

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

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

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

[parts.husmann.com](http://parts.husmann.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.

Note: Revision L: Se actualizaron los datos de refrigeración.

Datasheet - Reach-in - RL-SP

Hoja de datos-Reach-in RL-SP

# Perspectivas de plano de ingeniería

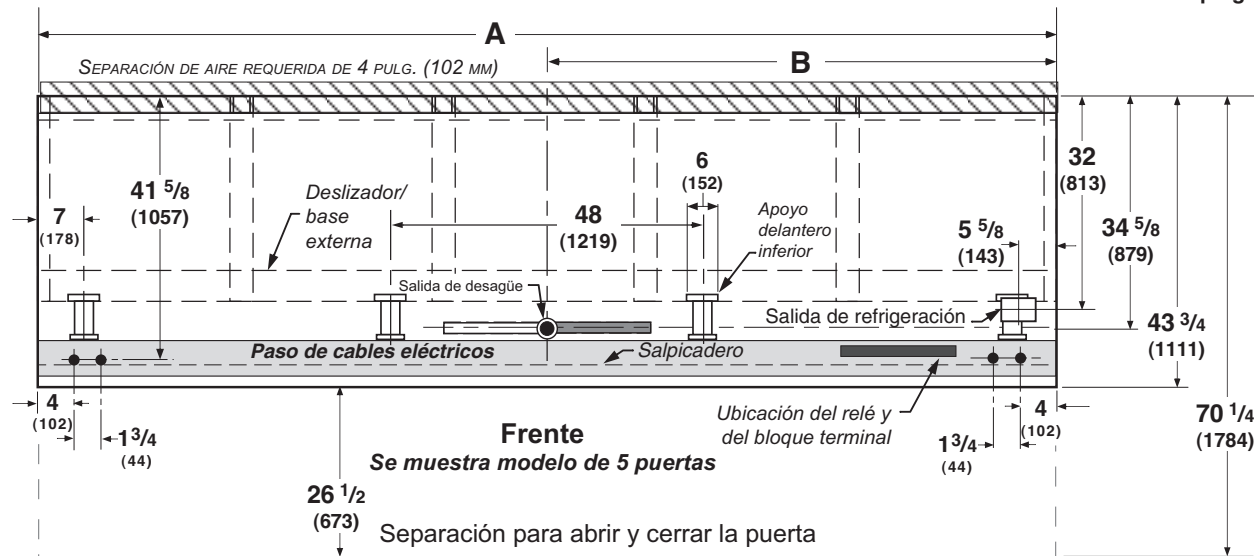
Reach-In  
1, 2, 3, 4 y 5 puertas

## RL - RM - RMF Perspectiva de plano

### 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

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



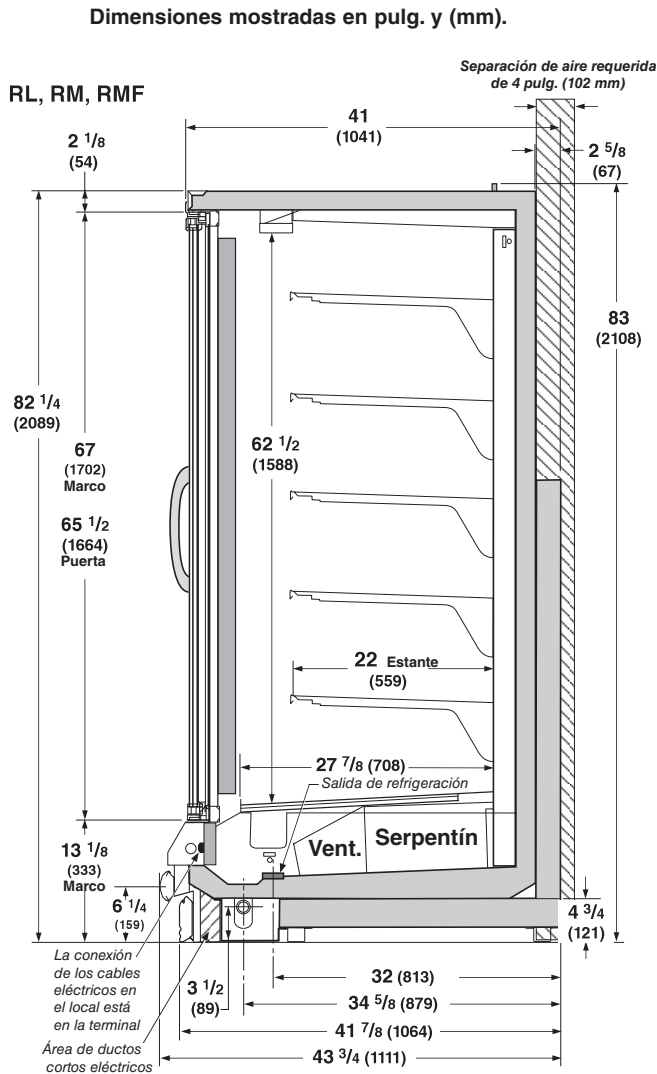
General	1 puerta	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
(A) Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores)	31 1/2 (800)	62 (1575)	92 1/2 (2350)	122 7/8 (3121)	153 3/8 (3896)
** NOTA: Cada extremo sólido agrega aprox. 2 3/8 pulg. (60 mm) de longitud a la agrupación, cada separador agrega aprox. 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 a la parte delantera del gabinete (Incluye el tope. Añada 26 1/2 pulg. (673 mm) para abrir y cerrar la puerta.)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)
Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero	39 7/8 (1013)	39 7/8 (1013)	39 7/8 (1013)	39 7/8 (1013)	39 7/8 (1013)
Ancho del riel deslizador	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)	3 3/4 (95)
Ancho del apoyo delantero inferior	6 (152)	6 (152)	6 (152)	6 (152)	6 (152)
Área de ductos cortos entre el apoyo delantero y el salpicadero	3 1/8 (79)	3 1/8 (79)	3 1/8 (79)	3 1/8 (79)	3 1/8 (79)
<b>Servicio eléctrico</b>					
Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa más cercano	4 (102)	4 (102)	4 (102)	4 (102)	4 (102)
Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa izquierdo	27 1/2 (698)	58 (1473)	88 1/2 (2248)	118 1/2 (3019)	149 3/8 (3794)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro del orificio con tapa	41 5/8 (1058)	41 5/8 (1058)	41 5/8 (1058)	41 5/8 (1058)	41 5/8 (1058)
* NOTA: El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal.					
<b>Salida de desagüe</b>					
(B) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe	15 3/4 (400)	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	34 5/8 (879)	34 5/8 (879)	34 5/8 (879)	34 5/8 (879)	34 5/8 (879)
<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)	13 (330)
Tubo de goteo con cédula 40 de PVC	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)
** NOTA: Las salidas del sello de agua instaladas en el local, los conectores en T y los demás conectores se envían con el gabinete.					
<b>Salida de refrigeración</b>					
Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de refrigeración derecha	5 3/8 (137)	5 3/8 (137)	5 3/8 (137)	5 3/8 (137)	5 3/8 (137)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración	32 (813)	32 (813)	32 (813)	32 (813)	32 (813)
Apoyos delanteros, inferiores y exteriores desde el extremo del gabinete	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)	6 3/4 (170)
Apoyo delantero, inferior y central desde la línea central	N/A	24 (610)	24 (610)	24 (610)	24 (610)
La distancia entre los apoyos central y exteriores variará.					

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

RL

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.



Carga estimada ***			RL
1 puerta	0.9 lb	14 oz	0.4 kg
2 puertas	1.8 lb	29 oz	0.8 kg
3 puertas	2.7 lb	43 oz	1.2 kg
4 puertas	3.6 lb	58 oz	1.6 kg
5 puertas	4.6 lb	74 oz	2.1 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).

### 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.

**DATOS DE REFRIGERACIÓNs**  
Nota: Estos datos se basan en tiendas cuya temperatura y humedad no excedan los 75 °F y una H.R. del 55%. (Excepto donde se indica).

	2, 3, 4 y 5 puertas		1 puerta		Tipo 2**	
	FF	IC	FF	IC	FF	IC
Aire de descarga (°F)	-5	-12	2	-5	-5	-12
Evaporador (°F)	-11	-19	-11	-19	-11	-19
Dimensionamiento de la unidad (°F)	-14	-22	-14	-22	-14	-22

**Clasificación AHRI\***

Aire de descarga (°F)	-2
Evaporador (°F)	-7
Dimensionamiento de la unidad (°F)	-10

\*Con controlador anticondensación

### Btu/h/puerta

#### INNOVATOR

Paralelo	955	1065	1095	1200	990	1100
Convencional	970	1085	1115	1225	1010	1125

#### Clasificación AHRI

Paralelo	910	1000
Convencional	940	1030

#### INNOVATOR III

Paralelo	935	1035	1075	1165
Convencional	955	1055	1100	1190

§ 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.  
\*\*Operación de datos en ambiente NSF Tipo 2 de 80 °F y 55% de humedad relativa.

### DATOS DE DESCONGELAMIENTO

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

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

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

GAS	FF	IC
Duración (minutos)	20	20

**APAGADO** No se recomienda

### CONTROLES CONVENCIONALES

Control de contraflujo de baja presión

	FF	IC
Cl/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.

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

**RL**

con puertas Innovator o Innovator III  
Temperatura baja

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

## Datos eléctricos

Número de ventiladores — 12 W	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas				
	2	3	4	5				
Exhibidor	Amperios				Watts			
	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	0.60	0.90	1.20	1.50	36	54	72	90
240 V 50/60 Hz Para exportar	0.30	0.45	0.60	0.75	36	54	72	90
<b>Calentadores anticondensación de la puerta (en el circuito del ventilador)</b>								
120 V 50/60 Hz Innovator*	1.5	2.3	3.0	3.8	182	273	364	455
120 V 50/60 Hz Innovator III	0.9	1.3	1.7	2.2	104	156	208	260
240 V 50/60 Hz Innovator para exportar	0.8	1.2	1.5	1.9	183	275	367	459
220 V 50/60 Hz Innovator III para exportar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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	0.78	1.18	1.57	1.97	94	141	188	236
240 V 50/60 Hz Para exportar	0.45	0.67	0.89	1.12	107	161	215	269
<b>Capacidad mínima en amperios del circuito del ventilador</b>								
120 V 50/60 Hz Innovator	3.1	4.9	6.8	8.6				
120 V 50/60 Hz Innovator III	2.5	3.9	5.5	7.0				
240 V 50/60 Hz Innovator para exportar	1.8	2.9	4.0	4.9				
240 V 50/60 Hz Innovator III para exportar	1.0	1.6	2.3	2.8				
<b>Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>				
<b>Protección máxima de sobrecarga del circuito, 240 V</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>				
<b>Descongelamiento</b>								
Calentadores de drenaje (120 V)	0.63	1.25	2.00	2.57	75	150	240	300
(Para exportar: 220 V, 50 Hz)	0.34	0.76	1.22	1.53	84	168	269	336
(Para exportar: 240 V, 50 Hz)	0.41	0.83	1.33	1.67	100	200	320	400
Descongelamiento eléctrico, <b>208 1Ø</b>	6.72	10.08	13.46	16.82	1400	2100	2800	3500
(Para exportar: 220 V 50 Hz)	7.11	10.66	14.24	17.79	1564	2345	3133	3914
(Para exportar: 240 V, 50 Hz)	7.76	11.65	15.53	19.42	1864	2796	3728	4660
<b>Lámparas LED verticales estándar</b>								
Husmann EcoShine II™ - A (120 V)	0.31	0.46	0.62	0.77	37.1	55.6	74.2	92.7
Husmann EcoShine II™ - A (220 V, para exportar)	0.17	0.25	0.34	0.42	37.1	55.6	74.2	92.7
<b>Lámparas LED verticales opcionales</b>								
Husmann EcoShine II™ - B (120 V)	0.36	0.52	0.68	0.84	43.2	62.3	81.4	100.5
Husmann EcoShine II™ - B (220 V, para exportar)	0.20	0.28	0.37	0.46	43.2	62.3	81.4	100.5

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

**Datos del producto**

<i>Cubo utilizable recomendado</i> <sup>1</sup> (pies <sup>3</sup> /puerta)	23.46 pies <sup>3</sup> /puerta (0.66 m <sup>3</sup> /puerta)
<i>Área de exhibición total AHRI</i> <sup>2</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	13.04 pies <sup>2</sup> /puerta (1.21 m <sup>2</sup> /puerta)
<i>Área de estante</i> <sup>3</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	29.32 pies <sup>2</sup> /puerta (2.72 m <sup>2</sup> /puerta)

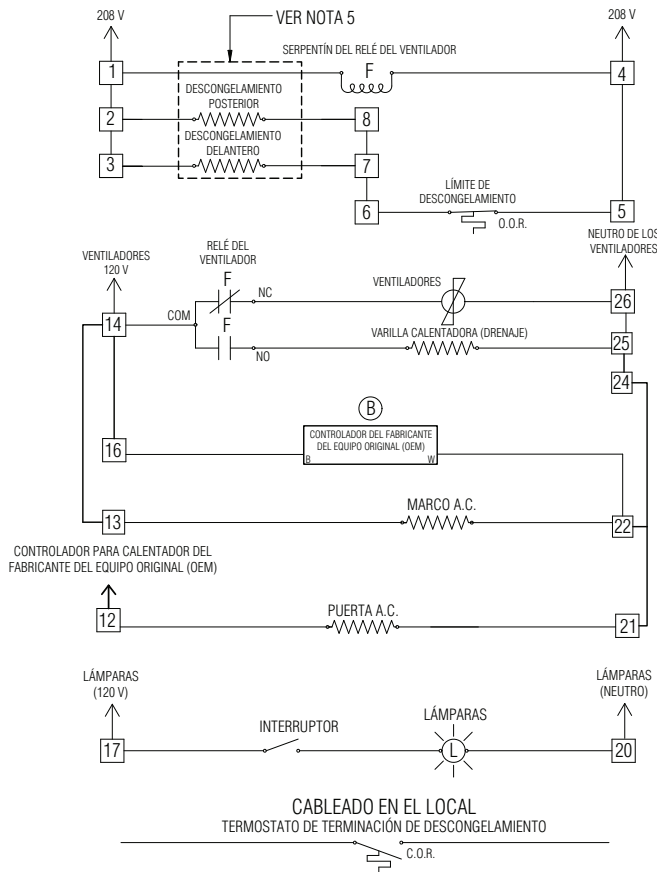
<sup>1</sup> Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies<sup>3</sup>/pie [m<sup>3</sup>/m]  
<sup>2</sup> Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies<sup>2</sup> [m<sup>2</sup>]/Unidad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

<b>PESO DE ENVÍO ESTIMADO</b> <sup>4</sup>						
<b>Gabinete</b>						<b>Extremo sólido</b>
	<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>	617 (280)	997 (453)	1295 (589)	1595 (725)	1874 (852)	55 (25)

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

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

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.

3028735\_B

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

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

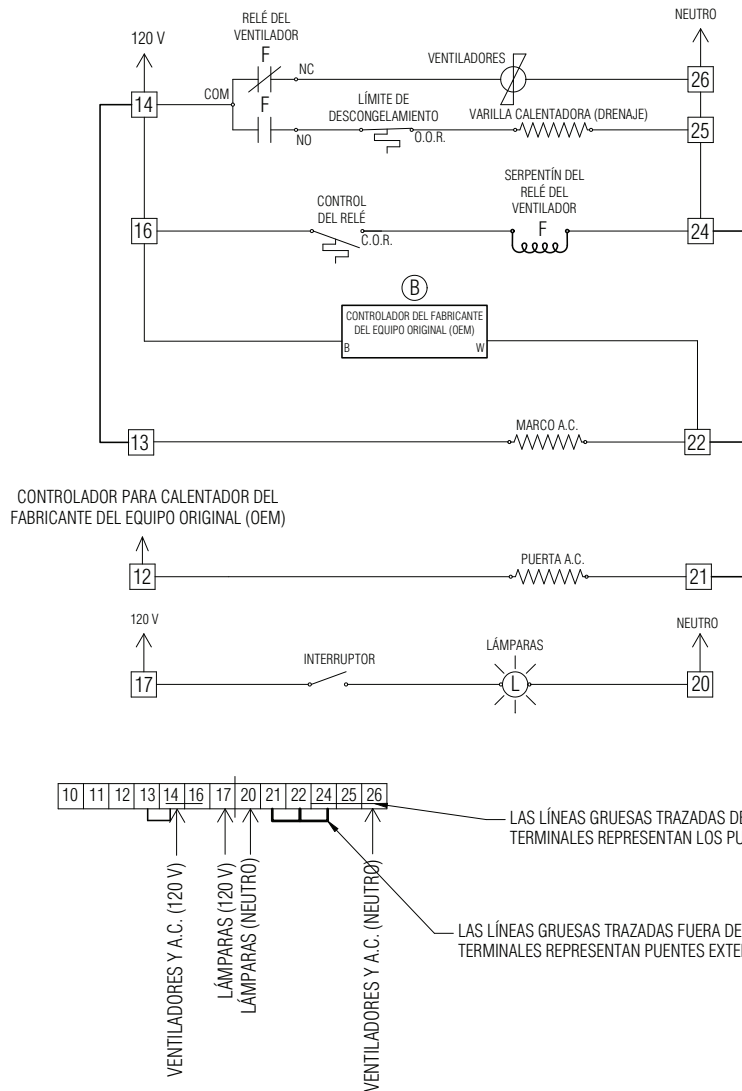
### Secuencia de descongelamiento eléctrico - Temperatura baja

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. 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 y los ventiladores se encienden.
4. Los gabinetes Reach-In estándar de temperatura baja con puertas Innovator I son enviados con el controlador del fabricante del equipo original (OEM) instalado para el calentador anticondensación en las puertas. No conecte la entrada del controlador OEM a un sistema centralizado anticondensación. Debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V para el funcionamiento adecuado.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticondensación que cumple con los requisitos del DOE, el controlador OEM 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 OEM.

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

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.

**3028736\_B**

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

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

### 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 (7) 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 el calentador de la charola de drenaje (9).
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.
4. Los gabinetes Reach-In estándar de temperatura baja con puertas Innovator I son enviados con el controlador del fabricante del equipo original (OEM) instalado para el calentador anticondensación en las puertas. No conecte la entrada del controlador OEM a un sistema centralizado anticondensación. Debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V para el funcionamiento adecuado.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticondensación que cumple con los requisitos del DOE, el controlador OEM 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 OEM.