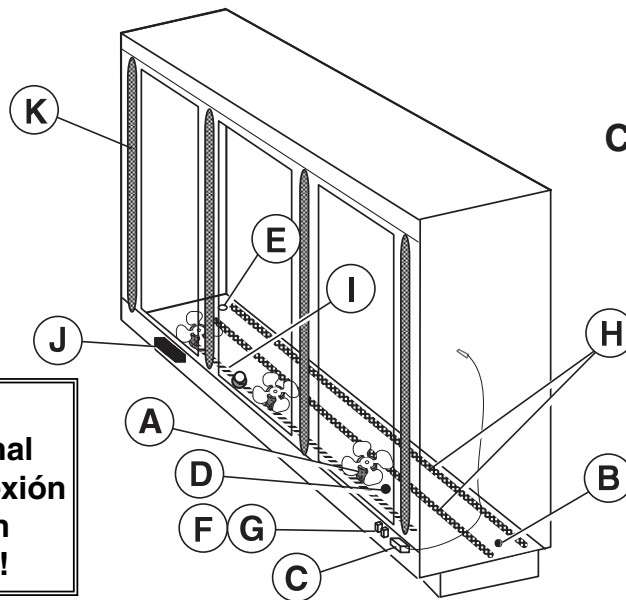


Nos reservamos el derecho a cambiar o revisar las especificaciones y el diseño del producto en relación con cualquier característica de nuestros productos. Dichos cambios no dan derecho al comprador a realizar cambios correspondientes, mejoras, agregados o reemplazos en el equipo comprado o enviado anteriormente.



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

Artículo	Nº de pieza	Descripción	Nº de artículo de cableado	Artículo	Nº de pieza (Cant.)	Descripción	Nº 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)			3015518 (1)	Modelos de 1 puerta	
	0461805	Aspa de ventilador (FB.4780446)			3015372 (1)	Modelos de 2 puertas (HE.4850346)	
B.	0474033	Termostato de descongelamiento estándar, no ajustable (CT.4440726) (2)			3015373 (1)	Modelos de 3 puertas (HE.4850337)	
C.		Termostato de refrigeración opcional, ajustable (3)			3015374 (1)	Modelos de 4 puertas (HE.4850347)	
D.	0344662	Termostato de límite de descongelamiento (CT.4440261) (4)			3015375 (1)	Modelos de 5 puertas (HE.4850323)	
E.	0461814	Termostato de control del relé o termostato para ventilador y calentador anticondensación (CT.4481296) (solo KG) (5)				Calentadores de descongelamiento eléctrico – Posterior (208 V) (8)	
RELÉS						3015519 (1)	Modelos de 1 puerta
F.	0342598	Relé de control anticondensación (Koolgas, 120 V) (RL.4480238) (6)			3015376 (1)	Modelos de 2 puertas (HE.4850358)	
G.	0342599	Relé de control del ventilador (208 V) (RL.4480237) (7)			3015377 (1)	Modelos de 3 puertas (HE.4850359)	
					3015378 (1)	Modelos de 4 puertas (HE.4850360)	
					3015379 (1)	Modelos de 5 puertas (HE.4850361)	
				I.		Calentador de la charola de drenaje (Eléctrico y Koolgas) (120 V) (9)	
					0489708 (1)	Modelos de 1 puerta	
					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)	
Consulte el manual de INSTALACIÓN Y SERVICIO DE LAS PUERTAS DE VIDRIO INNOVATOR REACH-IN, N/P 0490775, para las piezas de repuesto para las puertas Innovator, Innovator II e Innovator III y sus marcos.				LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN			
				J.	0499399	Fuente de alimentación de lámparas LED (EP.4481668)	
				K.		Lámpara LED Reemplazar con lámparas similares	

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

NOTA: Revisión K: Se actualizaron los diagramas de cableado en las páginas 6 y 7.

Perspectivas de plano de ingeniería

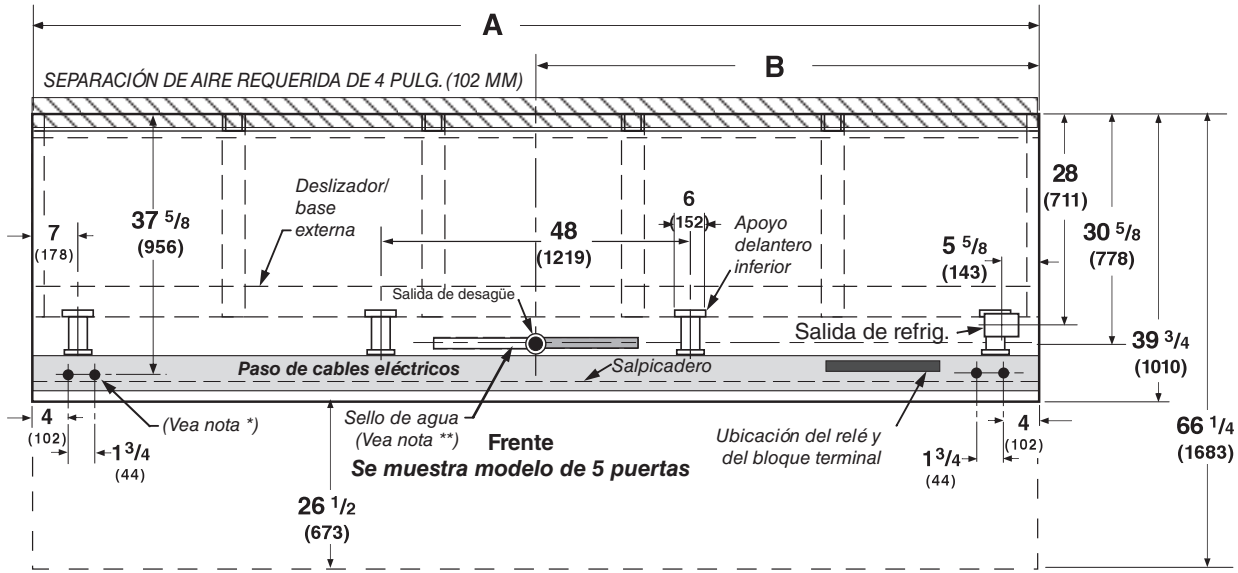
RLN –RMN Perspectiva de plano

DATOS FÍSICOS





Tubo de goteo del exhibidor (pulg.) 1¹/₄
 Manguera de líquido del exhibidor (pulg.) 3³/₈
 Manguera de succión del exhibidor (pulg.) 5⁵/₈

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

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



(Se muestra gabinete de 12 pies arriba)

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 3/4 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>	39 3/4 (1010)	39 3/4 (1010)	39 3/4 (1010)	39 3/4 (1010)	39 3/4 (1010)
Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero	35 3/4 (908)	35 3/4 (908)	35 3/4 (908)	35 3/4 (908)	35 3/4 (908)
Ancho del riel deslizador	4 1/2 (114)	4 1/2 (114)	4 1/2 (114)	4 1/2 (114)	4 1/2 (114)
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	6 3/8 (162)	6 3/8 (162)	6 3/8 (162)	6 3/8 (162)	6 3/8 (162)
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 de las salidas de desagüe	37 5/8 (956)	37 5/8 (956)	37 5/8 (956)	37 5/8 (956)	37 5/8 (956)
*NOTA: El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal.					
Salida de desagüe 					
(B) Extremo derecho del exhibidor al centro de la salida de desagüe	15 3/4 (400)	23 3/4 (603)	54 1/4 (1378)	46 1/4 (1175)	76 5/8 (1946)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de las salidas de desagüe	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)
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 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 exhibidor 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 exhibidor	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 exterior variará</i>					

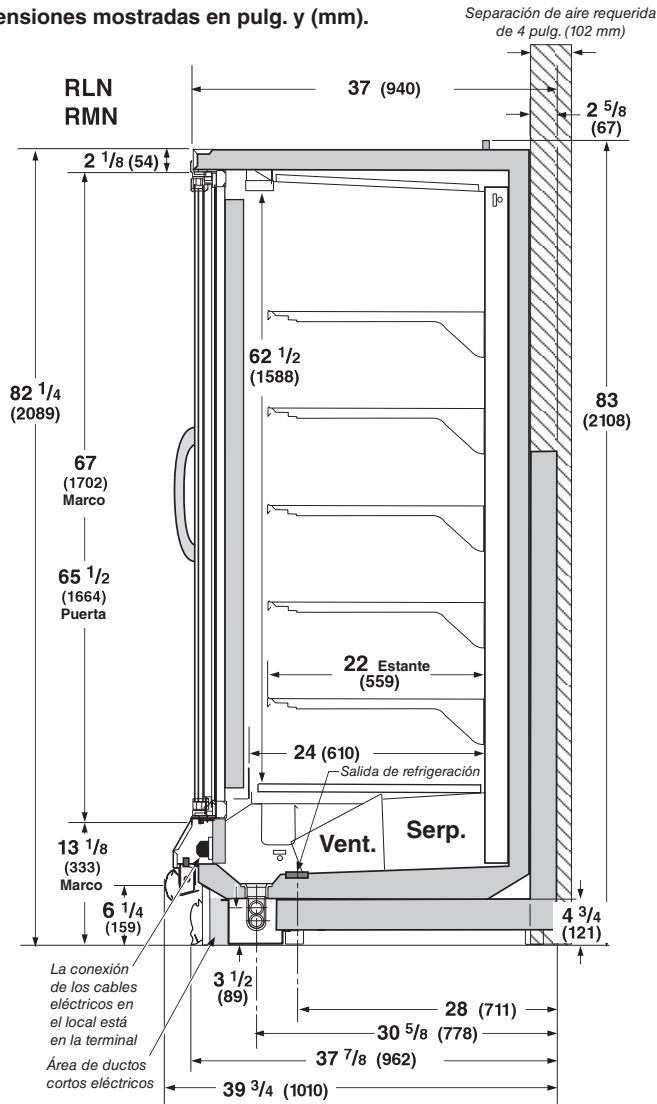
Modelos Reach-in estrechos de 2, 3, 4 y 5 puertas Puertas INNOVATOR estándar

RLN

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.

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).



DATOS FÍSICOS

Carga estimada ***

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.

N/P 0553993_K

HUSSMANN CORPORATION • BRIDGETON, MO 63044-2483, U.S.A. • WWW.HUSSMANN.COM

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%.

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

AHRI Nominal*	
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
Convencional	970	1085	1115	1225

AHRI Nominal

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.

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
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.

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

RLN

con puertas Innovator o Innovator III
Baja temperatura

Hussmann recomienda que no se use el calentador del marco cíclicamente con puertas *Innovator* o puertas *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	1 puerta	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas					
	1	2	3	4	5					
Exhibidor	Amperios					Watts				
	1 puerta	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	1 puerta	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
Ventilador del evaporador economizador de energía										
120 V 50/60 Hz	0.30	0.60	0.90	1.20	1.50	18	36	54	72	90
240V, 50/60 Hz, Innovator, para exportar	N/A	0.30	0.45	0.60	0.75	N/A	36	54	72	90
Calentadores A.C. puerta (en el circuito del ventilador)										
120 V 50/60 Hz Innovator*	0.76	1.5	2.3	3.0	3.8	91	182	273	364	455
120 V, 50/60 Hz, Innovator III	0.43	0.9	1.3	1.7	2.2	52	104	156	208	260
240 V 50/60 Hz Innovator, para exportar	N/A	0.8	1.2	1.5	1.9	N/A	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	N/A	N/A
* Se muestran los watts máximos de la puerta sin controles de anti-condensación.										
Calentadores A.C. marco (en el circuito del ventilador)										
120 V 50/60 Hz	0.39	0.78	1.18	1.57	1.97	47	94	141	188	236
240V 50/60 Hz Para exportar	N/A	0.45	0.67	0.89	1.12	N/A	107	161	215	269
Capacidad mínima en amperios del circuito del ventilador										
120 V, 50/60 Hz, Innovator	3.0	3.1	4.9	6.8	8.6					
120 V, 50/60 Hz, Innovator III	2.7	2.5	3.9	5.5	7.0					
240 V 50/60 Hz Innovator, para exportar	N/A	1.8	2.9	4.0	4.9					
240 V 50/60 Hz Innovator III, para exportar	N/A	1.0	1.6	2.3	2.8					
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V	20	20	20	20	20					
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 240 V	15	15	15	15	15					
Descongelamiento										
Calentadores de drenaje (120 V)	1.67	0.63	1.25	2.00	2.57	200	75	150	240	300
(Para exportar: 220 V 50 Hz)	N/A	0.34	0.76	1.22	1.53	N/A	84	168	269	336
(Para exportar: 240 V 50 Hz)	N/A	0.41	0.83	1.33	1.67	N/A	100	200	320	400
208 V 1Ø Descongelamiento eléctrico	2.88	6.72	10.08	13.46	16.82	600	1400	2100	2800	3500
(Para exportar: 220 V 50 Hz)	N/A	7.11	10.66	14.24	17.79	N/A	1564	2345	3133	3914
(Para exportar: 240 V 50 Hz)	N/A	7.76	11.65	15.53	19.42	N/A	1864	2796	3728	4660
Lámparas LED verticales estándar										
Hussmann EcoShine II™ - A (120 V)	0.18	0.31	0.46	0.62	0.77	18.5	37.1	55.6	74.2	92.7
Hussmann EcoShine II™ - A (220 V para exportar)	0.10	0.17	0.25	0.34	0.42	18.5	37.1	55.6	74.2	92.7
Lámparas LED verticales opcionales										
Hussmann EcoShine II™ - B (120 V)	0.20	0.36	0.52	0.68	0.84	21.6	43.2	62.3	81.4	100.5
Hussmann EcoShine II™ - B (220 V para exportar)	0.10	0.20	0.28	0.37	0.46	21.6	43.2	62.3	81.4	100.5

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> ¹ (pies ³ /puerta)	22.80 pies ³ /puerta (0.65 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)	28.50 pies ² /puerta (2.65 m ² /puerta)

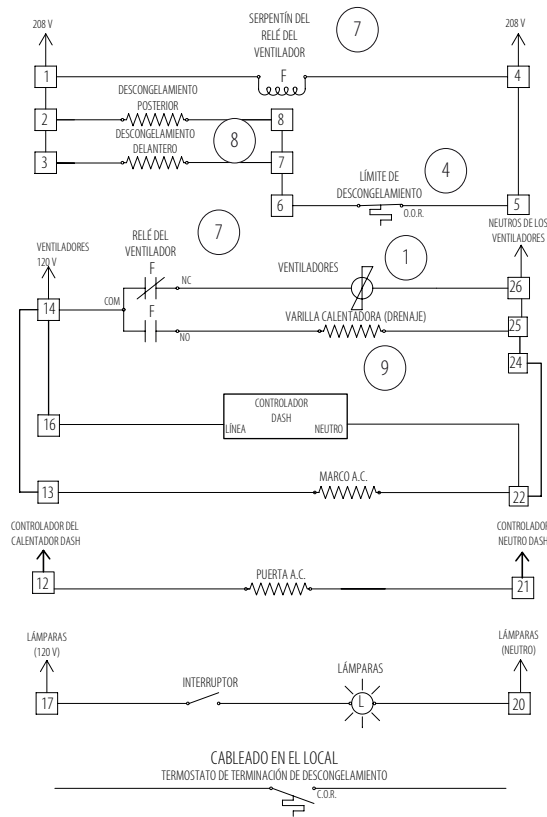
¹ Volumen refrigerado AHRI menos estantes y otros espacios no utilizables: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies³/pie [m³/m]
² Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies² [m²]/Unidad de longitud, pies [m]
³ El área de superficie del estante está formada 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 ⁴						
Gabinete	<i>1 puerta</i>	<i>2 puertas</i>	<i>3 puertas</i>	<i>4 puertas</i>	<i>5 puertas</i>	Extremo sólido
						<i>(cada uno)</i>
lb (kg)	617 (80)	895 (407)	1122 (510)	1518 (690)	1870 (850)	55 (25)

⁴ 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.)

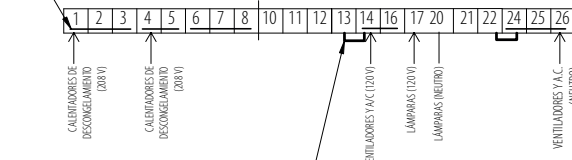


PRECAUCIÓN: Al conectar exhibidores equipados con calentadores descongeladores, si la protección del circuito del grupo es mayor a la carga del circuito de descongelación del exhibidor individual, habrá que instalar protección complementaria adicional de acuerdo con los artículos 210 y 240 del NEC.

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.

3024448_C

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



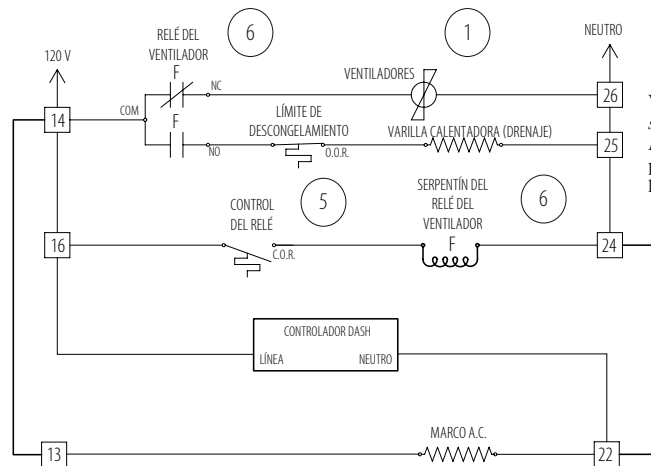
LAS LÍNEAS PESADAS TRAZADAS FUERA DE LOS BLOQUES DE TERMINALES REPRESENTAN PUENTES EXTERNOS REMOVIBLES.

Secuencia de descongelamiento eléctrico – Temperatura baja

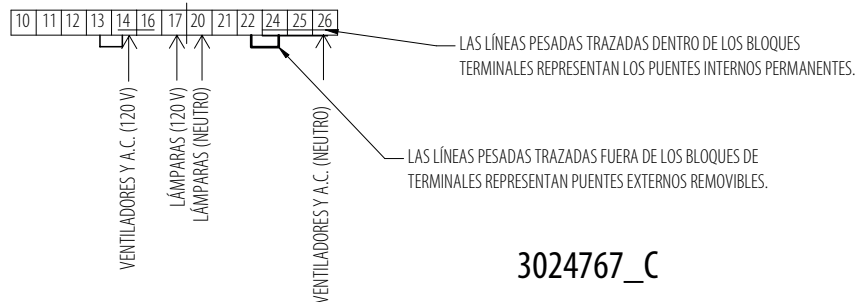
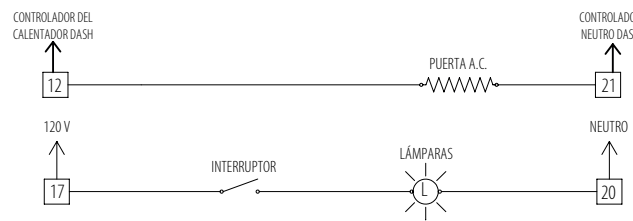
1. La corriente del contactor de descongelamiento energiza los calentadores de descongelamiento y el serpentín del relé del ventilador del evaporador de 208 V (7). Los contactos del relé abren el circuito del ventilador y energizan el calentador de la charola de drenaje.
2. Si el calentador de descongelamiento 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 DASH instalado para el control del calentador anticondensación en las puertas. No conecte la entrada del controlador DASH a un sistema centralizado anticondensación. Para un funcionamiento adecuado debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticondensación 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.

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.)



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.



3024767_C

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 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 anticondensación en las puertas. No conecte la entrada del controlador DASH a un sistema centralizado anticondensación. Para un funcionamiento adecuado debe estar conectado a un circuito continuo de 120 V.
5. Si el gabinete está conectado a un controlador centralizado anticondensación 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.