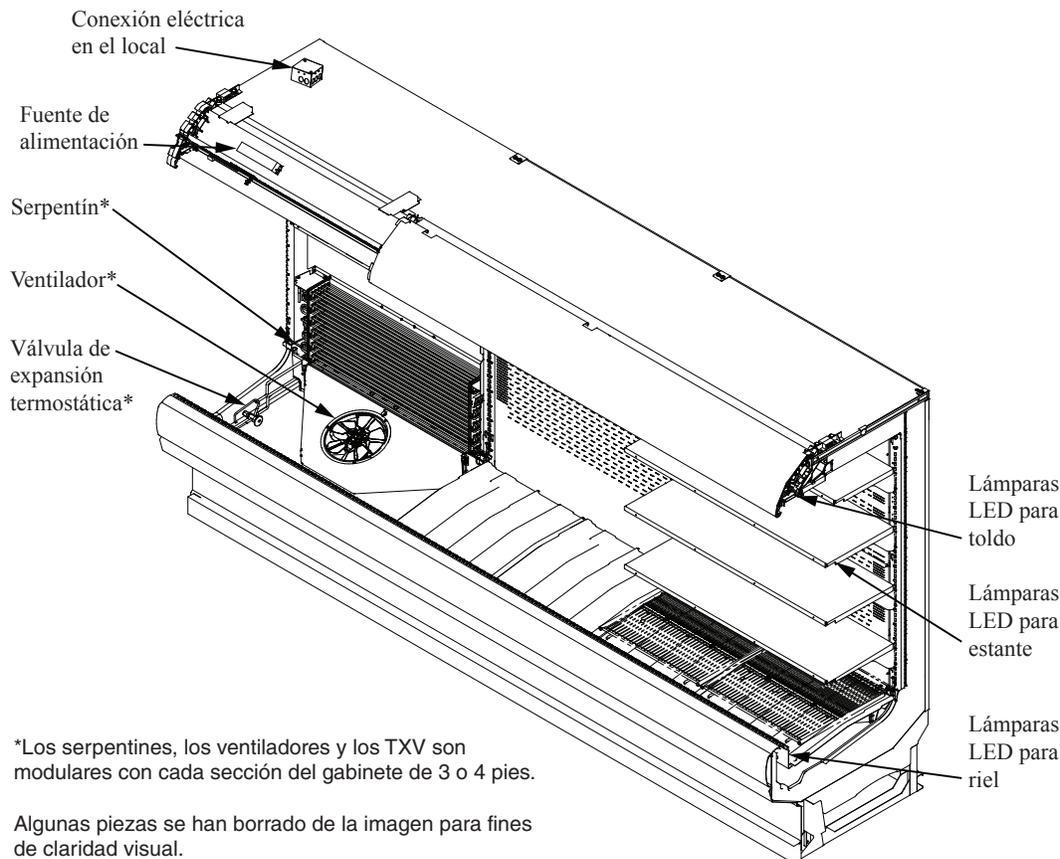


Las conexiones eléctricas estándar de Insight en el local se encuentran en la parte superior izquierda del exhibidor.



*Los serpentines, los ventiladores y los TXV son modulares con cada sección del gabinete de 3 o 4 pies.

Algunas piezas se han borrado de la imagen para fines de claridad visual.

Se muestra un exhibidor de 8 pies.

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 rendimiento	Página 2	Pesos de envío estimados	Página 6
Datos del producto (estadísticas de AHRI)	Página 2	Opciones de estantes	Página 6
Corte transversal	Página 3	Lista de piezas de repuesto	Página 7
Perspectiva de plano	Página 4	Diagramas de cableado	Página 8
Cargas eléctricas	Página 5	Cálculos de refrigeración y carga eléctrica	Página 11
		Historial de revisiones	Página 11

Data sheet-Insight IP4NL-SP
Hoja de datos-Insight IP4NL-SP

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.

Insight IP4NL

Frutas y verduras a granel y cortadas

Datos de refrigeración ¹

IP4NL		Vida de estante óptima			Comparación del consumo de energía
Aplicación		Frutas y verduras cortadas	Frutas y verduras a granel	Ambiente de Tipo 2, NSF ³	Valor nominal de AHRI 1200 ⁴
Estantes s/ iluminación	Aire de descarga, °F (°C)	35 (1.66)	42 (5.55)	31 (-0.55)	35 (1.66)
	Evaporador promedio, °F (°C) ²	29 (-1.66)	37 (2.77)	27 (-2.77)	29 (-1.66)
	Paralelo, Btu/h/pie, (W/m)	1100 (1058)	798 (767)	1398 (1344)	1100 (1058)
	Convencional, Btu/h/pie, (W/m)	1200 (1154)	870 (837)	1525 (1466)	1200 (1154)
Estantes c/ iluminación	Aire de descarga, °F (°C)	34 (1.11)	41 (5.55)	30 (-1.11)	34 (1.11)
	Evaporador promedio, °F (°C) ²	28 (-2.22)	36 (2.77)	26 (-3.33)	28 (-2.22)
	Paralelo, Btu/h/pie, (W/m) ⁵	1114 (1071)	807 (776)	1416 (1362)	1114 (1071)
	Convencional, Btu/h/pie, (W/m) ⁵	1215 (1168)	880 (846)	1545 (1486)	1215 (1168)
Velocidad de los ventiladores ⁶	IP4NL6 (8.25 pulg.)	1400 ⁶	1400 ⁶	1600 ⁶	1400 ⁶
	IP4NL4, 8, 12 (10.3 pulg.)	1050	1050	1300 ⁶	1050

Notas:

1. Todos los datos se basan en tiendas cuya temperatura y humedad no excedan las condiciones del ambiente de Tipo 1 de NSF de 75 °F y una humedad relativa del 55%, excepto donde se indique.
2. 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.
3. Datos de funcionamiento en un ambiente de Tipo 2 de NSF de 80 °F y una humedad relativa del 55%.
4. El valor nominal de AHRI 1200 es únicamente para fines de comparación del consumo de energía.
5. Añada 10 Btu/h/pie (9.6 W/m) por hilera para estantes para las lámparas LED para estantes.
6. Algunas longitudes y aplicaciones requieren kits opcionales para el control de la velocidad de los ventiladores, aplicados por el Configurador de Productos de Hussmann.

Datos de descongelamiento — Frutas y verduras cortadas

Frecuencia (horas entre descongelamiento) ⁴

APAGADO **IP4NL**
Tiempo (minutos) 20

ELÉCTRICO O A GAS No está disponible

Agua de descongelamiento ⁷ 7.8 lb/pie/día
(11.6 kg/m)

⁷(± 15% basado en la configuración de los gabinetes y el aprovisionamiento del producto).

Controles convencionales

IP4NL
Control de contraflujo de baja presión CI/CO ⁸
20 °F / 10 °F
-6.67 °C / -12.2 °C

Solo unidad en interiores, terminación de descongelamiento a presión ⁸
48 °F (8.89 °C)

⁸ Use una tabla de presión y temperatura para determinar las conversiones de PSIG.

Carga estimada ⁹

	IP4NL	
4 pies	0.6 lb	10 oz
6 pies	1.1 lb	18 oz
8 pies	1.5 lb	24 oz
12 pies	2.9 lb	46 oz

⁹ Este es un promedio para todos los tipos de refrigerantes. La carga de refrigerante real puede variar en aproximadamente media libra.

Datos del producto

Volumen refrigerado bruto ¹⁰ (pies³/pie) 7.85 pies³/pie (0.73 m³/m)
Área de exhibición total AHRI ¹¹ (pies²/pie) 3.94 pies²/pie (1.20 m²/m)
Área de estante ¹² (pies²/pie) 5.94 pies²/pie (1.81 m²/m)

¹⁰ Volumen refrigerado bruto AHRI: Volumen refrigerado/Unidad de longitud, pies³/pie [m³/m]

¹¹ Calculado utilizando la metodología estándar: Área de exhibición total, pies² [m²]/Unidad de longitud, pies [m]

¹² El área de superficie del estante está formada por la plataforma inferior más el complemento del estante estándar para este modelo: (3) hileras para estantes: 14 pulg., 16 pulg., 16 pulg.

Exhibidor Insight de múltiples plataformas, 4 niveles de exhibición, fondo estrecho, altura delantera baja

Insight IP4NL
Frutas y verduras a granel y cortadas

Complemento del estante mostrado conforme a las pruebas:

Tres hileras para estantes (de 14 pulg., 16 pulg., 16 pulg.), con separación entre cada hilera para estantes de 12 pulg., todas verticales, con un espejo de 16 pulg. instalado en la esquina posterior-superior del gabinete.

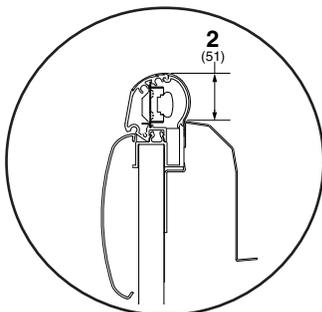
Otros kits opcionales (tubería superior y ventiladores) agregan altura general al gabinete.

Se requiere un espacio mínimo de 1 1/2 pulg. para retirar la cubierta del paso de cables a una distancia de 6 1/2 pulg. y tener pleno acceso. Consulte el Manual de instalación para ver las instrucciones.

3 pulg. entre los gabinetes espalda con espalda.

Se muestra con el tope y el toldo con opción de elipse.

LÁMPARA OPCIONAL PARA RIEL

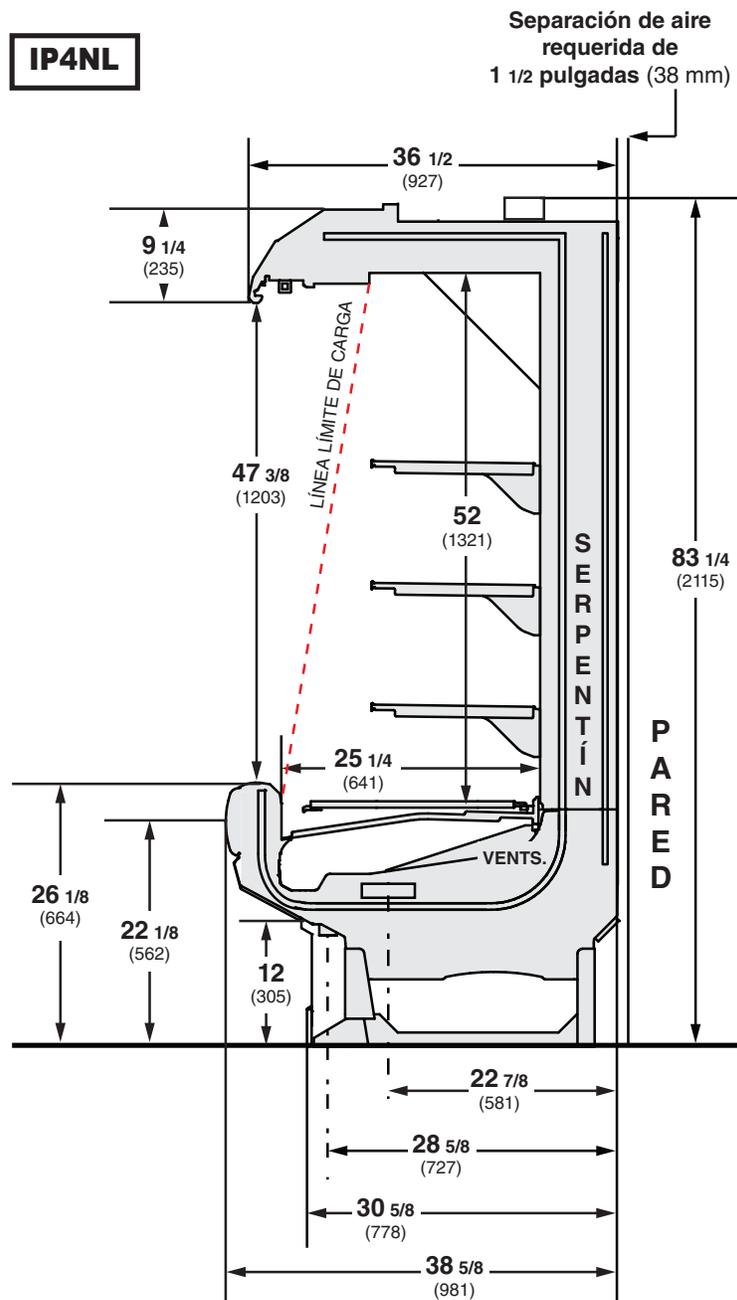


La lámpara para riel no se puede usar con la opción con frente de vidrio.

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.

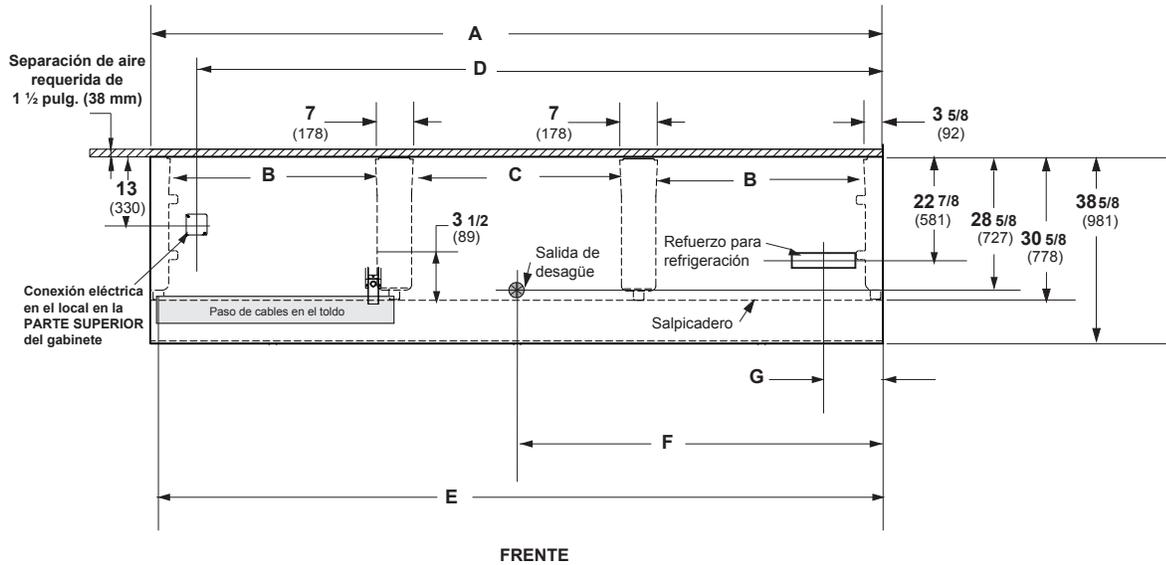
Dimensiones mostradas en pulgadas y (mm).



Perspectiva de plano de ingeniería

IP4NL

Dimensiones mostradas en pulgadas y (mm).



(Se muestra el modelo de 12 pies)

	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
General				
(A) Longitud del gabinete (sin extremos ni separadores) (Cada extremo y separador aislado agrega 1 1/2 pulg. (38 mm) a la agrupación de gabinetes.)	48 1/8 (1222)	72 1/4 (1835)	96 1/4 (2445)	144 3/8 (3668)
Dimensión máxima exterior desde la parte posterior a la parte delantera del gabinete (incluye el tope)	38 5/8 (981)	38 5/8 (981)	38 5/8 (981)	38 5/8 (981)
Parte posterior del gabinete al frente del salpicadero	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)	30 5/8 (778)
(B) Distancia entre los bordes de las patas exteriores y las centrales	N/A	29 (737)	41 (1041)	41 (1041)
(C) Distancia entre los bordes de las patas centrales	41 1/8 (1045)	N/A	N/A	41 1/8 (1045)
Distancia entre las patas delanteras y el salpicadero	3 1/4 (83)	3 1/4 (83)	3 1/4 (83)	3 1/4 (83)
Servicio eléctrico (Punto de conexión del cableado eléctrico en el local)				
(D) Extremo derecho del gabinete al centro de la conexión del cableado eléctrico en el local (parte superior del gabinete)	39 3/8 (1000)	63 1/2 (1613)	87 1/2 (2223)	135 1/2 (3442)
Parte posterior del gabinete al centro de la conexión del cableado eléctrico en el local	11 1/8 (283)	11 1/8 (283)	11 1/8 (283)	11 1/8 (283)
Longitud del paso de cables eléctricos	44 5/8 (1133)	33 1/2 (851)	45 7/8 (1191)	45 7/8 (1191)
(E) Extremo derecho del gabinete al extremo izquierdo del paso de cables eléctricos (parte superior del gabinete)	46 1/2 (1181)	70 1/2 (1791)	94 1/2 (2400)	142 5/8 (3623)
Salidas de desagüe				
(F) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe	24 1/8 (613)	24 1/8 (613)	24 1/8 (613)	72 1/4 (1835)
Parte posterior exterior del gabinete al centro de las salidas de desagüe	28 5/8 (727)	28 5/8 (727)	28 5/8 (727)	28 5/8 (727)
Tubo de goteo con cédula 40 de PVC	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)	1 1/4 (32)
Reforzo para refrigeración				
(G) Parte posterior del gabinete al centro del refuerzo para refrigeración *Gabinete de 6 pies a un ángulo de 42° en forma paralela al pleno	22 7/8 (581)	21 1/8 (537)*	22 7/8 (581)	22 7/8 (581)
Extremo del gabinete al centro del refuerzo para refrigeración	9 1/2 (241)	7 5/2 (194)	9 1/2 (241)	9 1/2 (241)

Datos eléctricos

			4 pies	6 pies	8 pies	12 pies				
Número de ventiladores										
8.25 pulg.			-	2	-	-				
10.3 pulg.			1	-	2	3				
			Amperios				Watts			
Ventilador del evaporador			4 pies	6 pies	8 pies	12 pies	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
120 V	60 Hz	Economizador de energía	0.40	0.60	0.80	1.20	24	36	48	72
230 V	50/60 Hz	Economizador de energía	0.21	0.31	0.42	0.62	24	36	48	72
Capacidad mínima en amperios del circuito										
120 V	60 Hz	Economizador de energía	0.60	0.80	1.00	1.40				
230 V	50/60 Hz	Economizador de energía	0.41	0.51	0.62	0.82				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 120 V			20	20	20	20				
Protección máxima de sobrecarga del circuito, 230 V			15	15	15	15				
LÁMPARAS ESTÁNDAR										
EcoShine II para toldos										
1 hilera de EcoShine II			0.16	0.26	0.32	0.48	19.3	31.6	38.6	58.0
LÁMPARAS OPCIONALES										
EcoShine II para toldos										
1 hilera de EcoShine II HO			0.22	0.33	0.44	0.66	26.5	39.5	53.0	79.4
EcoShine II para estantes										
1 hilera para estantes			0.08	0.12	0.16	0.25	9.9	14.1	19.8	29.7
2 hileras para estantes			0.16	0.23	0.33	0.49	19.8	28.2	39.5	59.3
3 hileras para estantes			0.25	0.35	0.49	0.74	29.7	42.3	59.3	89.0
4 hileras para estantes			0.33	0.47	0.66	0.99	39.5	56.4	79.1	118.6
5 hileras para estantes			0.41	0.59	0.82	1.24	49.4	70.5	98.9	148.3
Lámparas EcoShine II para rieles										
1 hilera			0.08	0.12	0.16	0.25	9.9	14.1	19.8	29.7

Total del circuito de lámparas de 120 V = Lámparas estándar + Total de lámparas opcionales + Lámparas opcionales para estantes

Total del circuito de lámparas de 230 V = Multiplique el total del circuito de la lámpara 120 V por 0.52

Insight IP4NL

Frutas y verduras a granel y cortadas

EXTREMOS o SEPARADORES

Cada extremo estándar y cada separador aislado agrega 1 1/2 pulg. (38 mm) a la agrupación de gabinetes. El extremo de visualización opcional con tope de extremo agrega 3 3/4 pulg. (95 mm).

DATOS FÍSICOS

Tubo de goteo del exhibidor (pulg.) 1 1/4
Tubo con cédula 40 PVC
Manguera de líquido del exhibidor (pulg.) 3/8
Manguera de succión del exhibidor (pulg.) 5/8

PESO DE ENVÍO ESTIMADO †

Gabinete	Extremo sólido				
	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies	(cada uno)
lb (kg)	700 (318)	850 (386)	950 (431)	1200 (544)	70 (32)

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

Opciones de estantes

Dimensiones de estantes aprobadas para exhibiciones estándar (horizontal, soportes de 2 a 3 posiciones):

14 pulgadas
16 pulgadas
18 pulgadas

Contacte al área de ingeniería para recibir recomendaciones de exhibición no estándar (soportes de 4 posiciones u otros).

Número mínimo de estantes: 1 (para frutas y verduras a granel)

Número óptimo de estantes: 3

Número máximo de estantes: 6

Número máximo de lámparas para estantes: 5

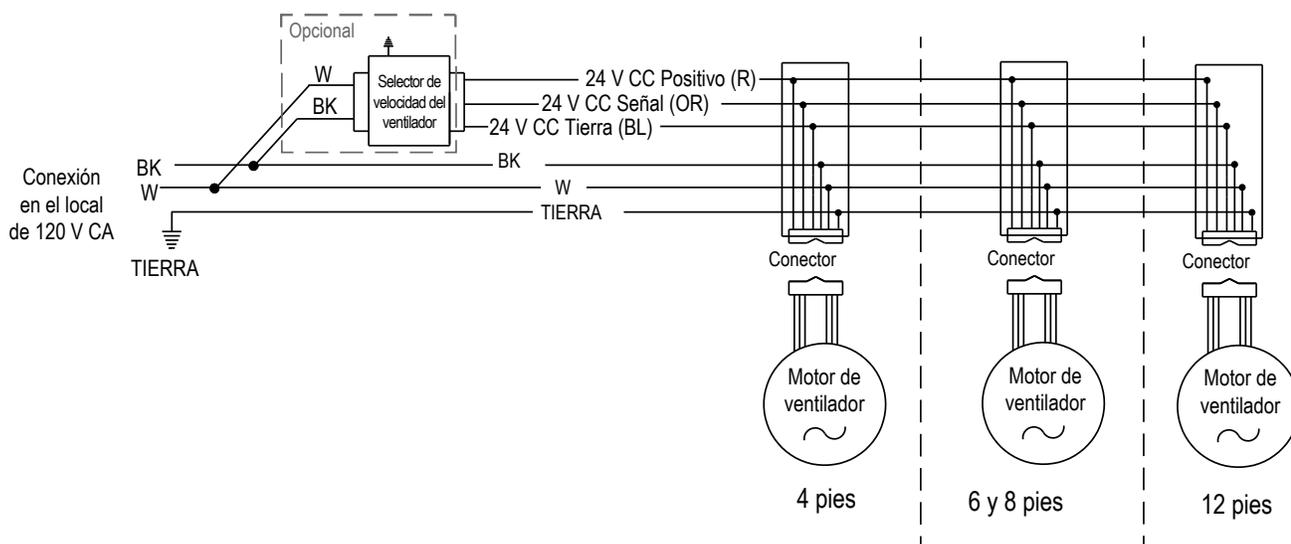
Complemento del estante estándar para fines de prueba: (3) hileras para estantes (de 14 pulg., 16 pulg., 16 pulg.), con separación entre cada hilera para estantes de 12 pulg., todas verticales, con un espejo de 16 pulg. instalado en la esquina posterior-superior del gabinete.

Lista de piezas de repuesto

N° de pieza	Descripción	N° de pieza	Descripción
ENSAMBLES DE VENTILADORES		SERPENTINES	
Ensamble del ventilador HE estándar		0534323	4, 8 y 12 pies
4, 8 y 12 pies		0534322	Solo de 6 pies
0535564	Ensamble de ventilador de 10.3 pulg.	PANAL - BLANCO	
6 pies		0536831	4, 8, 12 pies
0535563	Ensamble de ventilador de 8.25 pulg.	0536829	solo 6 pies
TERMOSTATOS OPCIONALES		OTRO	
LÁMPARAS LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN		0534357	Llave de velocidad del ventilador, 1300 RPM
0501213	Fuente de alimentación Lámpara LED para toldo <i>Reemplazar con lámparas similares.</i>	0534359	Llave de velocidad del ventilador, 1400 RPM
	Lámpara LED para estante <i>Reemplazar con lámparas similares.</i>	0534363	Llave de velocidad del ventilador, 1600 RPM
	Lámpara LED para riel <i>Reemplazar con lámparas similares.</i>	0534013	Selector de velocidad del ventilador (Estándar solo en el modelo de 6 pies)
		Varía	Válvula de expansión termostática

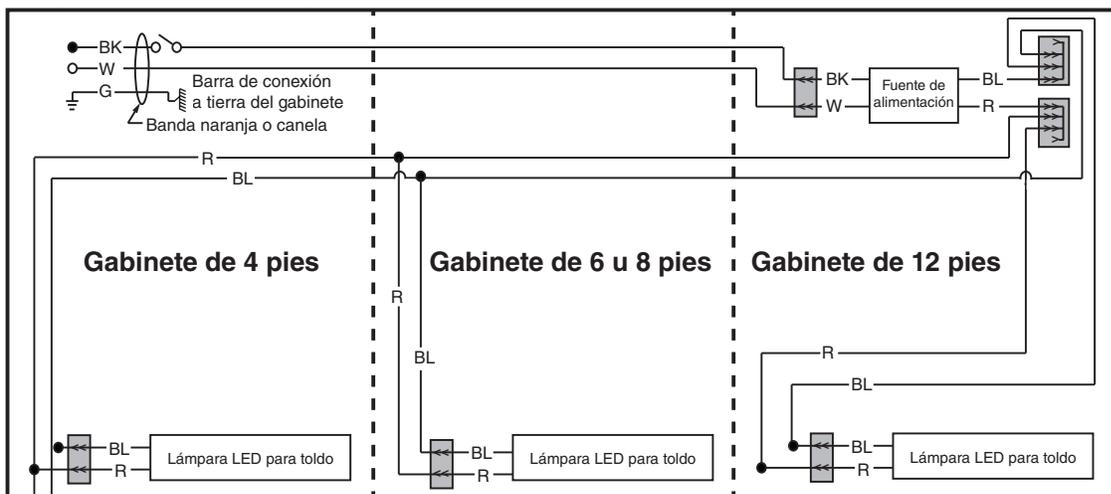
NOTA: Para obtener piezas de lámparas LED, contacte a su representante de servicio de Husmann al 1-800-922-1919. Tenga a la mano el modelo y el número de serie. Las descripciones, incluyendo los tamaños y colores, se encuentran en [HTTP://WWW.HUSSMANN.COM/EN/PRODUCTS/LED-LIGHTING/PAGES/DEFAULT.ASPX](http://www.husmann.com/en/products/led-lighting/pages/default.aspx).

SI DESEA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS PIEZAS, VISITE
[HTTP://WWW.HUSSMANN.COM/EN/PAGES/AFTERMARKET-PARTS.ASPX](http://www.husmann.com/en/pages/aftermarket-parts.aspx)

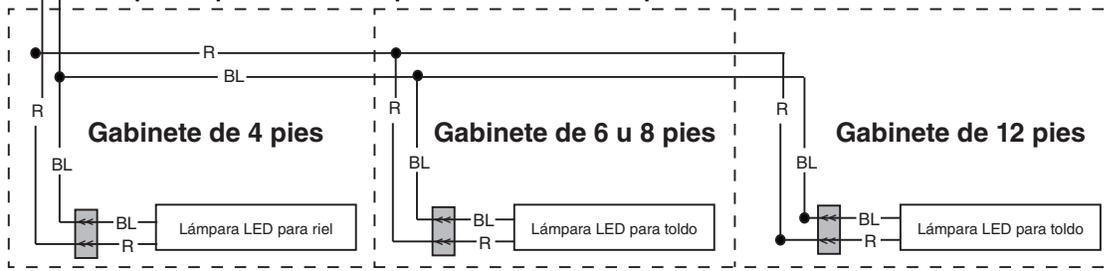


Circuitos de lámparas LED para toldos

Lámparas LED EcoShine II para toldos - 1 hilera



Lámparas opcionales – Lámparas LED EcoShine II para rieles - 1 hilera



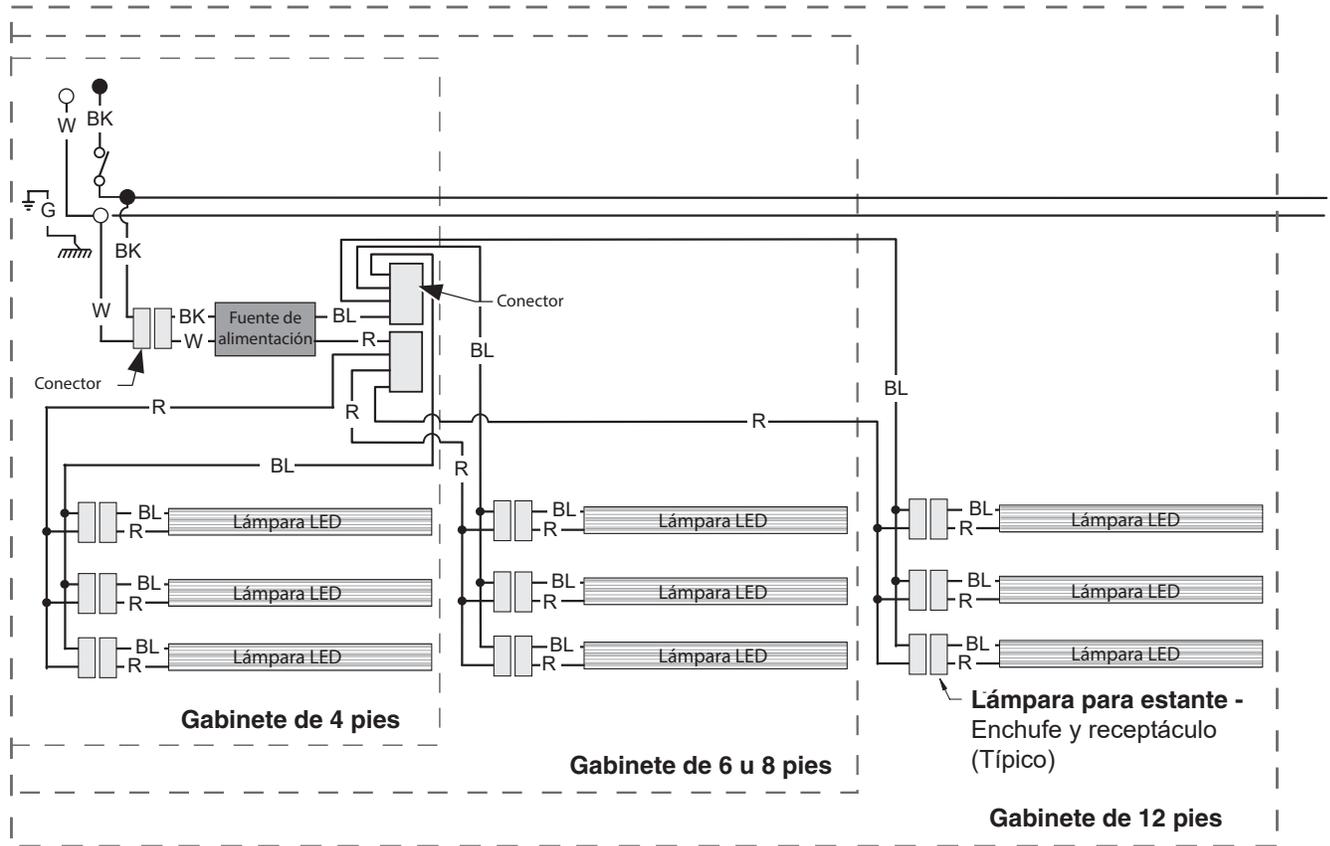
ADVERTENCIA

Todos los componentes deberán tener una conexión a tierra mecánica 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 ⊥ = CONEXIÓN A TIERRA LOCAL $\overline{\text{mm}}$ = CONEXIÓN A TIERRA DEL GABINETE

Arnés opcional para estante y circuitos de lámparas LED para 2 o 3 hileras para estantes



ADVERTENCIA

Todos los componentes deberán tener una conexión a tierra mecánica 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 ⊥ = CONEXIÓN A TIERRA LOCAL \rightsquigarrow = CONEXIÓN A TIERRA DEL GABINETE

Cálculos de refrigeración y carga eléctrica estimados (solo para fines comparativos)

Btu del gabinete

Al fin de calcular los Btu para un gabinete, consulte la tabla de datos de rendimiento en la página 2. Seleccione estantes con o sin iluminación y luego seleccione el tipo de sistema de refrigeración remota (paralelo o convencional) para obtener el número de Btu/h/pie. Multiplique este número por la longitud del gabinete para calcular el número de Btu por hora. Añada 10 Btu/h/pie para cada hilera de lámparas LED para estantes.

Requisitos eléctricos del gabinete

Consulte la clave de la tienda para determinar el número de circuitos. La iluminación debe estar especificada en dicha clave.

La carga eléctrica de los ventiladores para un gabinete se calcula seleccionando la longitud del gabinete y el voltaje de los ventiladores en la página 6. Por ejemplo, un gabinete de 12 pies utiliza 3 ventiladores. La clave de la tienda especifica ventiladores en un circuito de 230 V. En este ejemplo, los ventiladores usan 0.62 Amperios y la MCA es 0.82. Si se aplica, los ventiladores ambientales, los calentadores anticóndensación, los controladores, etc., también deben incluirse en la MCA. Asimismo, incluya las lámparas en la MCA si se encuentran en el mismo circuito.

Las lámparas pueden estar en un circuito aparte. Para calcular la carga de las lámparas: seleccione la longitud del gabinete (12 pies), el tipo de lámparas para toldos [estándar u opcional] (en este caso, 0.70 por ser estándar) y las lámparas para los estantes o rieles [la máxima según las conexiones del gabinete] (1.24 para cinco estantes); luego sume $[0.48 + 1.24 = 1.72$ amperios para 120 V] (para 230 V, multiplique $1.72 * 0.52 = 0.89$).

Dimensionamiento de mangueras — Consulte la clave de la tienda.

Las Tablas de dimensiones de mangueras de Hussmann están diseñadas para su uso en los equipos de refrigeración de Hussmann.

Historial de revisiones

Revisión A: Noviembre de 2016: Emisión original.

Revisión B: Enero de 2017: Se agregaron actualizaciones a las lámparas para riel.

Revisión C: Marzo de 2017: Se actualizaron los datos eléctricos.

Revisión D: Abril de 2017: Se actualizaron los valores de energía de las lámparas LED.

Revisión E: Abril de 2017: Se actualizaron los valores de energía de las lámparas LED.

Revisión F: Septiembre de 2017: Se actualizaron las notas de página.

Revisión G: Febrero de 2018: Se actualizó el corte transversal.