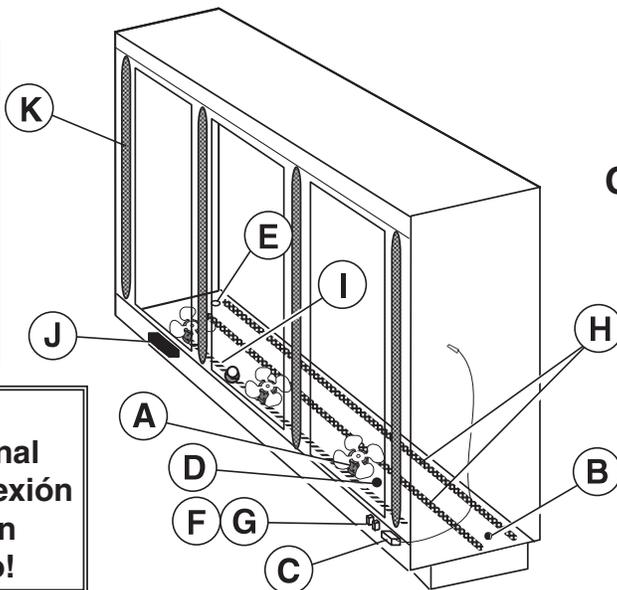


Nos reservamos el derecho a cambiar o revisar las especificaciones y el diseño del producto en relación con cualquier característica de nuestros productos. Dichos cambios no dan derecho al comprador a cambios correspondientes, mejoras, agregados o reemplazos en el equipo comprado o enviado anteriormente.

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



Artículo	N° de pieza	Descripción	N° de artículo de cableado	Artículo	N° de pieza	(Cant.)	Descripción	N° de artículo de cableado
ENSAMBLES DE VENTILADORES Y TERMOSTATOS				CALENTADORES				
A.	Ensamble de ventilador estándar, economizador de energía de 12 W		(1)	H.	Calentadores de descongelamiento eléctrico – Delantero (208 V)		(8)	
	0477655	Motor de ventilador, evaporador (MO.4410546)			3015372	(1)	Modelos de 2 puertas (HE.4850346)	
	0461805	Aspa de ventilador (FB.4780446)			3015373	(1)	Modelos de 3 puertas (HE.4850337)	
B.	0474033	Termostato de descongelamiento estándar, no ajustable (CT.4440726)	(2)		3015374	(1)	Modelos de 4 puertas (HE.4850347)	
C.		Termostato de refrigeración ajustable, opcional	(3)		3015375	(1)	Modelos de 5 puertas (HE.4850323)	
D.	0344662	Termostato de límite de descongelamiento (CT.4440261)	(4)		Calentadores de descongelamiento eléctrico – Posterior (208 V)		(8)	
E.	0461814	Termostato de control del relé o termostato para ventilador y calentador anticondensación (CT.4481296) (solo KG)	(5)		3015376	(1)	Modelos de 2 puertas (HE.4850358)	
RELÉS					3015377	(1)	Modelos de 3 puertas (HE.4850359)	
F.	0342598	Relé de control anticondensación (120 V) (RL.4480238)	(6)		3015378	(1)	Modelos de 4 puertas (HE.4850360)	
G.	0342599	Relé de control del ventilador (208 V) (RL.4480237)	(7)	I.	Calentador de la charola de drenaje (Eléctrico y Koolgas) (120 V)		(9)	
					0387036	(1)	Modelos de 2 puertas (HE.4850239)	
					0387037	(1)	Modelos de 3 puertas (HE.4850240)	
					0387038	(1)	Modelos de 4 puertas (HE.4850241)	
					0387039	(1)	Modelos de 5 puertas (HE.4850242)	
				LÁMPARAS, BALASTRAS, LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN				
				J.	0430330		Balastra de 2 lámparas (BA.4480342)	
					0454319		Balastra de 3 lámparas (BA.4480601)	
					0424649		Balastra para exportar (BA.0424649)	
				K.			Lámpara fluorescente estándar	
							<i>Reemplazar con lámparas similares</i>	
				L.	0499399		Fuente de alimentación de lámpara LED (EP.4481668)	
				M.			Lámpara LED	
							<i>Reemplazar con lámparas similares</i>	

Consulte 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 II y sus marcos.

Data sheet-Reach-in RL-SP
Hoja de datos-Reach-in RL-SP

Nota: Revisión Q: Abril de 2017. Se actualizaron los valores de energía de las lámparas LED. Los demás cambios están marcados con barras, subrayado o círculos.

Perspectivas de plano de ingeniería

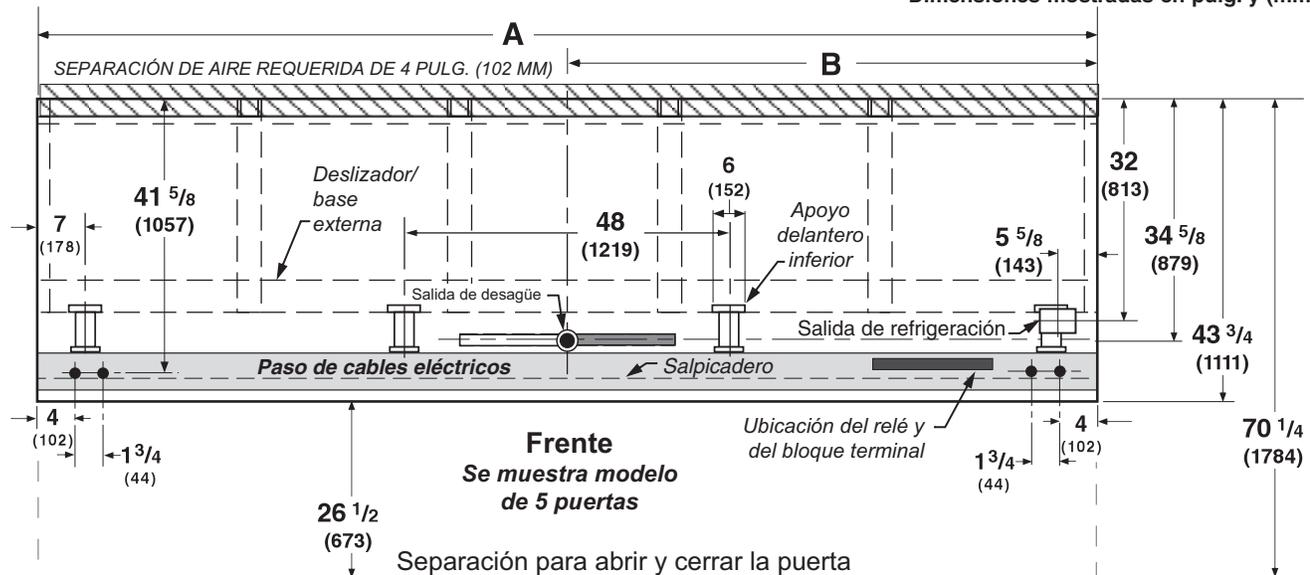
DATOS FÍSICOS

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

RL - RM - RMF Perspectiva de plano 06-2009

Reach-In
 2, 3, 4 y 5 puertas

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 <i>(Incluye el tope. Añada 26 1/2 pulg. (673 mm) para abrir la puerta.)</i>	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)
Servicio eléctrico					
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 7/8 (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 está en la terminal.					
Salida de desagüe					
(B) Extremo derecho del exhibidor 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)
Sello de agua					
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.					
Salida de refrigeración					
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)
<i>La distancia entre los apoyos central y exteriores variará.</i>					

RL
con puertas **INNOVATOR II**
Alimentos congelados y helados

La configuración estándar "Reach-in" consta de puertas Innovator, 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
Aire de descarga (°F)	-5	-12
Evaporador (°F)	-9	-17
Dimensionamiento de la unidad (°F)	-12	-20
Btu/h/puerta	FF	IC
Paralelo	830	900
Convencional	845	920

§ 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/puerta/día)	1.2	1.2

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

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

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

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

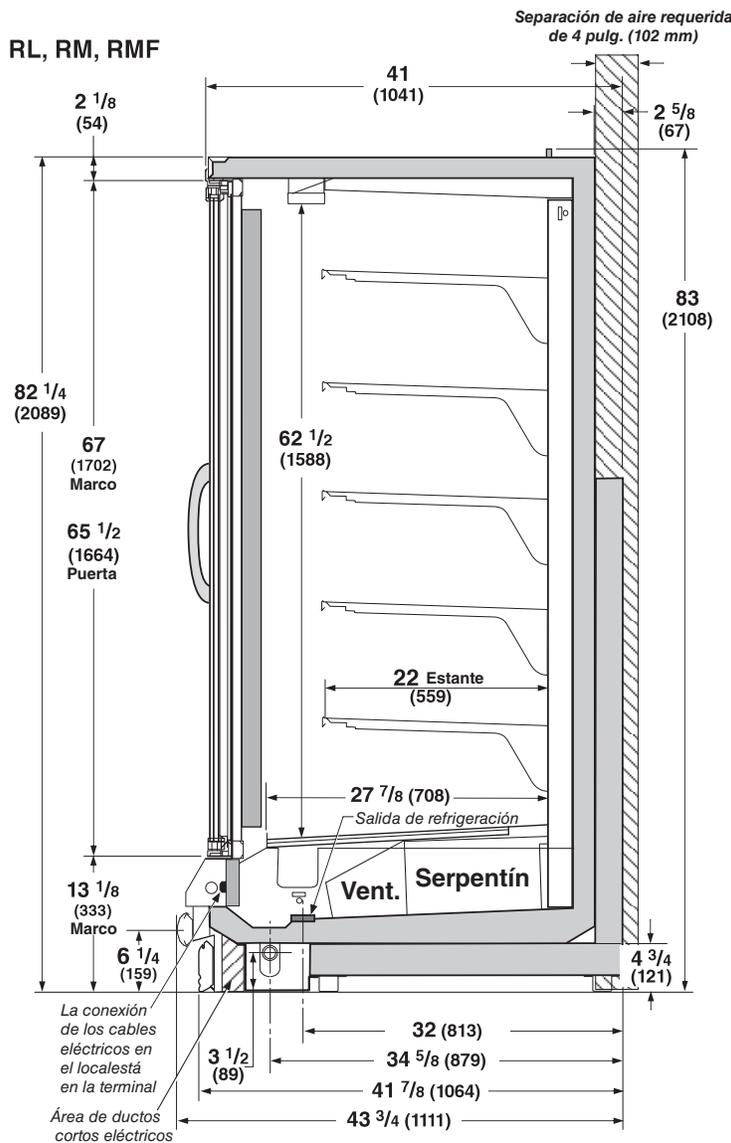
* Use una tabla de presión y temperatura para determinar las conversiones de PSIG.

DATOS FÍSICOS

Carga estimada **			
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	57 oz	1.6 kg
5 puertas	4.6 lb	73 oz	2.0 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).



- Longitud añadida a la agrupación por cada extremo estándar (pulg.) 2
- Extremo con ventana opcional (pulg.) 1 1/2
- Separador opcional (pulg.) 1 1/2

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.

RLcon puertas **INNOVATOR II**
Alimentos congelados y helados**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.****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
Ventilador del evaporador								
120 V 60 Hz Economizador de energía estándar	0.60	0.90	1.20	1.50	36	54	72	90
220 V 60 Hz Economizador de energía estándar	0.30	0.45	0.60	0.75	36	54	72	90
Calentadores anticondensación de la puerta (en el circuito del ventilador)	N/A							
Calentadores anticondensación del marco (en el circuito del ventilador)								
120 V 50/60 Hz Estándar	0.89	1.34	1.79	2.24	107	161	215	269
220 V 50/60 Hz Para exportar	0.49	0.73	0.98	1.22	107	161	215	269
Capacidad mínima en amperios del circuito								
120 V 60 Hz Economizador de energía estándar	1.69	2.44	3.19	3.94				
220 V 60 Hz Economizador de energía estándar	0.99	1.38	1.78	2.17				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V	20	20	20	20				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 220 V	15	15	15	15				
Descongelamiento								
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
Descongelamiento eléctrico, 208 V	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
Lámparas LED verticales estándar								
Hussmann EcoShine II™ -A (120 V)	0.31	0.46	0.62	0.77	37.1	55.6	74.2	92.7
Hussmann EcoShine II™ - A (220 V, para exportar)	0.17	0.25	0.34	0.42	37.1	55.6	74.2	92.7
Lámparas LED verticales opcionales								
Hussmann EcoShine II™ - B (120 V)	0.36	0.52	0.68	0.84	43.2	62.3	81.4	100.5
Hussmann EcoShine II™ - B (220 V, para exportar)	0.20	0.28	0.37	0.46	43.2	62.3	81.4	100.5

Datos del producto

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

- ¹ Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: 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. El complemento del estante estándar para este modelo tiene (5) hileras para estantes de 22 pulg.

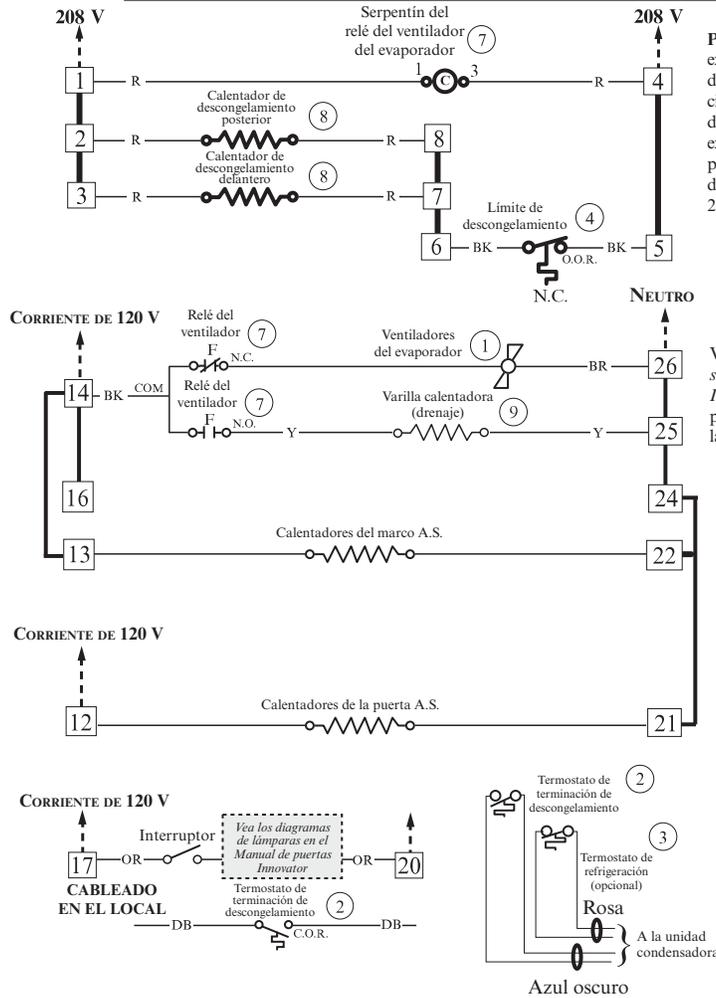
PESO DE ENVÍO ESTIMADO ⁵						
Gabinete						Extremo sólido
	<i>1 puerta</i>	<i>2 puertas</i>	<i>3 puertas</i>	<i>4 puertas</i>	<i>5 puertas</i>	<i>(cada uno)</i>
lb (kg)	N/A (N/A)	997 (453)	1295 (589)	1595 (725)	1874 (852)	55 (25)

⁵ Los pesos reales varían dependiendo de los kits opcionales incluidos.

Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento eléctrico (estándar)

Temperatura baja

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.

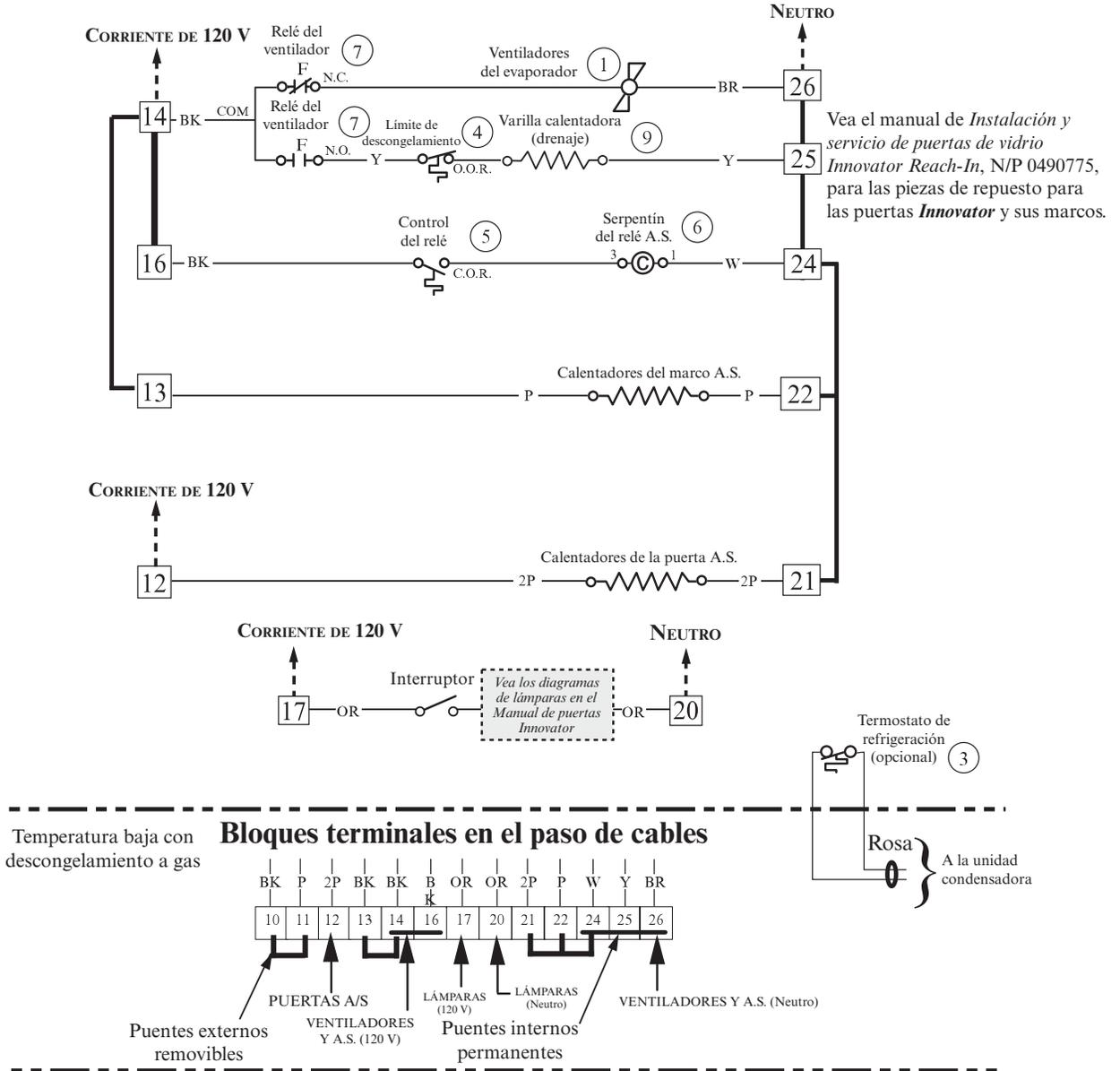


Secuencia de descongelamiento eléctrico - Temperatura baja

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 limite de descongelamiento (4).
3. El incremento de la temperatura del evaporador cierra el termostato de control del relé (5) a aproximadamente 35 °F, energizando el serpentín del relé anticondensación de 120 V (6). Los contactos de este relé abren los circuitos de los calentadores de la puerta y el marco.
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 y los ventiladores se encienden.
5. La disminución de la temperatura del evaporador abre el termostato de control del relé (5) a aproximadamente 20 °F, desenergizando el serpentín del relé anticondensación de 120 V (6). Los contactos del relé anticondensación cierran los circuitos de los calentadores de la puerta y el marco.

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

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.)



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.