

# HUSSMANN®



## Línea Freedom RFM con puertas INNOVATOR

Temperatura media

Hoja de datos técnicos

### N/P 3057014\_F

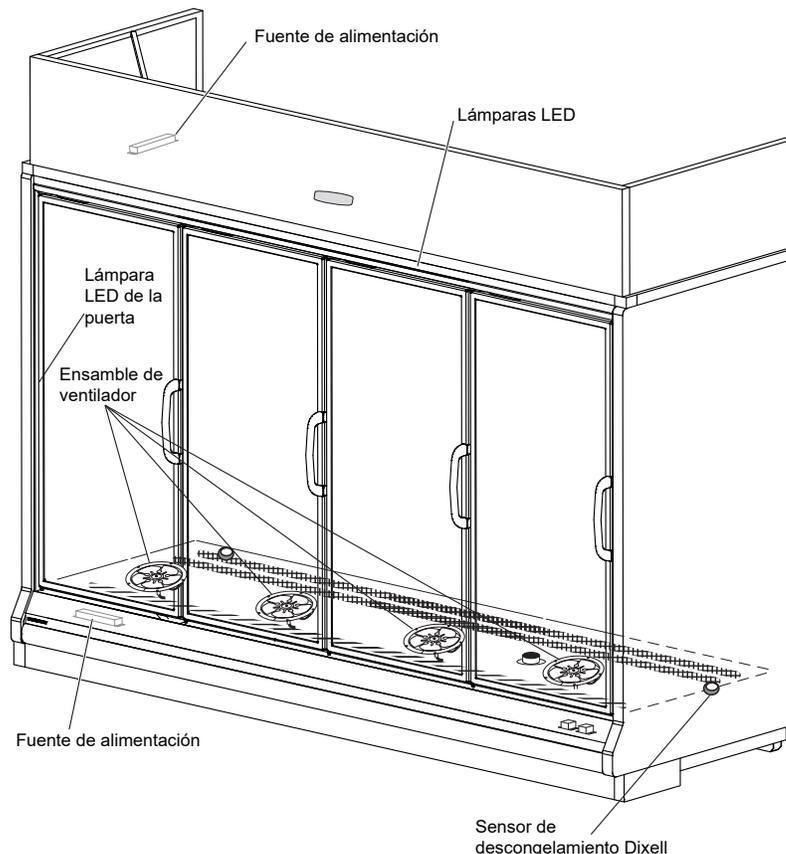
Certificado por la NSF®

Abril de 2020

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

OPCIONES MOSTRADAS:

- Fachadas iluminadas



**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 0425683, 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.

**Nota:** Revisión F: Se formateó la hoja de datos según los requisitos actualizados, se actualizaron las cargas estimadas, eléctricas, los datos del producto y los diagramas de cableado.

Data sheet - Freedom Line RFM-SP

Hoja de datos - Freedom Line RFM-SP

©2020 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 3056469

# Perspectivas de plano de ingeniería

# Línea Freedom RFM Perspectiva de plano

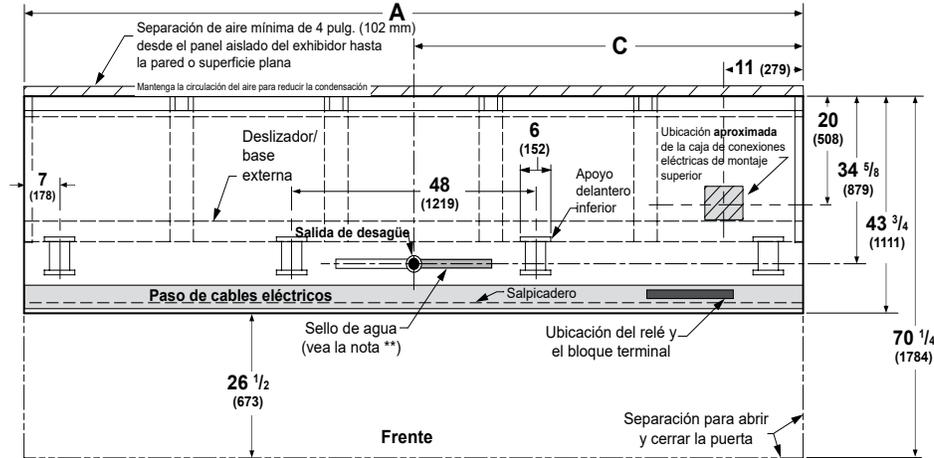
## DATOS FÍSICOS

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

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

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

## Línea Freedom — Perspectiva de plano estándar 4 puertas



General	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas
<b>(A)</b> Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores)	62 (1575)	92 1/2 (2350)	122 7/8 (3121)	153 3/8 (3896)
<b>**NOTA:</b> 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 y cerrar la puerta.)</i>	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)	43 3/4 (1111)
Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero	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)
Ancho del apoyo delantero inferior	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)
<b>Servicio eléctrico</b>				
<b>(B)</b> Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa más cercano	4 (102)	4 (102)	4 (102)	4 (102)
Extremo derecho del gabinete al centro del orificio con tapa izquierdo	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)
<b>*NOTA:</b> El punto de conexión del cableado eléctrico en el local se encuentra en la terminal.				
<b>Salida de desagüe</b>				
<b>(C)</b> Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe	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)
<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 cédula 40 de PVC	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)
<b>**NOTA:</b> 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)
Parte posterior y exterior del gabinete al centro de la salida de refrigeración	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)
Apoyo delantero, inferior y central desde la línea central	24 (610)	24 (610)	24 (610)	24 (610)
<i>La distancia entre los apoyos central y exterior variará</i>				

**Línea Freedom** Reach-in,  
listo para refrigeración de montaje superior para  
modelos de 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.

**Línea Freedom RFM**  
con puertas Innovator  
Temperatura media

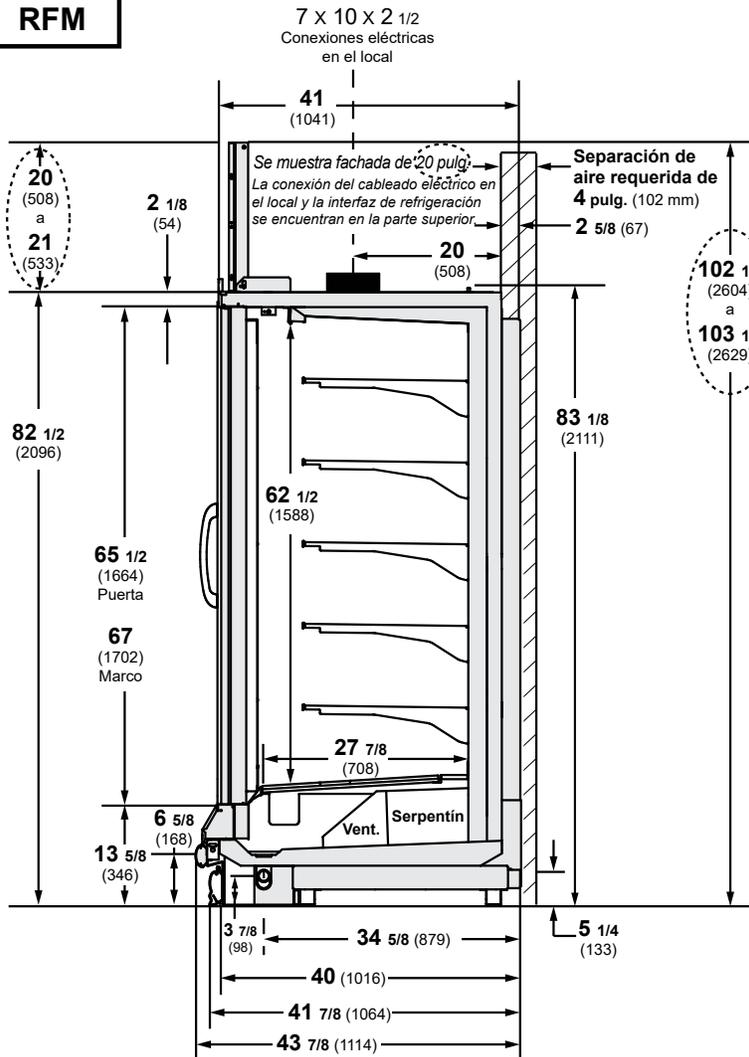
Deje espacio suficiente para la circulación del aire en la parte posterior a fin de reducir la condensación.

Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

**Línea Freedom RFM**

**RFM**

Nota: La fachada se instala en el local. La caja de conexiones eléctricas, los apoyos externos, la manija de la puerta y el paso de cables delantero pueden quitarse para facilitar el paso a través de la puerta.



**DATOS DE REFRIGERACIÓN**

Nota: Estos datos se basan en tiendas cuya temperatura y humedad no excedan las directrices de la NSF.

	TEMP. MEDIA	Clasificación AHRI
Aire de descarga °F	32	36
Evaporador °F	27	32
Dimensionamiento de la unidad °F	25	30

**BTU/H/PUERTA**

**NSF TIPO I NSF TIPO II CLASIFICACIÓN AHRI**

Temp. (°F) / H.R. 75 ° / 55% 80 ° / 55%	TIPO I	TIPO II	CLASIFICACIÓN AHRI
<b>INNOVATOR</b>			
Paralelo	480	505	470
Convencional	500	525	490

§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**

Frecuencia (h)	24
Agua de descongelamiento (lb/puerta/día)	0.36
(± 15% basado en la configuración de los gabinetes y el aprovisionamiento del producto.)	

**APAGADO**

Temp. Term. (°F)	48
Protección contra fallos (minutos)	40

**CONTROLES CONVENCIONALES**

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

**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 refrigeración, continuación en la página 4.

## **Línea Freedom RFM**

con puertas Innovator

Temperatura media

### DATOS DE REFRIGERACIÓN ( CONTINUACIÓN)

#### CARGA DE REFRIGERANTE DE TRABAJO <sup>1</sup>

##### Enfriado por aire

Carga de refrigerante de trabajo con la unidad condensadora recomendada instalada:

2 puertas	2 lb, 8 oz	/	1.13 kg
3 puertas	3.0 lb	/	1.36 kg
4 puertas	3 lb, 5 oz	/	1.50 kg
5 puertas	3 lb, 8 oz	/	1.59 kg

##### Enfriado por agua

Carga de refrigerante de trabajo con la unidad condensadora HMDSMT recomendada instalada:

2 puertas	2.0 lb	/	0.91 kg
3 puertas	3.0 lb	/	1.36 kg
4 puertas	3 lb, 14 oz	/	1.77 kg
5 puertas	4 lb, 6 oz	/	2.00 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.

**Husmann 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.**

**Línea Freedom RFM**  
con puertas Innovator  
Temperatura media

## Datos eléctricos

Número de ventiladores —12 W	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas				
	2	3	4	5	Amperios		Watts	
Exhibidor	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 Innovator	0.60	0.90	1.20	1.50	36	54	72	90
<b>Calentadores A.C. puerta (en el circuito del ventilador)</b>								
120 V 50/60 Hz Innovator	N/A							
<b>Calentadores A.C. marco (en el circuito del ventilador)</b>								
120 V 50/60 Hz Innovator	0.39	0.59	0.79	0.99	47	71	94	118
<b>Charola de condensado con calefacción</b>	5.0	5.0	5.0	5.0	600	600	600	600
<b>Bomba de condensado</b>	1.9	1.9	1.9	1.9	87	87	87	87
<b>Descongelamiento</b>								
Calentadores de drenaje (120 V)	N/A							
<b>Circuito de 120 V</b> (Ventiladores, calentadores anticondensación, calentador de la charola de drenaje, calentador de la charola de condensado, bomba de condensado y 2 lámparas LED estándar)								
Con puertas Innovator (estándar)	8.0	8.8	9.6	10.5				
Dispositivo de protección máxima de sobrecarga de circuito (MOPD)	20	20	20	20				
					Amperios		Watts	
<b>Lámparas 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	0.35	0.50	0.65	0.80	42	60	78	96
220 V para exportar	0.19	0.27	0.35	0.43	42	60	78	96

† Notas:

1. La entrada eléctrica de un solo punto para los gabinetes RFM Freedom requiere: una conexión de 120 V para los RFM4 y 5 y una conexión eléctrica de 208/230 V para los RFM3 y 4 para los componentes del gabinete y para la unidad condensadora opcional instalada en el local. Las conexiones eléctricas están en la parte superior del gabinete.
2. Para ver todos los requisitos del circuito eléctrico, consulte la hoja de datos de la unidad condensadora e incluya todos los componentes opcionales.

*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 RFM

con puertas Innovator

Temperatura media

### Datos del producto

Área de exhibición total AHRI <sup>1</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	13.31 pies <sup>2</sup> /puerta (1.24 m <sup>2</sup> /puerta)
Cubo utilizable recomendado <sup>2</sup> (pies <sup>3</sup> /puerta)	25.14 pies <sup>3</sup> /puerta (0.71 m <sup>3</sup> /puerta)
Área de estante <sup>2</sup> (pies <sup>2</sup> /puerta)	29.32 pies <sup>2</sup> /puerta (2.72 m <sup>2</sup> /puerta)

<sup>1</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>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 26 pulg.

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

	2 puertas	3 puertas	4 puertas	5 puertas	Extremo sólido (cada uno)
Exhibidor estándar de la Línea Freedom (Fachada de 18 pulg., sin arco)					
lb (kg)	997 (453)	1295 (589)	1595 (725)	1874 (852)	55 (25)

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

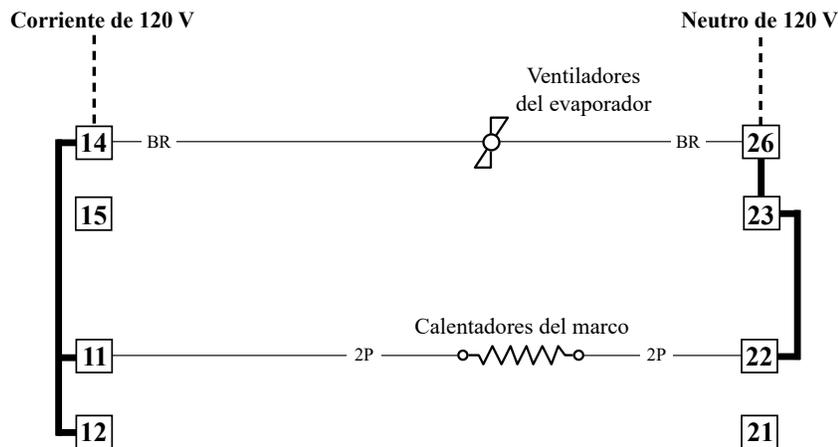
## Circuitos de ventilador y calentador - Descongelamiento durante el apagado (estándar) Temperatura media

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

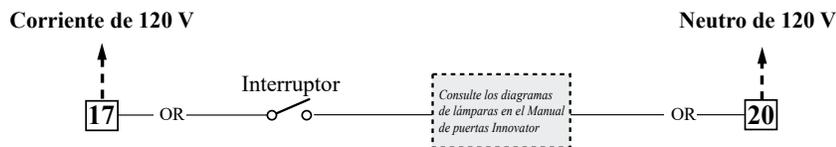
R = Rojo P = Violeta 2P = Violeta (2 Bandas) DB = Azul oscuro BK = Negro

LB = Azul claro Pink = Rosa BR = Marrón Y = Amarillo OR = Naranja W = Blanco

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

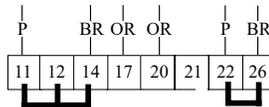


Consulte el manual de *Instalación y servicio de puertas de vidrio Innovator Reach-In*, N/P 0425683, para las piezas de repuesto para las puertas *Innovator* y sus marcos.



### Bloques de terminales en el paso de cables

Temperatura media con descongelamiento durante el apagado



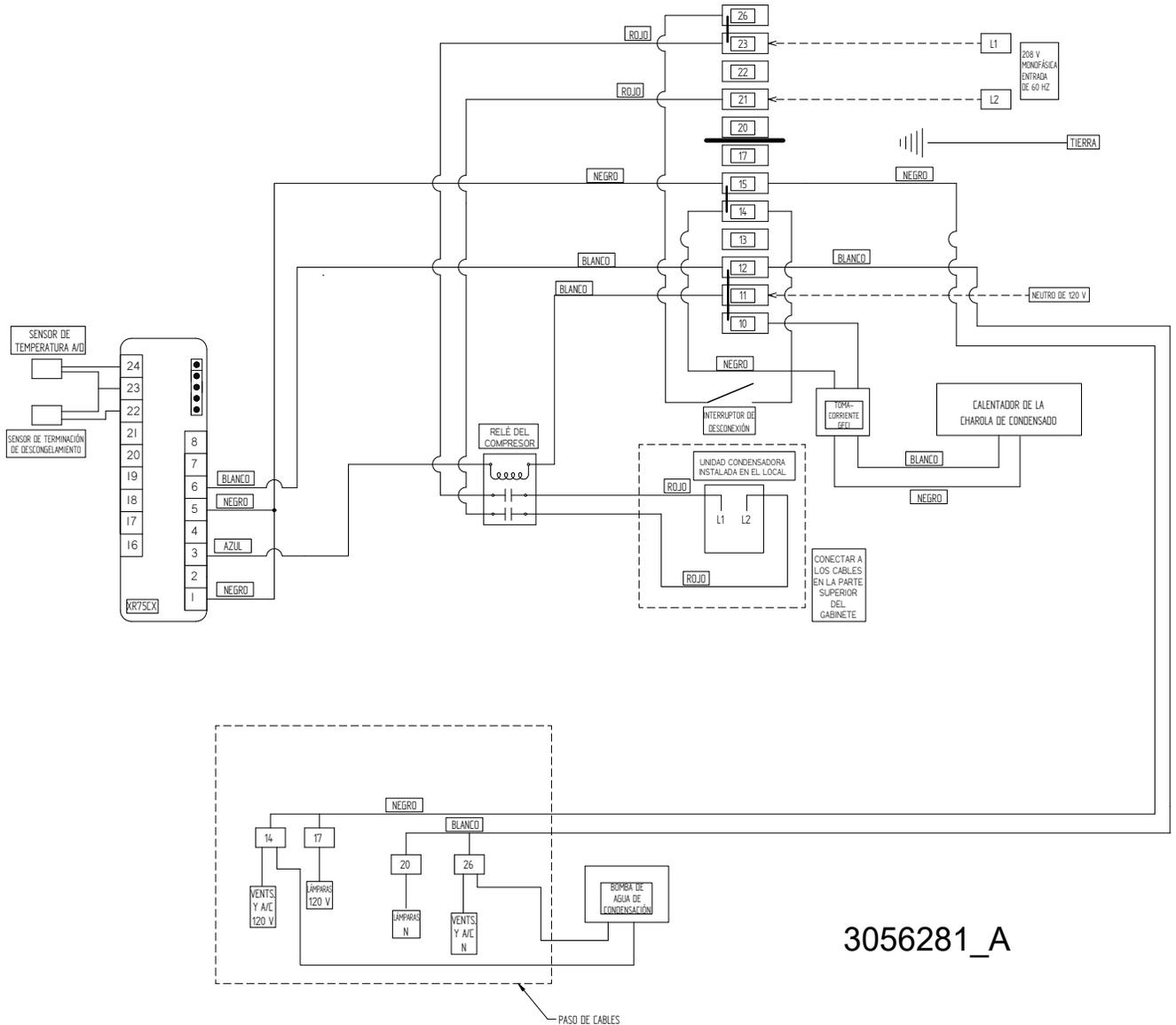
### ADVERTENCIA

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

● = Corriente de 120 V ○ = Neutro de 120 V ⊥ = Conexión a tierra en el local ≡ = Conexión a tierra del gabinete



**Línea Freedom RFM**  
 con puertas Innovator  
 Temperatura media



3056281\_A

Diagrama de cableado de un solo punto - Reach-in, temperatura media, con 4 o 5 puertas

**Línea Freedom**  
**RFM**  
 con puertas Innovator  
 Temperatura media

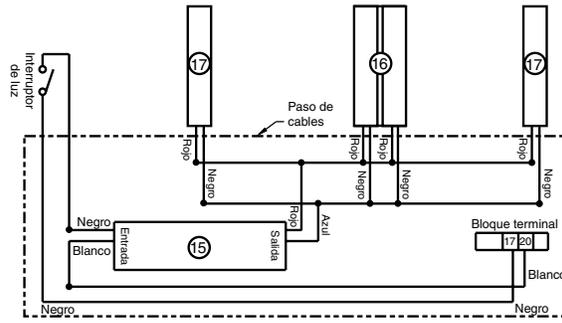


Diagrama de cableado de lámparas LED para 2 puertas

**Iluminación**  
**estándar con**  
**lámparas LED**

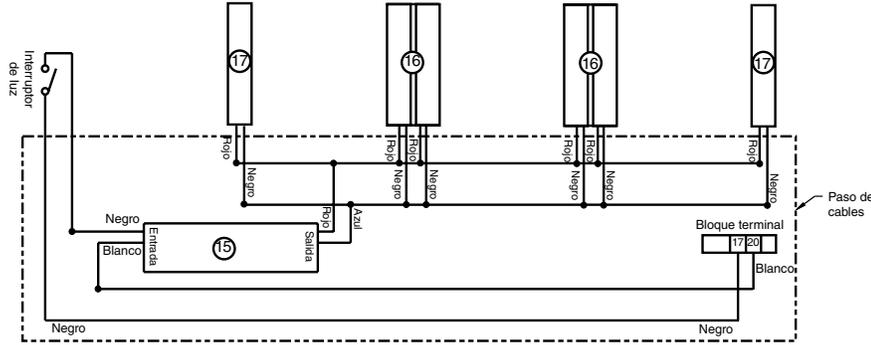


Diagrama de cableado de lámparas LED para 3 puertas

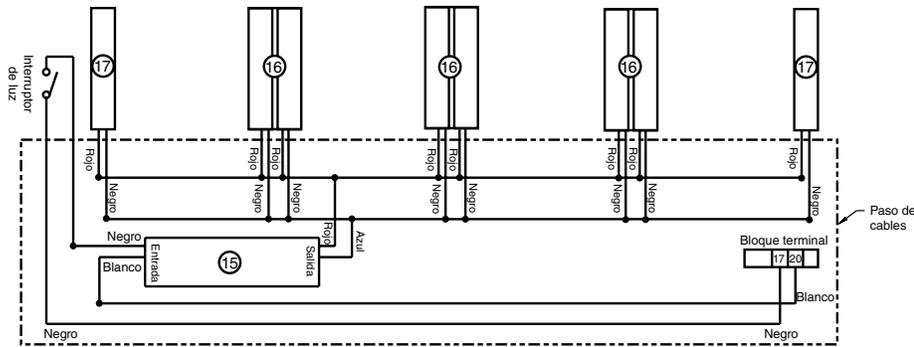


Diagrama de cableado de lámparas LED para 4 puertas

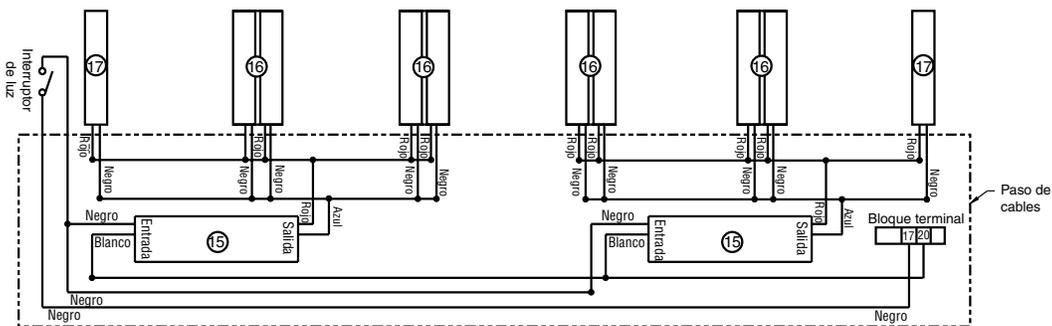


Diagrama de cableado de lámparas LED para 5 puertas

**ADVERTENCIA**

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

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

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

● = CORRIENTE DE 120 V ○ = NEUTRO DE 120 V  $\perp$  = CONEXIÓN A TIERRA EN EL LOCAL  $\perp\perp$  = CONEXIÓN A TIERRA DEL GABINETE