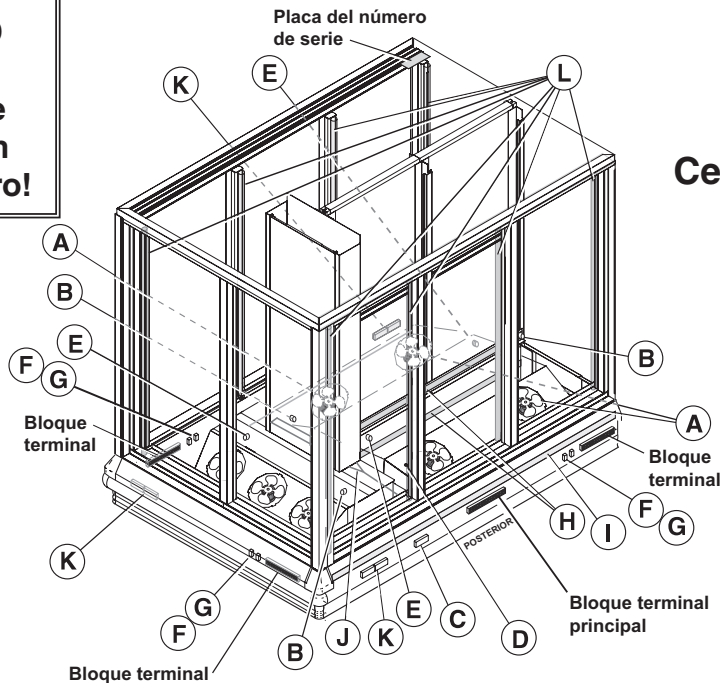


**Advertencia:**  
¡El bloque terminal NO es para la conexión de cables de un gabinete a otro!



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.

Artículo	Nº de Pieza	Descripción	Nº de artículo de cableado	Artículo	Nº de Pieza	Cant.	Descripción	Nº de artículo de cableado
<b>ENSAMBLADOS DE VENTILADORES Y TERMOSTATOS</b>				<b>CALENTADORES</b>				
A.	0477655	Motor del ventilador, evaporador (MO.4410546)	(1)	H.	3015372	(2)	Calentadores de descongelamiento eléctrico 208 V Delantero (HE.4850346)	(8)
	0461805	Aspa de ventilador (FB.4780446)			3015376	(2)	208 V Posterior (HE.4850358)	(8)
B.	0474033	Termostato de descongelamiento estándar, no ajustable (CT.4440726)	(2)		0444685	(2)	208 V Extremo (HE.4850502)	(8)
C.		Termostato de refrigeración ajustable, opcional	(3)	I.	0387037	(2)	Calentador de la charola de drenaje (Eléctrico y Koolgas) 120 V (HE.4850240)	(9)
D.	0344662	Termostato de límite de descongelamiento (CT.4440261)	(4)	J.	0444712		Recalentador de conducto de retorno 120 V (HE.4850573)	(10)
E.	0461814	Termostato de control del relé o termostato del calentador para ventilador y anticondensación (CT.4481296) (solo KG)	(5)	<b>LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b>				
<b>RELÉS</b>				K.	0499399		Fuente de alimentación de lámparas LED (EP.4481668)	
F.	0342598	Relé de control anticondensación (120 V Koolgas) (RL.4480238)	(6)	L.			Lámparas LED	
G.	0342599	Relé de control del ventilador Descongelamiento eléctrico (208 V) (RL.4480237)	(7)	<i>Reemplazar con lámparas similares</i>				
				<i>(Nota: Puede encontrar una lista completa de lámparas LED verticales de repuesto en <a href="http://Hussmann.com/TechnicalInfoAndParts">Hussmann.com/TechnicalInfoAndParts</a>).</i>				

**Consulte el manual de INSTALACIÓN Y SERVICIO DE PUERTAS DE VIDRIO INNOVATOR REACH-IN, NIP 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas Innovator, Innovator II e Innovator III y sus marcos.**

Data sheet-Excel-RLNIE-SP  
Hoja de datos-Excel-RLNIE-SP

Nota: Revisión F: Se actualizaron los diagramas de cableado en las páginas 6 a 11.

# Perspectivas de plano de ingeniería

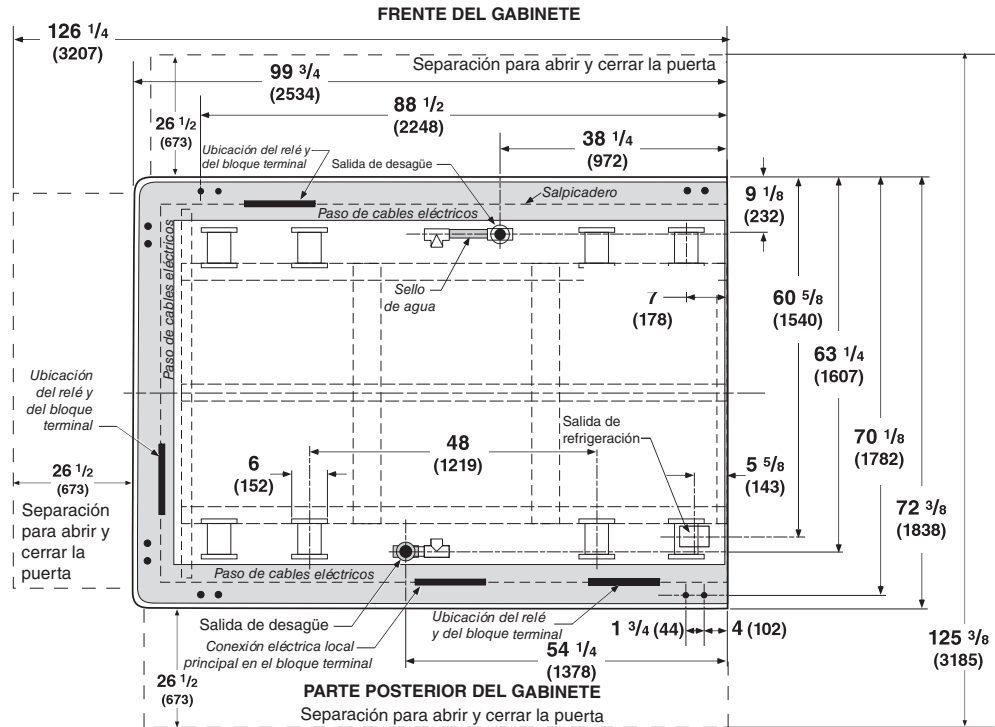
Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

## DATOS FÍSICOS

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

### Reach-In Gabinete de extremo integrado para Isla estrecha

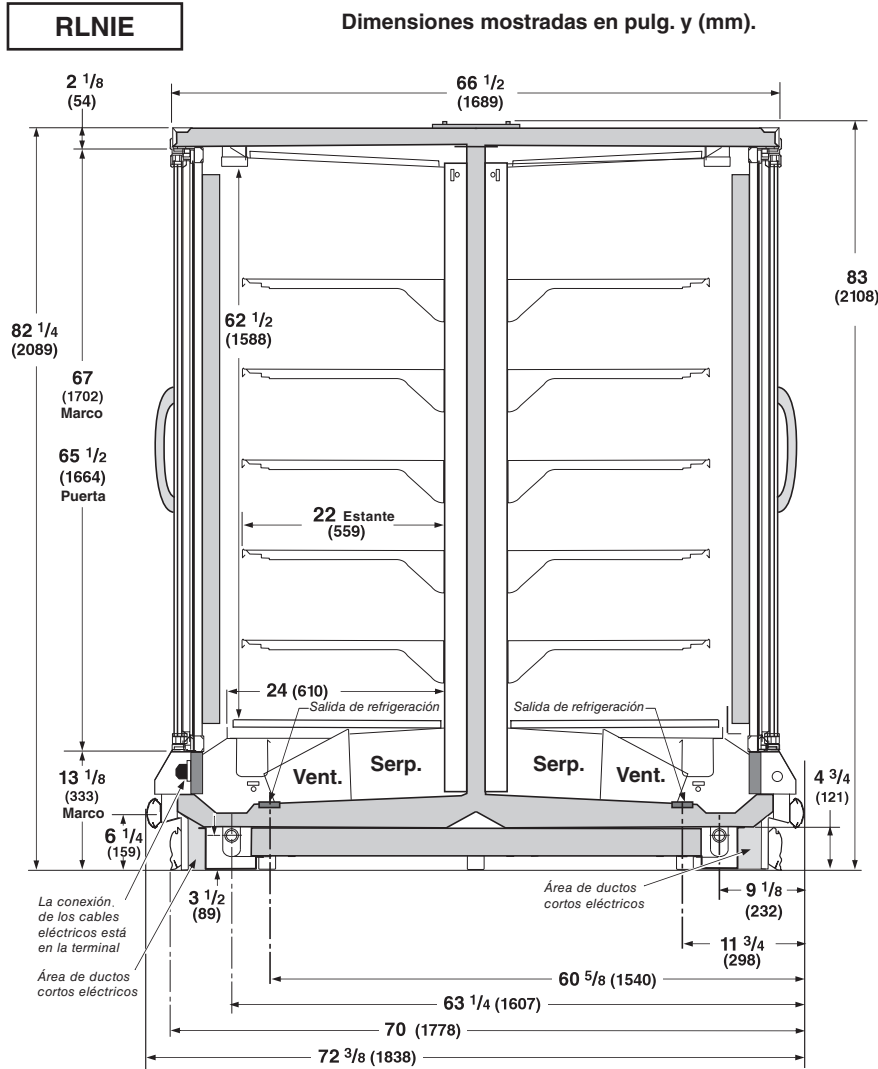
11-2009



	RLNIE
<b>General</b>	
Longitud del gabinete <i>(Cada extremo sólido agrega 2 pulgadas (51 mm) a la longitud de la agrupación; cada extremo de ventana o separador aislado agrega 1 1/2 pulg. (38 mm).</i>	99 3/4 (2534)
Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete <i>(incluye los topes)</i>	72 3/8 (1838)
Ancho del riel deslizador	3 3/4 (95)
Ancho del apoyo delantero inferior	6 (152)
Área de ductos cortos entre el riel deslizador delantero y el salpicadero	9 (229)
<b>Servicio eléctrico*</b> ▲	
Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa más cercano	4 (102)
Extremo derecho del exhibidor al centro del orificio con tapa izquierdo	88 1/2 (2248)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro del orificio con tapa <i>(El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal.)</i>	70 1/8 (1781)
<b>Salida de desagüe</b> ●	
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe en la parte posterior del gabinete	38 1/4 (972)
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe en la parte delantera del gabinete	54 1/4 (1378)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de desagüe	63 1/4 (1607)
<b>Sello de agua</b> ▲	
Borde del sello de agua al centro de la salida de desagüe	13 (330)
Tubo de goteo con cédula 40 de PVC <i>La salida del sello de agua instalada en el local, los conectores en T y los demás conectores se envían con el gabinete.</i>	1 1/4 (32)
<b>Salida de refrigeración</b> □	
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración	5 5/8 (142)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración	60 5/8 (1541)
Apoyos delanteros, inferiores y exteriores desde el extremo del gabinete	7 (178)
Distancia entre las líneas centrales de apoyos delanteros inferiores	48 (1219)

**RLNIE**  
con puertas Innovator o Innovator III  
Temperatura baja

La configuración estándar "Reach-in" tiene puertas Innovator I, motores de ventilador economizadores de energía y lámparas LED verticales EcoShine II.



**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%.

	FF	IC	AHRI Nominal*
Aire de descarga (°F)	0	-11	-2
Evaporador (°F)	-11	-19	-7
Dimensionamiento de la unidad (°F)	-14	-22	-10

\*Con controlador anticondensación para las puertas

	FF	IC	
<b>INNOVATOR I</b>			
Paralelo	7,125	7,350	6,905
Convencional	7,275	7,500	7,050
<b>INNOVATOR III</b>			
Paralelo	6,745	7,250	
Convencional	6,890	7,400	

§ 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.

**DATOS DE DESCONGELAMIENTO**

	FF	IC
Frecuencia (h)	24	24
Agua de descongelamiento (lb/día)	8.6	8.6

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

	FF	IC
<b>ELÉCTRICO</b>		
Temp. Term. (°F)	48	48
Protección contra fallos (minutos)	45	45

	FF	IC
<b>GAS</b>		
Duración (minutos)	20	20

**APAGADO** No se recomienda

**Termostato de descongelamiento estándar**  
Cierra al elevarse: cierra, 48 °F — abre, 33 °F

**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 gabinete\*\***

RLNIE 5.4 lb 73 oz 2.45 kg

\*\* 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 N° 7 de ANSI/NSF (National Sanitation Foundation) en cuanto a construcción, materiales y facilidad de limpieza.

# RLNIE

con puertas Innovator o Innovator III  
Temperatura baja

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

## Datos eléctricos

	RLNIE	
Número de ventiladores — 12 W	7	
	Amperios	Watts
<b>Ventiladores del evaporador</b>		
120 V 50/60 Hz Innovator	2.10	126
240 V 50/60 Hz Innovator para exportar	1.05	126
<b>Calentadores anticondensación de la puerta (en el circuito del ventilador)</b>		
120 V 50/60 Hz Innovator*	6.10	728
120 V 50/60 Hz Innovator III	3.44	416
240 V 50/60 Hz Innovator para exportar	3.36	744
220 V 50/60 Hz Innovator III para exportar	N/A	N/A
*Se muestra el límite máximo de watts de la puerta sin los controles de ciclos anticondensación.		
<b>Calentadores anticondensación del marco (en el circuito del ventilador)</b>		
120 V 50/60 Hz	3.14	376
240 V 50/60 Hz Para exportar	1.71	376
<b>Calentadores de conducto (en el circuito del ventilador)</b>		
120 V 50/60 Hz	1.4	168
220 V 50/60 Hz	0.9	200
<b>Capacidad mínima en amperios del circuito</b>		
120 V 50/60 Hz Innovator	13.0	
120 V 50/60 Hz Innovator III	10.3	
240 V 50/60 Hz Innovator para exportar	7.2	
240 V 50/60 Hz Innovator III para exportar	3.9	
<b>Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V</b>	<b>20</b>	
<b>Protección máxima de sobrecarga del circuito, 220 V</b>	<b>15</b>	
<b>Descongelamiento</b>		
Calentadores de drenaje (120 V, 60 Hz)	1.89	225
Para exportar (230 V, 50 Hz)	1.02	252
<b>Descongelamiento eléctrico (208 V, trifásico), valor por fase</b>	<b>11.70</b>	<b>2426</b>
<b>Lámparas LED verticales estándar</b>		
Hussmann EcoShine II™ - A (120 V)	1.24	148.4
Hussmann EcoShine II™ - A (220 V, para exportar)	0.67	148.4
<b>Lámparas LED verticales opcionales</b>		
Hussmann EcoShine II™ - B (120 V)	1.40	167.7
Hussmann EcoShine II™ - B (220 V, para exportar)	0.76	167.7

Los controles anticondensación son estándar para todos los gabinetes Reach-in de temperatura baja con puertas Innovator I.

**Datos del producto**

<i>Cubo utilizable recomendado</i> <sup>1</sup> (pies <sup>3</sup> /gabinete)	148.52 pies <sup>3</sup> /gabinete (4.21 m <sup>3</sup> /gabinete)
<i>Área de exhibición total AHRI</i> <sup>2</sup> (pies <sup>2</sup> /gabinete)	104.32 pies <sup>2</sup> /gabinete (9.68 m <sup>2</sup> /gabinete)
<i>Área de estante</i> <sup>3</sup> (pies <sup>2</sup> /gabinete)	185.65 pies <sup>2</sup> /gabinete (17.25 m <sup>2</sup> /gabinete)

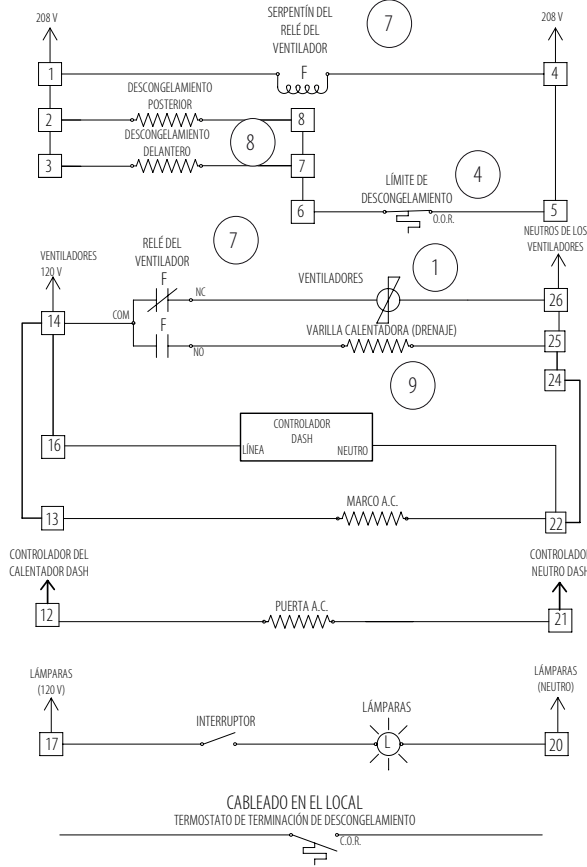
<sup>1</sup> Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies<sup>3</sup>/pie [m<sup>3</sup>/m]  
<sup>2</sup> Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies<sup>2</sup> [m<sup>2</sup>]/Unidad 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 (5) hileras para estantes de 22 pulg.

<b>PESO DE ENVÍO ESTIMADO <sup>4</sup></b>	
<b>Gabinete</b>	
	<i>RLNIE</i>
<b>lb (kg)</b>	1980 (900)
<sup>4</sup> Los pesos reales varían dependiendo de los kits opcionales incluidos.	

**Diagrama de cableado por lado – se requieren dos circuitos por gabinete.**

**Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento eléctrico (estándar)  
RLNIE compartimiento delantero y posterior**

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

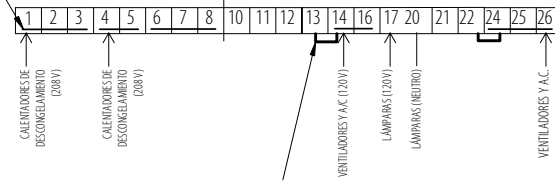


**PRECAUCIÓN:** Al conectar exhibidores equipados con calentadores descongeladores, si la protección del circuito del grupo es mayor a la carga del circuito de descongelación del exhibidor individual, habrá que instalar protección complementaria adicional de acuerdo con los artículos 210 y 240 del NEC.

Vea el manual de *Instalación y servicio de puertas de vidrio Innovator Reach-In*, N/P 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.

3024448\_C

LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS DENTRO DE LOS BLOQUES TERMINALES REPRESENTAN LOS PUENTES INTERNOS PERMANENTES.



LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS FUERA DE LOS BLOQUES DE TERMINALES REPRESENTAN PUENTES EXTERNOS REMOVIBLES.

**Los compartimientos delanteros y posteriores se conectan al bloque terminal principal en la parte posterior (consulte la página 8).**

**Diagrama de cableado por lado – se requieren dos circuitos por gabinete.**

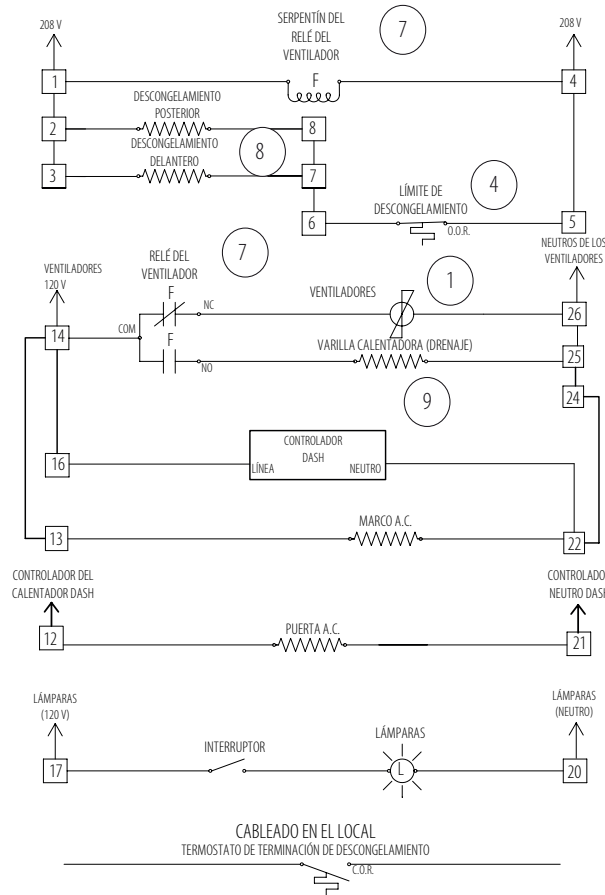
# Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento eléctrico (estándar)

## RLNIE compartimiento de extremo

NÚMEROS EN CÍRCULO = NÚMEROS DEL ARTÍCULO DE LA LISTA DE PIEZAS

R = Rojo P = Violeta 2P = Violeta (2 bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro  
LB = Azul claro BR = Marrón Y = Amarillo OR = Naranja W = Blanco

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

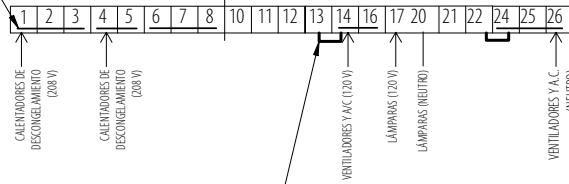


**PRECAUCIÓN:** Al conectar exhibidores equipados con calentadores descongeladores, si la protección del circuito del grupo es mayor a la carga del circuito de descongelación del exhibidor individual, habrá que instalar protección complementaria adicional de acuerdo con los artículos 210 y 240 del NEC.

Vea el manual de *Instalación y servicio de puertas de vidrio Innovator Reach-In*, N/P 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.

3024448\_C

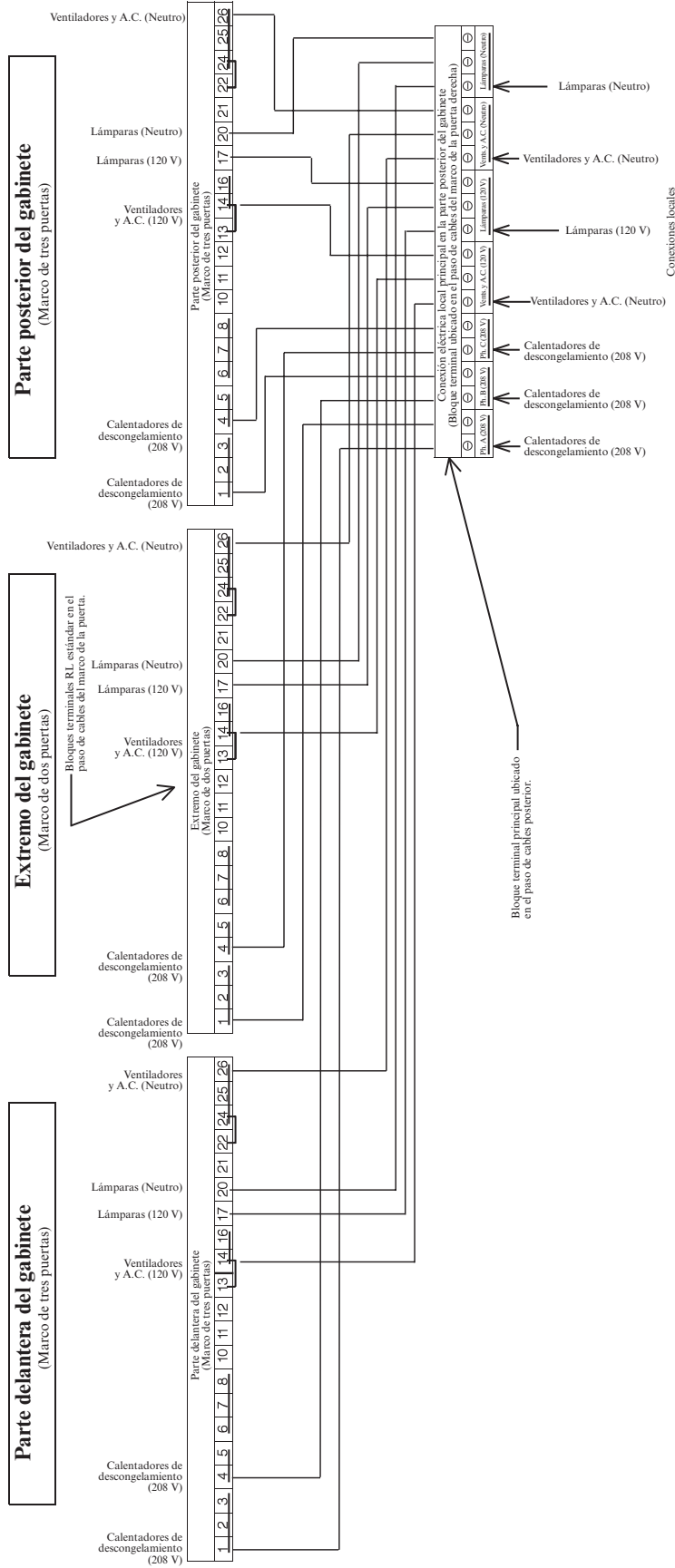
LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS DENTRO DE LOS BLOQUES TERMINALES REPRESENTAN LOS PUENTES INTERNOS PERMANENTES.



LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS FUERA DE LOS BLOQUES DE TERMINALES REPRESENTAN PUENTES EXTERNOS REMOVIBLES.

**El compartimiento de extremo se conecta al bloque terminal principal en la parte posterior (consulte la página 8).**

# RLNIE Diagrama de cableado para descongelamiento eléctrico



## Secuencia de descongelamiento eléctrico – Temperatura baja

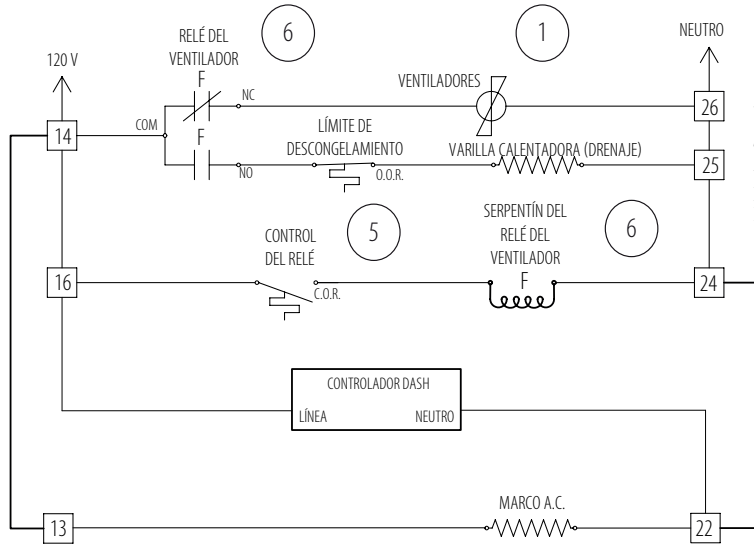
1. La corriente del contactor de descongelamiento energiza los calentadores de descongelamiento y el serpentín del ventilador del evaporador de 208 V (7). Los contactos del relé abren el circuito del ventilador y energizan el calentador de la charola de drenaje.
2. Si el calentador de descongelamiento aumenta la temperatura interna del aire por encima de los 90 °F, se abrirá el termostato de límite de descongelamiento (4).
3. Cuando el termostato de terminación de descongelamiento termina el periodo de descongelamiento, el contactor de descongelamiento abre los circuitos del calentador de descongelamiento y el serpentín del relé del ventilador del evaporador. El calentador de la charola de drenaje se apaga y los ventiladores se encienden.
4. Los gabinetes Reach-In estándar de temperatura baja son enviados con el controlador DASH instalado para el calentador anticongelación en las puertas. No conecte la entrada del controlador DASH a un sistema centralizado anticongelación. Debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V para el funcionamiento adecuado.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticongelación que cumple con los requisitos del DOE, el controlador DASH no está instalado en ese gabinete. Alimente la salida de controlador 120 V en el terminal N° 12.
6. Hay opciones que pueden ser instaladas que tienen diagramas de cableado adicionales o de reemplazo.
7. Los gabinetes Reach-In con puertas Innovator III no tienen el controlador DASH..



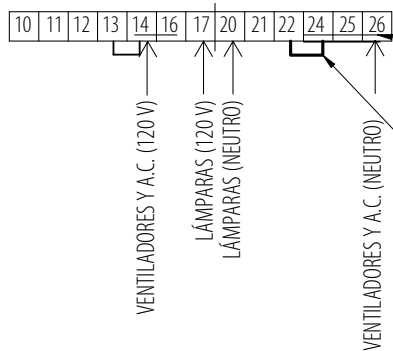
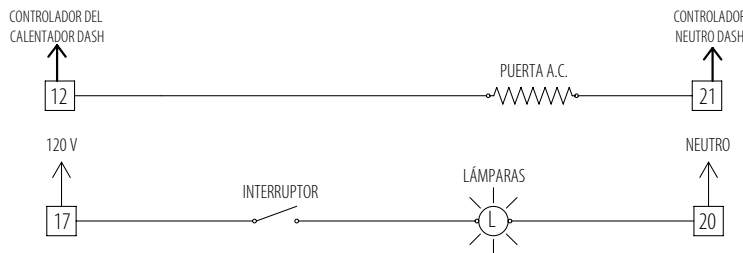
**Diagrama de cableado por lado – se requieren dos circuitos por gabinete.**

**Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento a gas (opcional)  
RLNIE compartimiento delantero y posterior**

NÚMEROS EN CÍRCULO = NÚMEROS DEL ARTÍCULO DE LA LISTA DE PIEZAS  
 R = Rojo P = Violeta 2P = Violeta (2 bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro  
 LB = Azul claro 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 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.



LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS DENTRO DE LOS BLOQUES TERMINALES REPRESENTAN LOS Puentes INTERNOS PERMANENTES.

LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS FUERA DE LOS BLOQUES DE TERMINALES REPRESENTAN Puentes EXTERNOS REMOVIBLES.

3024767\_C

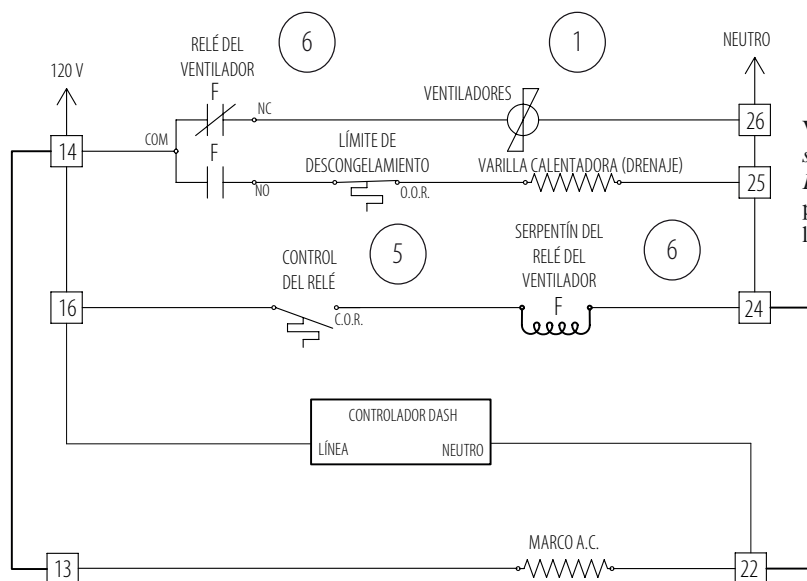
**Los compartimientos delanteros y posteriores se conectan al bloque terminal principal en la parte posterior (consulte la página 11).**

**Diagrama de cableado por lado – se requieren dos circuitos por gabinete.**

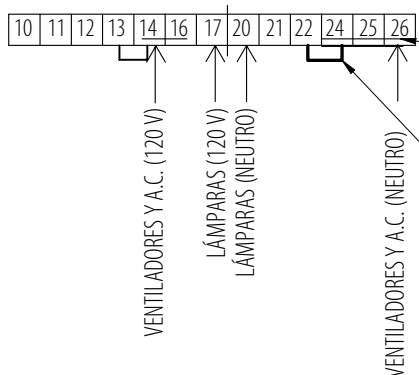
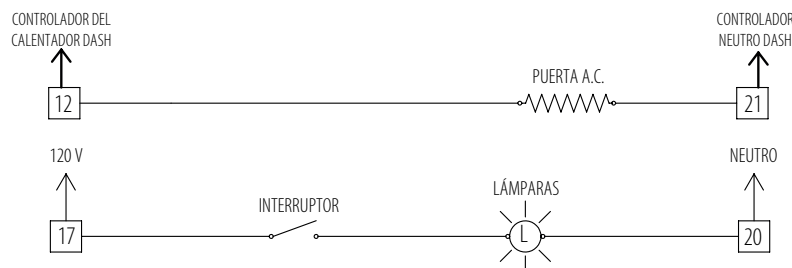
# Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento a gas (opcional)

## RLNIE compartimiento de extremo

NÚMEROS EN CÍRCULO = NÚMEROS DEL ARTÍCULO DE LA LISTA DE PIEZAS  
 R = Rojo P = Violeta 2P = Violeta (2 bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro  
 LB = Azul claro 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 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.



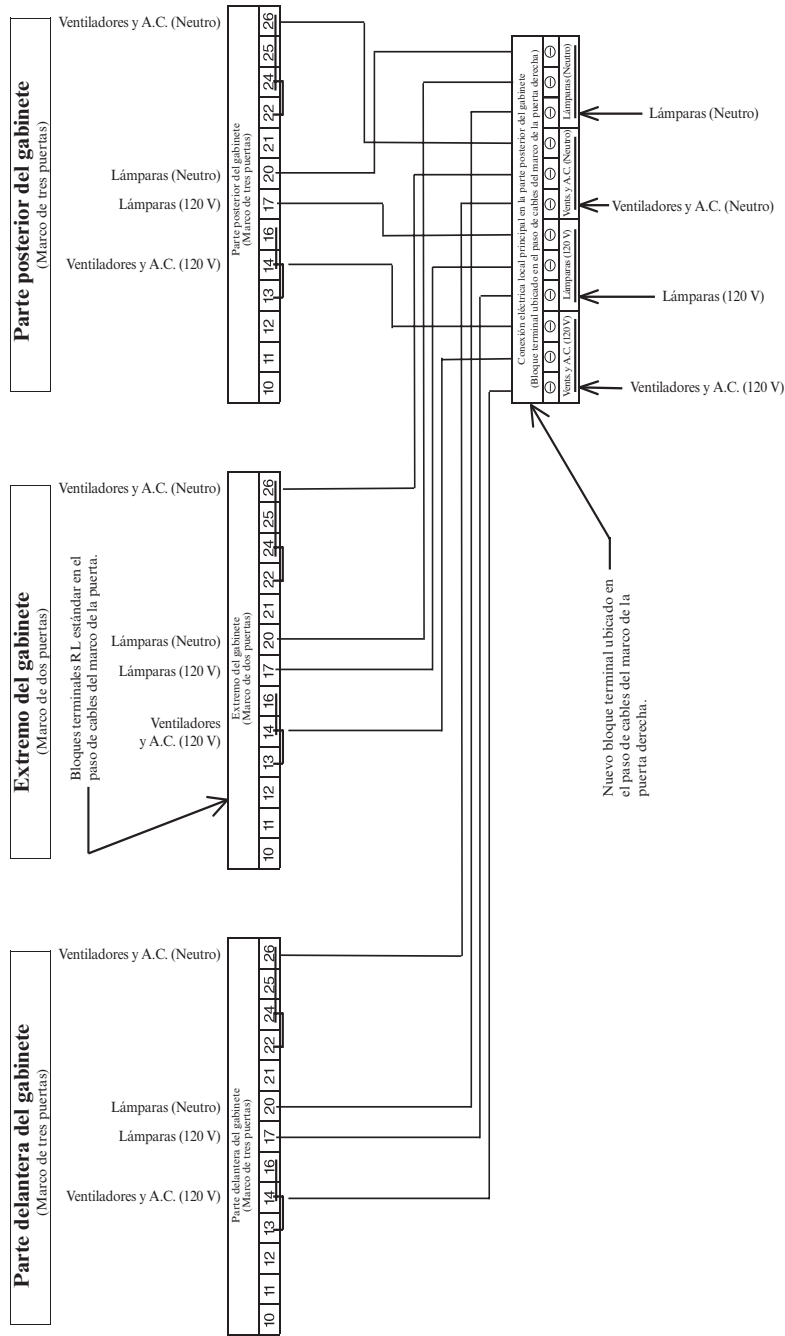
LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS DENTRO DE LOS BLOQUES TERMINALES REPRESENTAN LOS Puentes INTERNOS PERMANENTES.

LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS FUERA DE LOS BLOQUES DE TERMINALES REPRESENTAN Puentes EXTERNOS REMOVIBLES.

3024767\_C

**El compartimiento de extremo se conecta al bloque terminal principal en la parte posterior (consulte la página 11).**

## RLNIE Diagrama de cableado para descongelamiento a gas



### 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) cerrará el circuito del serpentín del relé del ventilador (7) y del serpentín del relé de control (6). El serpentín abre los circuitos del ventilador, el calentador de la puerta y del calentador del marco y energiza el calentador de la charola de drenaje (9).
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.
4. Los gabinetes Reach-In estándar de temperatura baja con puertas Innovator I son enviados con el controlador DASH instalado para el control del calentador anticongelación en las puertas. No conecte la entrada del controlador DASH a un sistema centralizado anticongelación. Para un funcionamiento adecuado debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticongelación que cumple con los requisitos del DOE, el controlador DASH no está instalado en ese gabinete. Alimente la salida de controlador 120 V en el terminal N° 12.
6. Hay opciones que pueden ser instaladas que tienen diagramas de cableado adicionales o de reemplazo.
7. Los gabinetes Reach-In con puertas Innovator III no tienen el controlador DASH.