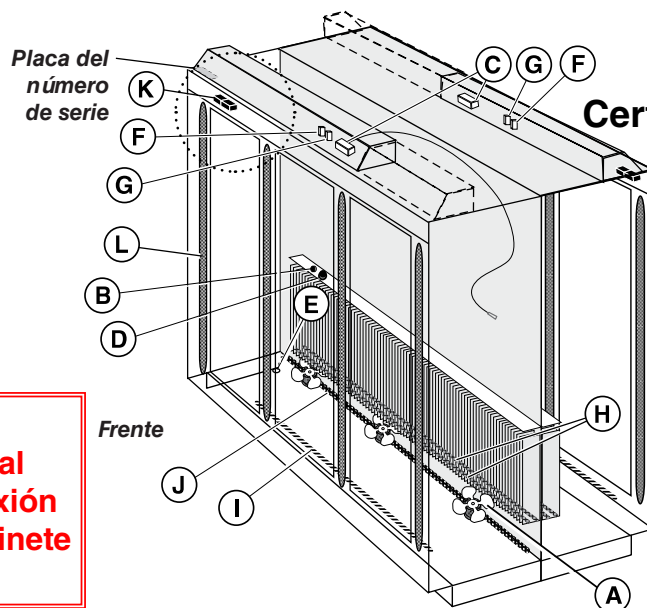


Nos reservamos el derecho a cambiar o revisar las especificaciones y el diseño del producto en relación con cualquier característica de nuestros productos. Dichos cambios no dan derecho al comprador a realizar cambios correspondientes, mejoras, agregados o reemplazos en el equipo comprado o enviado anteriormente.

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



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

Artículo	Pieza N°	Descripción	Artículo de cableado N°	Artículo	Pieza N°	Descripción	Artículo de cableado N°
<b>ENSAMBLES DE VENTILADORES Y TERMOSTATOS</b>				<b>CALENTADORES (CONTINUACIÓN)</b>			
A.		Ensamble de ventilador	(1)	J.		Calentador suplementario Koolgas, Pleno (120 V)	(10)
	0477658	Motor economizador de energía estándar			0452980	(2) Modelos de 2 puertas	
	0315470	Aspa de ventilador			0452981	(2) Modelos de 3 puertas	
B.	0331798	Termostato de descongelamiento estándar, no ajustable	(2)		0452982	(2) Modelos de 4 puertas	
C.		Termostato de refrigeración ajustable, opcional	(3)		0452983	(2) Modelos de 5 puertas	
D.	0440423	Termostato de límite de descongelamiento	(4)	<b>LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b>			
E.	0446007	Termostato de control del relé o termostato para ventilador y calentador anticongelamiento (CT.4440353)	(5)	<b>Puertas Innovator estándar</b>			
<b>RELÉS</b>				K.	0499399	Fuente de alimentación	
F.	0342598	Relé de control de anticongelamiento (120 V, Koolgas)	(6)	L.		Lámpara LED	
G.	0342599	Relé de control del ventilador (208 V)	(7)	<i>Reemplazar con lámparas similares</i>			
<b>CALENTADORES</b>				<b>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 <a href="http://WWW.HUSSMANN.COM/SERVICEANDPARTS">WWW.HUSSMANN.COM/SERVICEANDPARTS</a>.</b>			
H.		Calentadores de descongelamiento eléctrico (208 V)	(8)	<b>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.</b>			
	0461938	(2) Modelos de 2 puertas					
	0461939	(2) Modelos de 3 puertas					
	0461940	(2) Modelos de 4 puertas					
	0461941	(2) Modelos de 5 puertas					
I.		Calentador de la charola 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					

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

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

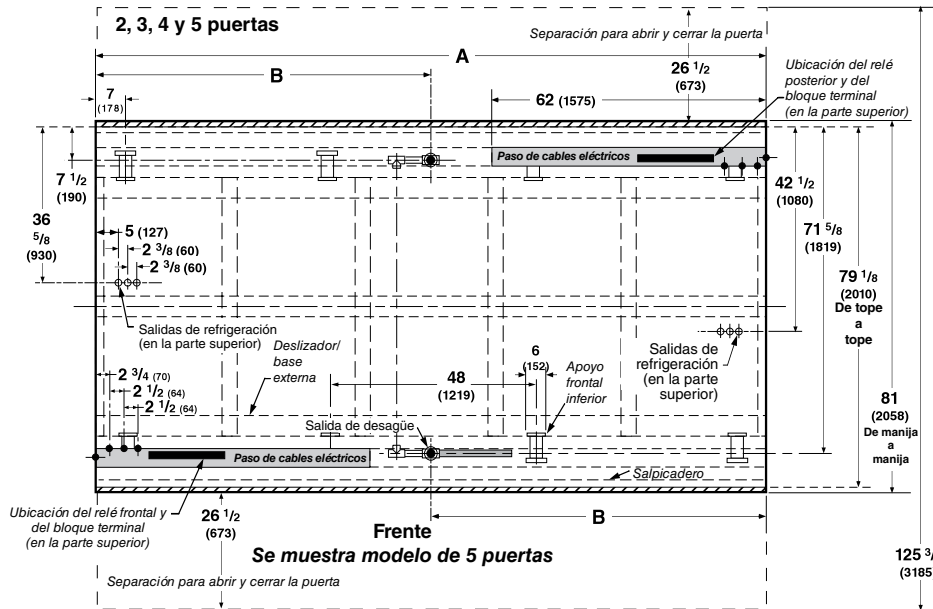
## Perspectivas de plano de ingeniería

### 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
<b>General</b>				
(A) Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores)	62 (1575)	92 1/2 (2350)	122 7/8 (3121)	153 3/8 (3896)
** NOTA: Cada extremo sólido agrega aprox. 2 3/8 pulg. (60 mm) de longitud a la agrupación, cada separador agrega aprox. 2 3/4 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 (incluye topes y manijas)	81 (2068)	81 (2068)	81 (2068)	81 (2068)
Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero	74 3/4 (1899)	74 3/4 (1899)	74 3/4 (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 3/8 (161)	6 3/8 (161)	6 3/8 (161)
<b>Servicio eléctrico</b>				
Extremo izquierdo del gabinete al centro del orificio con tapa más cercano	2 3/4 (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 3/4 (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 3/8 (264)	10 3/8 (264)	10 3/8 (264)	10 3/8 (264)
*NOTA: El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal. Las partes frontal y posterior se cablean por separado.				
<b>Salida de desagüe</b>				
(B) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe	23 7/8 (606)	54 1/4 (1378)	46 1/4 (1175)	76 5/8 (1946)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de desagüe	71 3/8 (1814)	71 3/8 (1814)	71 3/8 (1814)	71 3/8 (1814)
<b>Sello de agua</b>				
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.				
<b>Salida de refrigeración (PARTE SUPERIOR DEL EXHIBIDOR)</b>				
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 3/4 (1391)	85 1/4 (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 1/4 (1099)	43 1/4 (1099)	43 1/4 (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 exhibidor	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)
Apoyo frontal, inferior y central desde la línea central	24 (610)	24 (610)	24 (610)	24 (610)
La distancia entre los apoyos central y exteriores variará.				

## Modelos Reach-in altos de 2, 3, 4 y 5 puertas, tipo isla



La configuración estándar "Reach-in" 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.

**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 la unidad (°F)	-14	-22

Btu/hpuertallado *	FF	IC
INNOVATOR		
Paralelo	995	1060
Convencional	1010	1085

\* La lámpara LED EcoShine opcional de 27 W añade 20 Btu/h/puerta/lado.

### DATOS DE DESCONGELAMIENTO

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

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

ELÉCTRICO	FF	IC
Temp. Term. (°F)	54 °	54 °
Protección contra fallas (minutos)	48	48
GAS		
Duración (minutos)	22	22
APAGADO	No se recomienda	

### 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

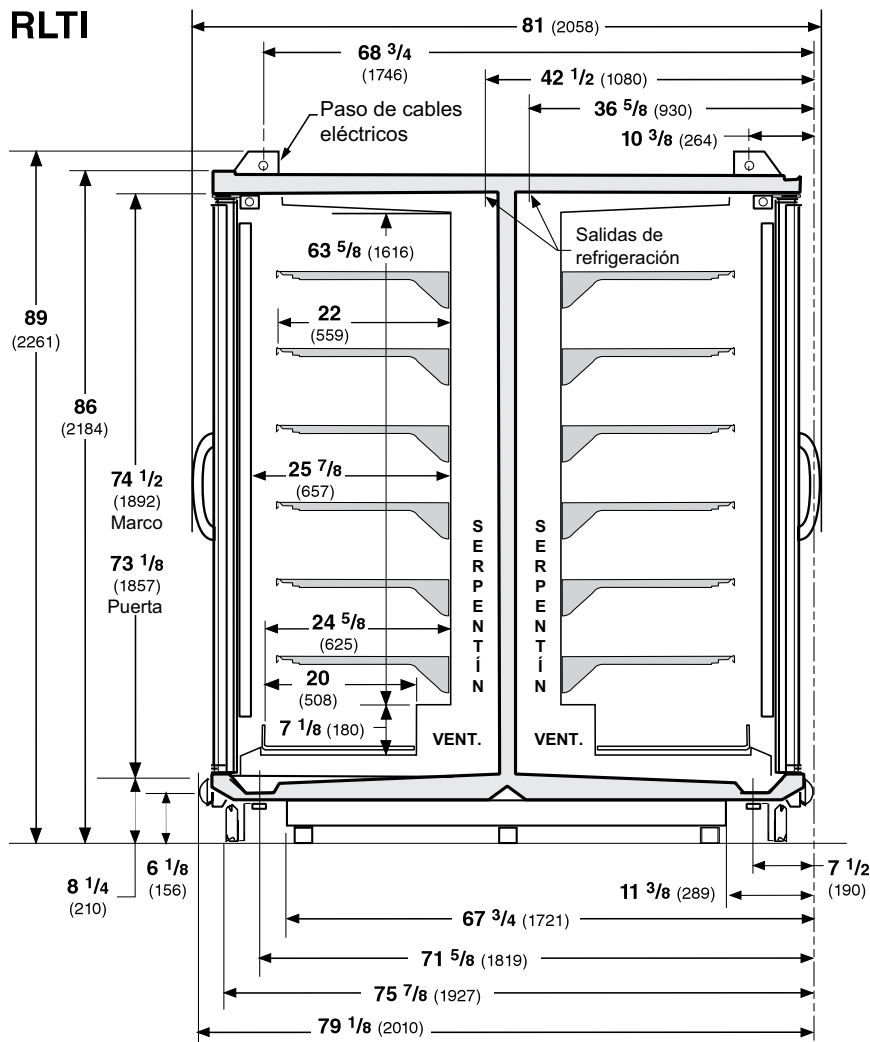
\*\* Use una tabla de presión y temperatura para determinar las conversiones de PSIG.

### 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).

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



### Certificación NSF

Este modelo de exhibidor se fabrica para cumplir con los requisitos del Estándar N° 7 de ANSI/NSF (National Sanitation Foundation) en cuanto a construcción, materiales y facilidad de limpieza.

# RLTI

con puertas *Innovator*  
Temperatura baja

**Hussmann recomienda que no se use el calentador de marco cíclico con las puertas *Innovator* para evitar que los sellos de las puertas se congelen, se peguen a los marcos y se desgarran.**

*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				Watts					
	Amperios									
	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas		
<b>Ventilador del evaporador economizador de energía</b>										
120 V, 50/60 Hz, Innovator	1.65	2.5	3.3	4.1	125	188	250	313		
220 V, 50/60 Hz, Innovator, p/exportar	0.9	1.4	1.8	2.3	125	188	250	313		
<b>Calentadores anticondensación de la puerta (en el circuito del ventilador)</b>										
120 V, 50/60 Hz, Innovator	1.1	1.7	2.2	2.8	134	200	267	334		
220 V, 50/60 Hz, Innovator, p/exportar	0.7	1.1	1.5	1.8	153	230	306	382		
<b>Calentadores anticondensación del marco (en el circuito del ventilador)</b>										
120 V, 50/60 Hz, Innovator	0.96	1.43	1.92	2.4	115	172	230	288		
220 V, 50/60 Hz, Innovator, p/exportar	0.5	0.8	1.1	1.3	115	172	230	288		
<b>Capacidad mínima en amperios del circuito</b>										
120 V	50/60 Hz	Descongelamiento eléctrico, Innovator	5.7	7.2	9.3	11.6				
120 V	50/60 Hz	Descongelamiento con Koolgas, Innovator	5.5	8.7	11.7	14.8				
220 V	50/60 Hz	Descongelamiento eléctrico, Innovator, p/exportar	3.2	4.2	5.5	6.8				
220 V	50/60 Hz	Descongelamiento con Koolgas, Innovator, p/exportar	3.8	6.0	8.1	10.1				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V										
			20	20	20	20				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 220 V										
			20	20	20	20				
<b>Descongelamiento</b>										
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 exportar	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 exportar	1.8	2.9	3.9	5.0	404	633	861	1090
Calentador de descongelamiento eléctrico										
208 V	50/60 Hz	Estándar	7.7	11.5	15.4	19.2	1600	2400	3200	4000
220 V	50/60 Hz	Para exportar	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 LÁMPARAS 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			
	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™ [22 W] (220 V, p/exportar)	0.20	0.29	0.39	0.49	43	65	86	108
<b>Lámparas LED verticales opcionales</b>								
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

**Los datos del producto son POR LADO.**

### Datos del producto

<i>Cubo utilizable recomendado</i> <sup>1</sup> (pies <sup>3</sup> /puerta)	24.95 pies <sup>3</sup> /puerta (0.71 m <sup>3</sup> /puerta)
<i>Área de exhibición total AHRI</i> <sup>2</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	13.59 pies <sup>2</sup> /puerta (1.26 m <sup>2</sup> /puerta)
<i>Área de estante</i> <sup>3</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	32.38 pies <sup>2</sup> /puerta (3.01 m <sup>2</sup> /puerta)

- <sup>1</sup> Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies<sup>3</sup>/pie [m<sup>3</sup>/m]  
<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]  
<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 <sup>4</sup>

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

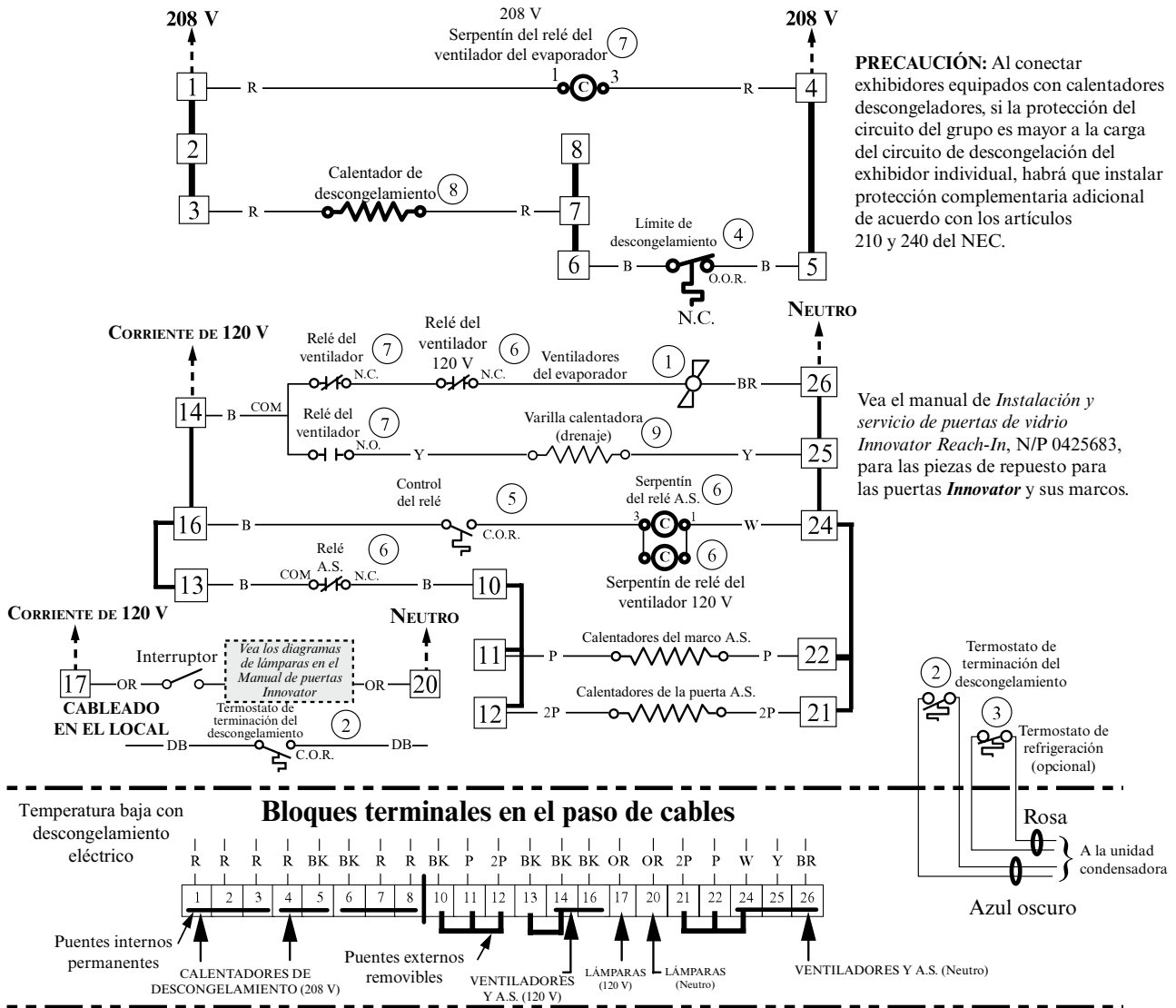
<sup>4</sup> Los pesos reales varían dependiendo de los kits opcionales incluidos.

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

## Temperatura baja

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

NÚMEROS EN CÍRCULO = NÚMEROS DE ARTÍCULO DE LA LISTA DE PIEZAS  
 R = Rojo P = Púrpura 2P = Púrpura (2 bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro  
 LB = Azul claro Pink = Rosa BR = Marrón Y = Amarillo OR = Naranja W = Blanco  
**ESTOS SON COLORES DE REFERENCIA. (LOS COLORES DE LOS CABLES PUEDEN VARIAR.)**



### 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 interna del aire por encima de los 90 °F, se abrirá el termostato de límite de descongelamiento (4).
3. El incremento 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 del serpentín 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.**

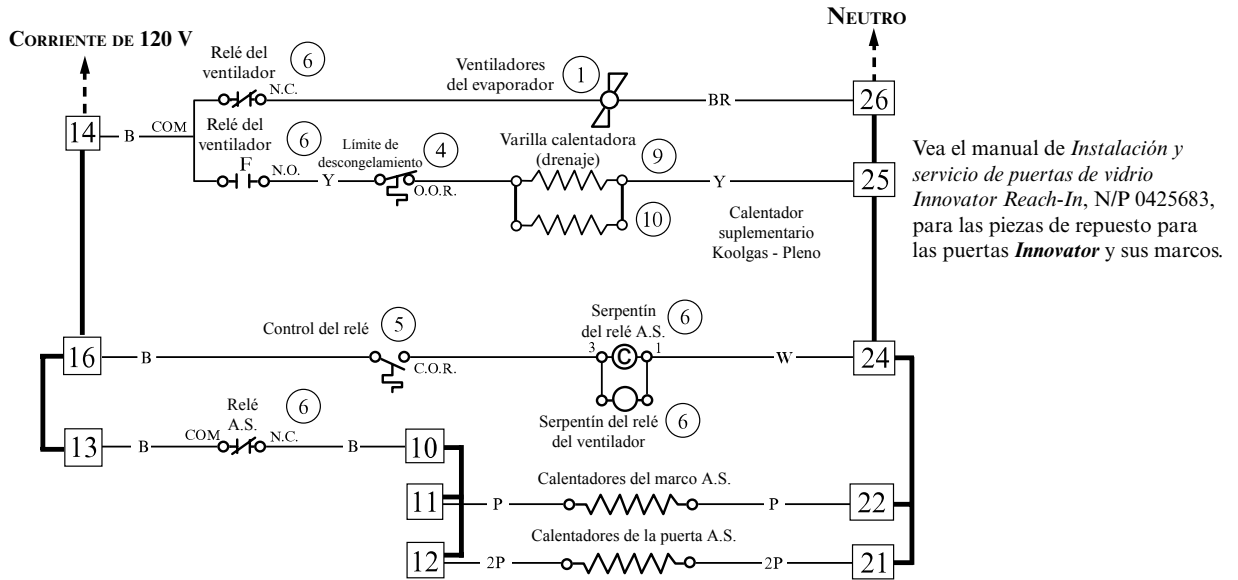
# Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento a gas (opcional)

## Temperatura baja

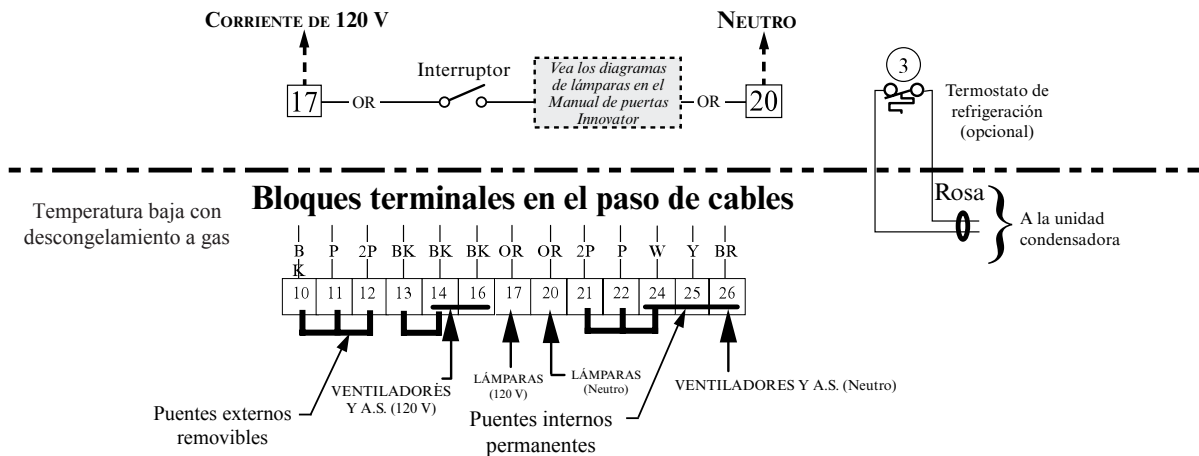
*El diagrama de cableado es por lado; se requieren dos circuitos por gabinete.*

NÚMEROS EN CÍRCULO = NÚMEROS DE ARTÍCULO DE LA LISTA DE PIEZAS  
 R = Rojo P = Púrpura 2P = Púrpura (2 bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro  
 LB = Azul claro Pink = Rosa BR = Marrón Y = Amarillo OR = Naranja W = Blanco

ESTOS SON COLORES DE REFERENCIA. (LOS COLORES DE LOS CABLES PUEDEN VARIAR.)



Vea el manual de *Instalación y servicio de puertas de vidrio Innovator Reach-In*, N/P 0425683, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.



### 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 interno 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.*