

# HUSSMANN®



## Línea Freedom RFLNS

con puertas *INNOVATOR*

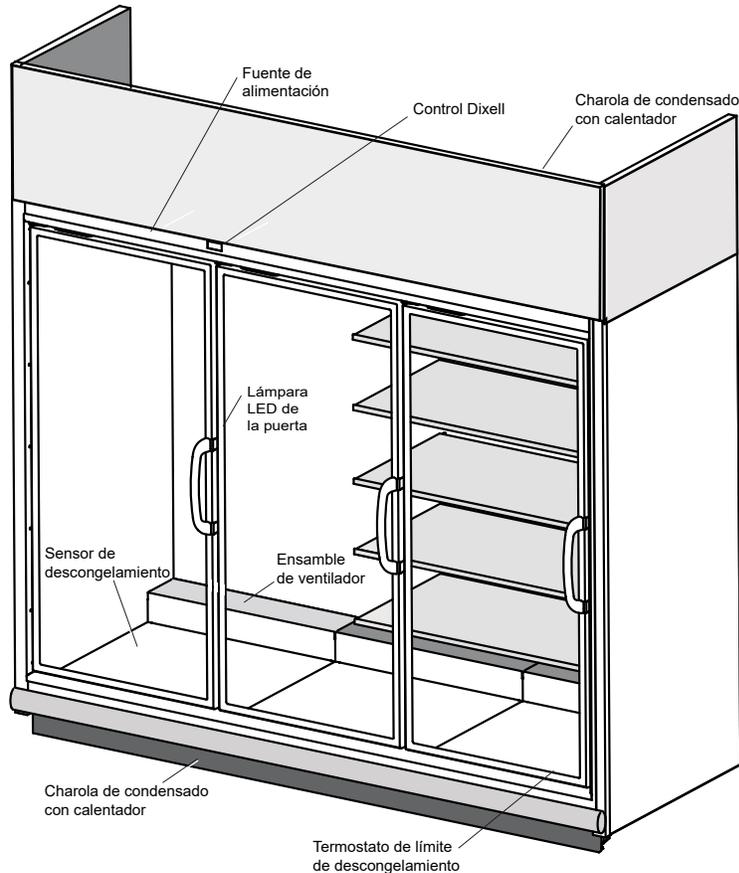
Hoja de datos técnicos

**N/P 0541254\_M**

**Certificado por la NSF®**

Febrero de 2021

**Los exhibidores de la línea Freedom están listos para la refrigeración de montaje superior**



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

*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 e Innovator II y sus marcos.*

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

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

Nota: Revisión M: Se actualizaron los diagramas de cableado.

Datasheet - Freedom Line RFLNS-SP  
Hoja de datos - Freedom Line RFLNS-SP

©2021 HUSSMANN CORPORATION • BRIDGETON, MO 63044-2483 U.S.A.  
EE.UU. Y CANADÁ 1-800-922-1919 • MÉXICO 1-800-890-2900 • WWW.HUSSMANN.COM

**Inglés N/P 0541253**

## Perspectivas de plano de ingeniería

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

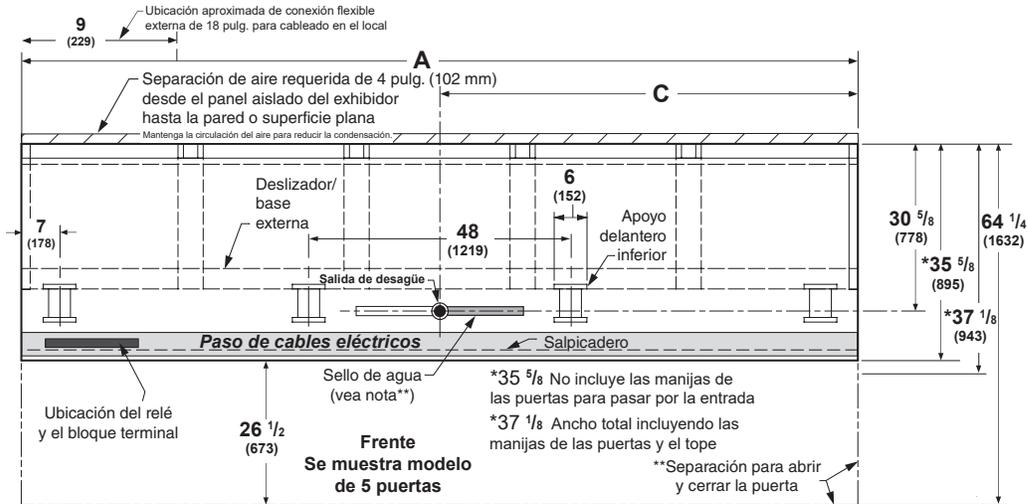
## Línea Freedom RFLNS - RFMNS Perspectivas de plano

### DATOS FÍSICOS

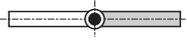
Tubo de goteo del exhibidor (pulg.)	1
Línea de líquido del exhibidor (pulg.)	3/8
Línea de succión del exhibidor (pulg.)	5/8

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

### Línea Freedom – Estándar Perspectiva de plano, perfil estrecho 2, 3, 4 y 5 puertas



### Dimensiones de perspectiva de plano para Opciones de la Línea Freedom

	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
<b>General</b>				
<b>(A)</b> Longitud del exhibidor	62 (1575)	92 1/2 (2350)	122 7/8 (3121)	153 3/8 (3896)
Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del exhibidor *	37 1/8 (943)	37 1/8 (943)	37 1/8 (943)	37 1/8 (943)
** Añada 26 1/2 pulg. (673 mm) para abrir la puerta.				
Parte posterior del exhibidor a la parte posterior del salpicadero	32 7/8 (835)	32 7/8 (835)	32 7/8 (835)	32 7/8 (835)
Ancho del riel deslizador	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)
<b>Servicio eléctrico (las dimensiones son aproximadas)</b>				
<b>(B)</b> Extremo izquierdo del exhibidor a la conexión eléctrica en el local	9 (229)	9 (229)	9 (229)	9 (229)
NOTA: El punto de conexión del cableado eléctrico en el local está en la parte superior del exhibidor.				
<b>Salida de desagüe</b> 				
<b>(C)</b> Extremo derecho del exhibidor al centro de la salida de desagüe	23 7/8 (606)	54 1/4 (1378)	46 1/4 (1175)	76 3/8 (1946)
<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)
Tubo de goteo con cédula 40 de PVC	1 (25)	1 (25)	1 (25)	1 (25)
NOTA: El sistema de remoción de condensado para instalación en el local se envía junto con el exhibidor.				
<b>Salida de refrigeración</b>				
<b>(D)</b> Extremo derecho del exhibidor al centro de la interfaz de refrigeración	5 3/8 (136)	5 3/8 (136)	5 3/8 (136)	5 3/8 (136)
NOTA: La interfaz de refrigeración se encuentra en la parte superior del exhibidor.				
Apoyos delanteros, inferiores y exteriores desde el extremo del exhibidor	7 (178)	7 (178)	7 (178)	7 (178)
Apoyo delantero, inferior y central desde la línea central	24 (610)	24 (610)	24 (610)	24 (610)
La distancia entre los apoyos central y exteriores variará				

**Línea Freedom** Reach-in, perfil estrecho y corto  
Listo para refrigeración de montaje superior  
Modelos con 2, 3, 4 y 5 puertas

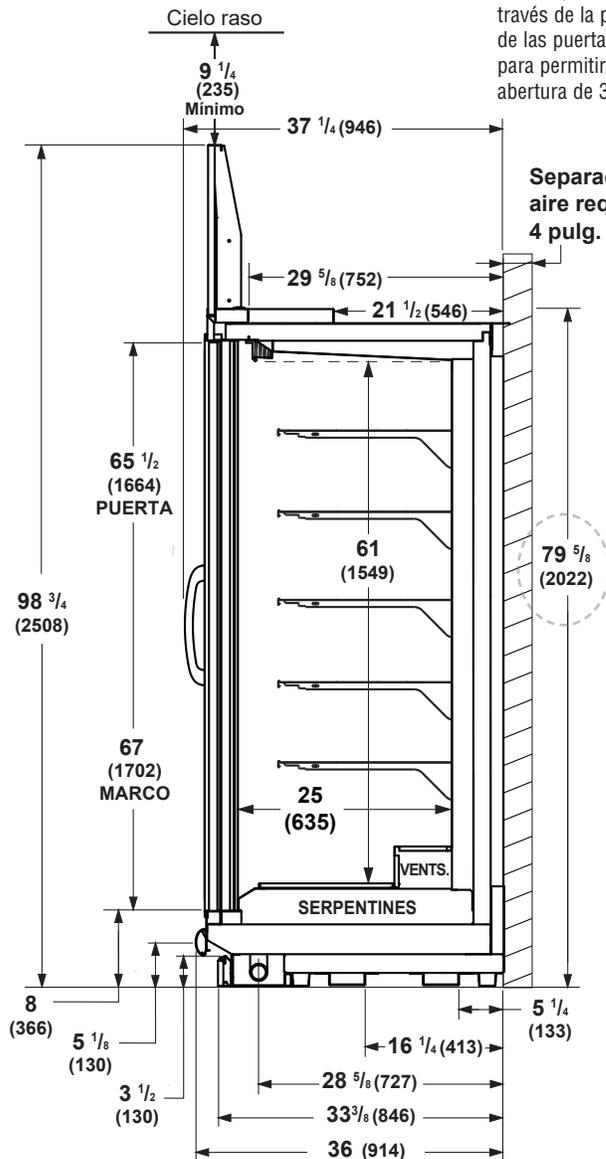
La configuración estándar "Reach-in" tiene puertas Innovator I, motores de ventilador economizadores de energía e iluminación vertical con lámparas LED.

**Deje espacio suficiente para la circulación del aire en la parte posterior a fin de reducir la condensación.**

Nota: Hay un kit opcional de paneles para fachada con rejillas disponible que permite dejar un espacio mínimo de separación de 3 pulg. (76 mm) en la parte superior.

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

Nota: La fachada se instala en el local para facilitar su paso a través de la puerta. Las manijas de las puertas se pueden quitar para permitir su paso por una abertura de 36 pulg.



Nota: Altura baja para su acceso por una entrada de 80 pulg. en la tienda.

**Línea Freedom RFLNS**  
con puertas Innovator  
Temperatura baja

**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	Clasificación AHRI *
Aire de descarga (°F)	-3	-12	-3
Evaporador (°F)	-9	-17	-9
Dimensionamiento de la unidad (°F)	-12	-20	-12

\* Con controlador a/c de la puerta

**Btu/h/puerta**

**INNOVATOR**

	FF	IC	900
Paralelo	1020	1080	900
Convencional	1040	1100	930

§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 del exhibidor y el aprovisionamiento del producto.)

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

GAS No disponible  
APAGADO No se recomienda

**CONTROLES CONVENCIONALES**

	Conexión	Desconexión
HPC (psig)	320	395
LPC (psig)	15	5

Datos de refrigeración, continuación en la página 4.

**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.

## **Línea Freedom RFLNS**

con puertas Innovator

Temperatura baja

### **DATOS DE REFRIGERACIÓN, CONTINUACIÓN**

#### **Carga de trabajo <sup>1</sup>**

*Carga de trabajo total con la unidad condensadora enfriada por aire Hussmann recomendada instalada:*

1 puerta	2 lb, 5 oz	/	1.04 kg
2 puertas	6 lb	/	2.72 kg
3 puertas	6 lb, 8 oz	/	2.95 kg
4 puertas	6 lb, 14 oz	/	3.13 kg
5 puertas	7 lb, 6 oz	/	3.36 kg

*Carga de trabajo total con la unidad condensadora enfriada por agua HMDSLMT recomendada instalada:*

1 puerta	1 lb, 14 oz	/	0.86 kg
2 puertas	2 lb, 6 oz	/	1.09 kg
3 puertas	3 lb, 8 oz	/	1.59 kg
4 puertas	4 lb	/	1.81 kg
5 puertas	6 lb, 10 oz	/	2.99 kg

<sup>1</sup> La carga de refrigerante total incluye el gabinete y la unidad condensadora. Los dos se envían precargados con una porción del refrigerante total.

**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 desgarren.**

**Línea Freedom RFLNS**  
con puertas Innovator  
Temperatura baja

## Datos eléctricos

Número de ventiladores — 13 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</b>									
120 V / 60 Hz Economizador de energía estándar	0.76	1.14	1.52	1.9	50	75	100	125	
<b>Calentadores A.C. puerta (en el circuito del ventilador)</b>									
120 V / 50/50 Hz Innovator I estándar	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	
<b>Calentadores A.C. marco (en el circuito del ventilador)</b>									
120 V 50/50 Hz Estándar	0.78	1.18	1.57	1.97	94	141	188	236	
<b>Calentador de la charola de condensado, 120 V</b>	5.0	5.0	5.0	5.0	600	600	600	600	
<b>Bomba de condensado, 120 V</b>	0.19	0.19	0.19	0.19	8.7	8.7	8.7	8.7	
<b>Descongelamiento</b>									
208 V 1Ø Descongelamiento eléctrico	6.72	10.08	13.46	16.82	1400	2100	2800	3500	
120 V Calentador de la charola de drenaje	0.63	1.25	2.00	2.50	75	150	240	300	
<b>Lámparas LED verticales estándar</b>	<b>2 puertas</b>	<b>3 puertas</b>	<b>4 puertas</b>	<b>5 puertas</b>	<b>2 puertas</b>	<b>3 puertas</b>	<b>4 puertas</b>	<b>5 puertas</b>	
120 V	0.31	0.46	0.62	0.77	37.1	55.6	74.2	92.7	

*Los datos eléctricos del gabinete se muestran solo como referencia. Para ver todos los requisitos del circuito eléctrico (capacidad mínima en amperios del circuito (MCA) y dispositivo de protección contra corriente máxima (MOPD)), consulte la hoja de datos de la unidad condensadora, número de pieza 0541775.*

† Notas:

1. Requisitos eléctricos de entrada: El gabinete Freedom RFLNS requiere una conexión monofásica de 4 hilos, 208/230 V y 60 Hz.
2. Se proporciona una conexión flexible externa de 4 hilos, 208/230 V y 60 Hz.

*Un electricista calificado deberá realizar todo el cableado de acuerdo con el código NEC y todos los códigos locales. El dimensionamiento del cable debe tomar en cuenta la distancia total desde el panel eléctrico hasta el gabinete Freedom.*

## Línea Freedom RFLNS

con puertas Innovator

Temperatura baja

### Datos del producto

*Cubo utilizable recomendado* <sup>2</sup> (pies<sup>3</sup>/puerta)

*Área de exhibición total AHRI* <sup>1</sup> (pies<sup>2</sup>/puerta)

*Área de estante* <sup>2</sup> (pies<sup>2</sup>/puerta)

20.95 pies<sup>3</sup>/puerta (0.59 m<sup>3</sup>/puerta)

12.66 pies<sup>2</sup>/puerta (1.18 m<sup>2</sup>/puerta)

27.20 pies<sup>2</sup>/puerta (2.53 m<sup>2</sup>/puerta)

<sup>1</sup> Calculada utilizando la metodología estándar AHRI 1200: Área de exhibición total, pies<sup>2</sup>/Unidad de longitud, pies [m]

<sup>2</sup> El área de superficie del estante y el cubo utilizable recomendado están formados 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 21 pulg. de profundidad.

### PESO DE ENVÍO ESTIMADO <sup>4</sup>

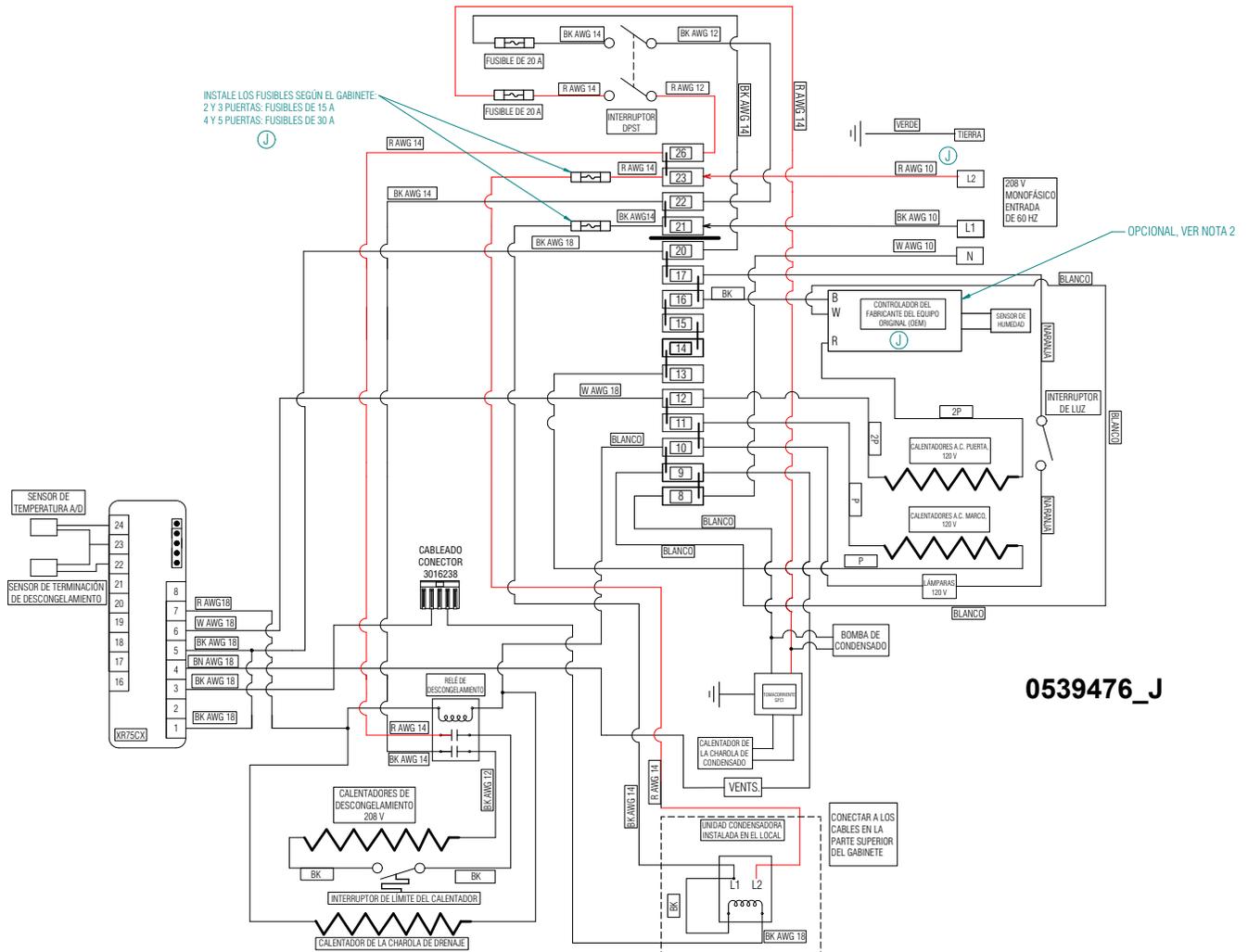
	<i>2 puertas</i>	<i>3 puertas</i>	<i>4 puertas</i>	<i>5 puertas</i>	<b>Extremo sólido (cada uno)</b>
<b>Exhibidor de la línea Freedom (fachada de 20 pulg.)</b>					
<b>lb (kg)</b>	1085 (492)	1357 (616)	1828 (829)	2230 (1012)	74 (34)

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

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

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

**Línea Freedom RFLNS**  
 con puertas Innovator  
 Temperatura baja



0539476\_J

## Diagrama de cableado de Dixell — Reach-in, temperatura baja

### Secuencia de descongelamiento eléctrico – Temperatura baja

1. La electricidad del relé de descongelamiento energiza los calentadores de descongelamiento. El control Dixell abre el circuito del ventilador y energiza el calentador de la charola de drenaje.
2. El incremento de la temperatura del evaporador cierra el termostato de control del relé (3) a aproximadamente 35 °F, energizando el serpentín del relé A.C. de 120 V del relé anticongelamiento (4). Los contactos de este relé abren los circuitos del calentador de la puerta y el marco.
3. Cuando el sensor de terminación de descongelamiento alcanza la temperatura de terminación, el relé de descongelamiento abre el circuito del calentador de descongelamiento. El control Dixell apaga el calentador de la charola de drenaje y enciende los ventiladores.
4. La disminución de la temperatura del evaporador abre el termostato de control del relé (3) a aproximadamente 20 °F, desenergizando el serpentín del relé A.C. de 120 V del relé anticongelamiento (4). Los contactos del relé A.C. cierran los circuitos del calentador de la puerta y el marco.

# Línea Freedom RFLNS

con puertas Innovator  
Temperatura baja

# Iluminación estándar vertical con lámparas LED

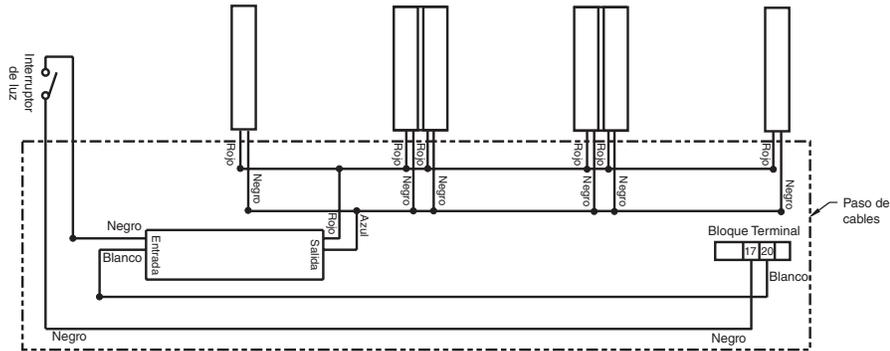


Diagrama de cableado de lámpara LED para 3 puertas

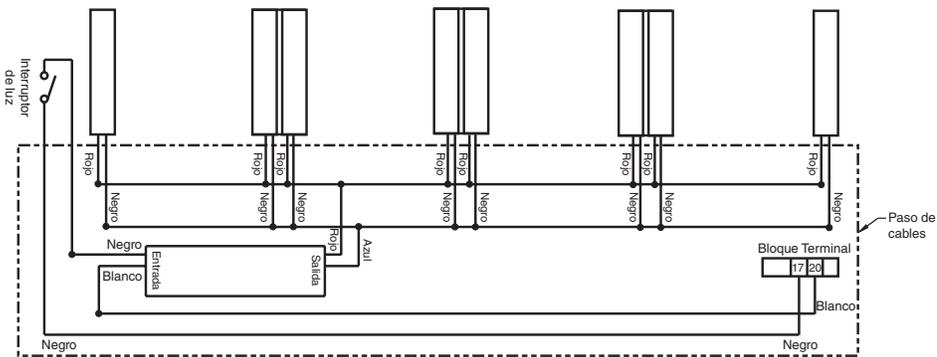


Diagrama de cableado de lámpara LED para 4 puertas

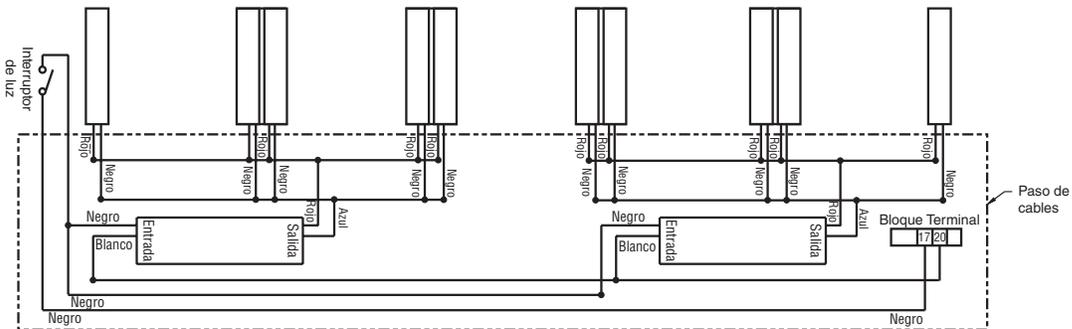


Diagrama de cableado de lámpara LED para 5 puertas

## ADVERTENCIA

Todos los componentes deberán tener una conexión mecánica a tierra y el exhibidor deberá estar conectado a tierra.

R = Rojo Y = Amarillo G = Verde BL = Azul BK = Negro W = Blanco

● = Corriente de 120 V ○ = Neutro de 120 V  $\perp$  = Conexión a tierra local  $\text{---} \parallel \text{---}$  = Conexión a tierra del gabinete