

CONTAIN-IT™ FLEX

SISTEMA DE CONFINAMIENTO

GUÍA DE APLICACIÓN

designed to be better.™

 **legrand**®



TABLA DE CONTENIDO:

- 02** Integridad del sistema
- 03** Cómo especificar
- 04** Componentes Contain-IT™ FLEX
- 06** Código del kit de pasillo
- 08** Números de parte componentes
- 09** Puerta final de fila - Selección
- 10** Puerta final de fila - Códigos
- 12** Superando obstrucciones
- 16** Accesorios de suspensión de carga
- 18** Crea tu solución
- 21** Inflamabilidad y clasificaciones de humo

☛ Confinamiento vertical a horizontal

DISEÑADO PARA MAXIMIZAR
LA EFICIENCIA Y LA FIABILIDAD

CONTAIN-IT™ FLEX

SISTEMA DE CONFINAMIENTO

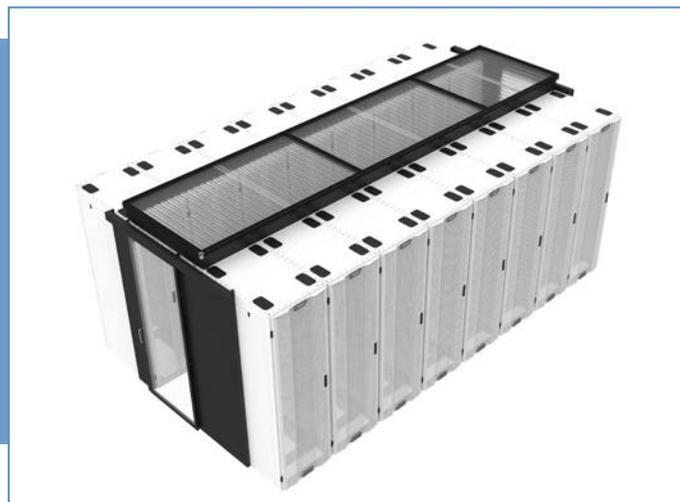
Todos los centros de datos requieren una gestión adecuada del flujo de aire para lograr la máxima eficiencia y confiabilidad, pero cada centro de datos tiene un conjunto único de parámetros. Esta guía de aplicación te ayudará a elegir los componentes adecuados para integrar la solución Contain-IT FLEX de Legrand en tu instalación nueva o renovación. La solución Contain-IT FLEX ha sido diseñada para adaptarse a cualquier situación o desafío que pueda surgir en el diseño o instalación de una solución de confinamiento, muchos de los cuales compartimos en esta guía.

BENEFICIOS DE CONTAIN-IT FLEX

- Soluciones horizontales y verticales.
- Ideal para aplicaciones de pasillo caliente, pasillo frío o estratificación.
- Soportado en el techo (varilla roscada), apoyado en el gabinete o unido a la bandeja Cablofil.
- Solución modular para una máxima adaptabilidad.
- Tamaños de pasillo preconfigurados.
- Configuración para pasillos no uniformes.
- Ajuste a presión para facilitar la instalación.
- Tiempo mínimo de instalación.
- Costo - Beneficio.
- Capacidad para soportar 8 libras por pie lineal de equipo auxiliar.
- Capacidad de superar obstáculos que incluyen:
 - Columnas - soportes.
 - Pasillos irregulares.
 - Espacios en filas.
 - Canalización de cables aéreos.
 - Refrigeración en fila.



Confinamiento Vertical



Confinamiento Horizontal

INTEGRIDAD DEL SISTEMA:

Contain-IT™ FLEX se probó en aplicación horizontal y vertical. El diseño superior permite sellar todas las juntas, lo que proporciona un alto nivel de integridad del sistema.

CONFINAMIENTO HORIZONTAL

Confinamiento del 98.7% del flujo volumétrico a 0.03 pulgadas de agua a 2000 CFM por gabinete para un pasillo de 4' de ancho y 24' de largo, incluidas dos puertas de 92' de alto en el extremo de la fila.

CONFINAMIENTO VERTICAL

Confinamiento del 97.7% del flujo volumétrico a 0.03 pulgadas de agua a 2000 CFM por gabinete para un pasillo de 4' de alto, 4' de ancho y 24' de largo, incluidas dos puertas de 92' de alto en el extremo de la fila.



◀ Confinamiento Vertical

PESO DEL SISTEMA POR PIE LINEAL

Confinamiento vertical, 4' de alto, 4' de ancho (sin incluir puertas):

- Viga de plástico: pesa menos de 10 libras por pie de pasillo.
- Viga de aluminio: pesa menos de 15 libras por pie de pasillo.

Confinamiento horizontal, 4' de ancho (sin incluir puertas):

- Viga de plástico: pesa menos de 7 libras por pie de pasillo.
- Viga de aluminio: pesa menos de 12 libras por pie de pasillo.

CAPACIDAD DE CARGA

Los travesaños deben cargarse simétricamente con respecto al alma de la viga, para evitar una carga de torsión en la viga:

- Viga de plástico: capaz de resistir 7,5 lb por pie de pasillo, 30 lb como máximo por travesaño.
- Viga de aluminio: capaz de resistir 10 libras por pie de pasillo, 40 libras como máximo por travesaño.

CÓMO ESPECIFICAR:

Hay varios atributos que deben tenerse en cuenta al crear una especificación de confinamiento. La siguiente es una lista de los atributos que deben especificarse para una solución completa.

- Tipo de confinamiento: horizontal, vertical o mixta.
- Tipo de pasillo: gabinete a gabinete o gabinete a pared.
- Tipo de viga: plástico o aluminio.
- Tipo de panel Multi-Wall o Drop Away (solo horizontal).
- Tipo de soporte: gabinete, techo (varilla roscada) o cablofil.
- Longitud del pasillo: longitud en pies.
- Ancho del pasillo: ancho en pies.
- Tipo de puerta: deslizante izquierda, o derecha, deslizante doble, gabinete a pared (deslizante izquierda o a la derecha).
- Consideraciones especiales: obstrucciones u obstáculos
- Carga adicional: carga auxiliar requerida.
- Supresión de incendios: comunícate con la autoridad local para asegurarte de que se sigan los códigos.



Confinamiento horizontal



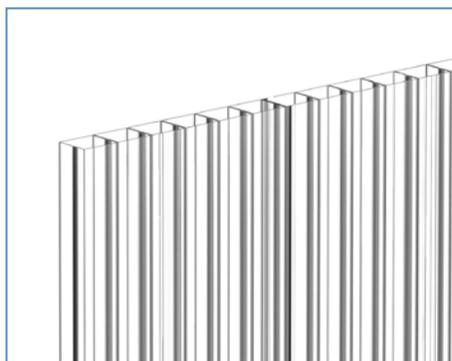
Confinamiento mixto



Viga de plástico



Viga de aluminio



Panel Multi-wall



Panel Drop Away



Puerta corrediza doble



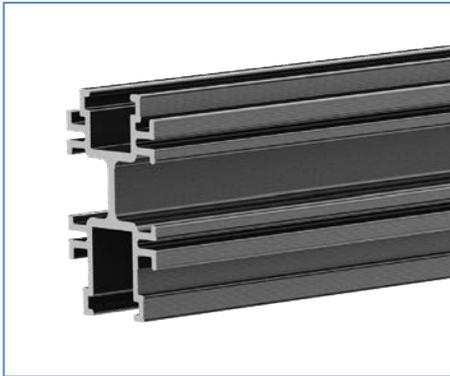
Puerta corrediza izquierda



Gabinete a pared

COMPONENTES DEL SISTEMA

Contain-IT FLEX está disponible en componentes individuales, estos se pueden seleccionar y configurar en soluciones para superar obstáculos como gabinetes faltantes dentro de una fila o arreglos contra pared. Se puede lograr configuraciones de confinamiento para pasillos relativamente uniformes e incluso si el pasillo no es uniforme, los componentes se pueden seleccionar y configurar para superar los obstáculos y contener el pasillo.



CFB90A: Viga, Confinamiento, 90°L, Aluminio, kit de 1



CFB90P: Viga, Confinamiento, 90°L, Plástico, kit de 1



CFCI4: Esquina interior, kit de 4



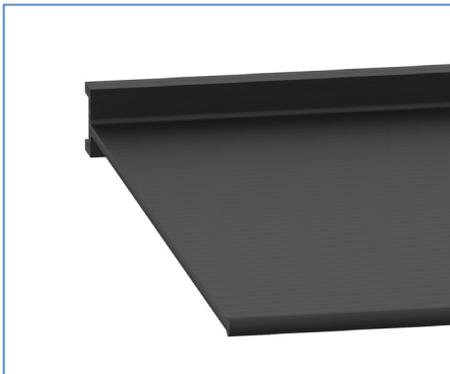
CFPMW4848: Panel Multi-Wall, 48" x 48"



CFPMW48108: Panel Multi-Wall, 48" x 108"



CFCP2448: Panel Drop Away, 24"X48", transparente, kit de 1



CFSC96: Sello de gabinete, 96" L, kit de 1



CFBS296: Sello de bulbo, 2" x 96", kit de 1



CFBC: Soporte de gabinete, kit de 1



CFC04: Esquina exterior, kit de 4



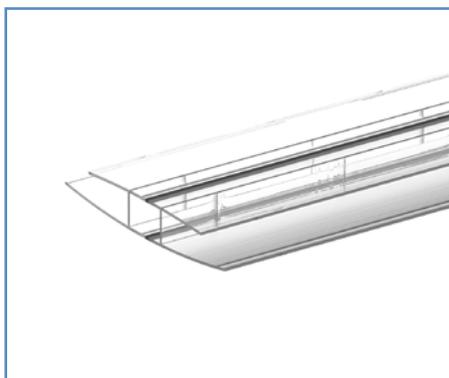
CFSB4: Empalme, kit de 4



CFBHB8: Soporte de suspension, kit de 8



CFRC12: Clip de retencion, kit de 12



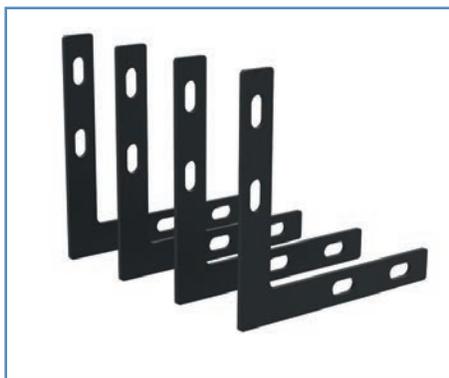
CFSP3108: Union de panel, 3\"/>



CFCAP4: Insignia, Legrand kit de 4



CFAB2: Soporte de anclaje, Kit de 2



CFBSF4: Soporte plano, kit de 4



CFCSB4: Soporte de esquina, kit de 4

NÚMEROS DE PARTE

El sistema de confinamiento es liviano y está compuesto por componentes que se encajan entre sí, lo que permite ahorrar tiempo y mano de obra. Las características son:

- El clip de retención tiene un extremo abierto para facilitar la instalación y mantener una presión constante que permita una instalación sin herramientas de los paneles de confinamiento.
- Las esquinas interior y exterior encajan en la geometría del riel formando una esquina hermética al tiempo que ahorran tiempo y mano de obra.
- Las vigas se empalman entre sí con un sistema a presión que permite la modularidad en longitud y altura del sistema de confinamiento.
- El soporte de suspensión encaja en el riel sobre la varilla roscada, lo que permite que se coloquen las varillas antes de la instalación del confinamiento.
- El sistema esta creado para que se tapen todas las juntas eliminando los puntos de fuga.

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
CFB90P	Viga de confinamiento, 90"L, plástico, negro
CFB90A	Viga de confinamiento, 90"L, aluminio, negro
CFC04	Esquina exterior, kit de 4, negro
CFCI4	Esquina interior, kit de 4, negro
CFSB4	Empalme, viga, kit de 4, negro
CFPMW48108	Panel Multi-Wall, 4'X 9', cantidad 1
CFPMW4848	Panel Multi-Wall, 4'X 4', cantidad 1
CFSP3108	Unión panel, 3"W X 9"L, cantidad 1
CFSP348	Unión panel, 3"W X 4"L, cantidad 1
CFRC12	Clip de retención, kit de 12, negro
CFSC96	Sello gabinete, 6"H X 8'L, cantidad 1, negro
CFBS296	Sello bulbo, 2"H X 8'L, cantidad 1, negro
CFCAP4	Insignia, kit de 4, plata
CFBHB8	Soporte de suspensión, kit de 8, negro
CFBC	Soporte de gabinete, kit de 1, negro
CFCSB4	Soporte de esquina, kit de 4, negro
CFBSF4	Soporte plano, kit de 4, negro
CFAB2	Soporte de anclaje, kit de 2, negro



Consulta las páginas 4 y 5 para ver las imágenes de los componentes.

SELECCIÓN DE PUERTA DE FINAL DE FILA

ALTURA DE LA PUERTA

Para determinar la altura de la puerta del final de la fila, se deberá usar las tablas cuando esté junto con los gabinetes GX o LX de Legrand. Para gabinetes de terceros, mide la altura del gabinete y encuentra el rango de altura correspondiente en las siguientes tablas.

TIPO DE PASILLO	ANCHO DE PASILLO	PUERTAS
Gabinete a gabinete	36" – 48"	Deslizamiento a la izquierda (LS) o Deslizamiento a la derecha (RS)
	48" – 72"	Deslizamiento doble (DS)
Gabinete a pared	38" – 56"	Deslizante Izquierda (LSCW) o Deslizante Derecha (RSCW)

ANCHO Y TIPO DE PUERTA

La elección de una puerta corrediza hacia la derecha o hacia la izquierda, para un pasillo de gabinete a gabinete, depende del gabinete al que desea tener más acceso en el extremo de la fila. Las puertas corredizas a la izquierda cubrirán una mayor parte del gabinete izquierdo del pasillo de confinamiento y viceversa para las puertas corredizas a la derecha.

Para una aplicación de gabinete a pared, la elección depende del lado en el que esté la pared del edificio (lado izquierdo o derecho). Para paredes en el lado izquierdo del pasillo, se debe seleccionar una puerta corrediza derecha y viceversa.



Puerta de final de fila, corrediza a la derecha

ARMARIO GX ALTURA "U"	ALTURA DE PUERTA DE FINAL DE FILA
42	78.5" – 82"
45	82.1" – 85.5"
48	89.1" – 92.5"

ARMARIO LX ALTURA "U"	ALTURA DE PUERTA DE FINAL DE FILA
42	78.5" – 82"
45	85.6" – 89"
47	89.1" – 92.5"
52	96.6" – 99"

SUPERANDO OBSTRUCCIONES

PASILLOS LINEALES O PASILLOS IRREGULARES

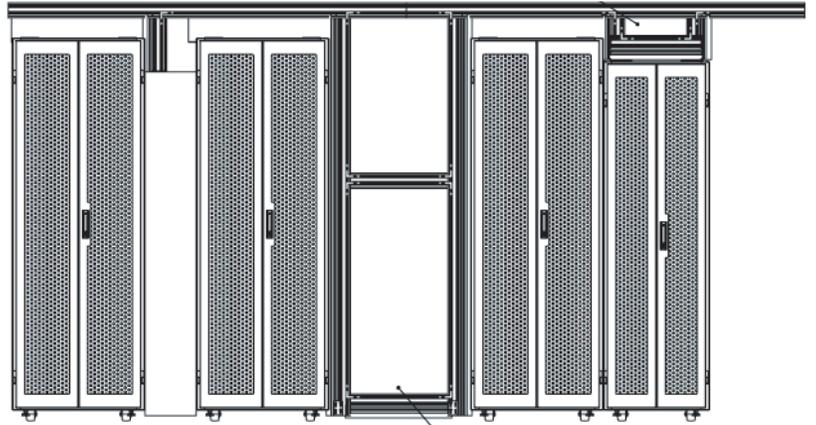
Para crear un panel ciego personalizado se requieren los siguientes componentes:

- CFB90P o CFB90A (vigas de plástico y aluminio).
- CFPMW4848 (panel multi-wall).
- CFC14 (conector de esquina interior).
- CFBSF4 (soporte de soporte plano).
- CFHWPHPS (hardware).

NÚMEROS DE PARTE PANEL CIEGO

Para crear un panel ciego personalizado se requieren los siguientes componentes:

- CFBLANKA: Kit de panel ciego, aluminio, 51" W X 90" H máximo.
- CFBLANKP: Kit de panel ciego, plástico, 51" W X 90" H máximo.



CFBLANKA o CFBLANKP
utilizado para aperturas hasta
90" de alto y 54" de ancho



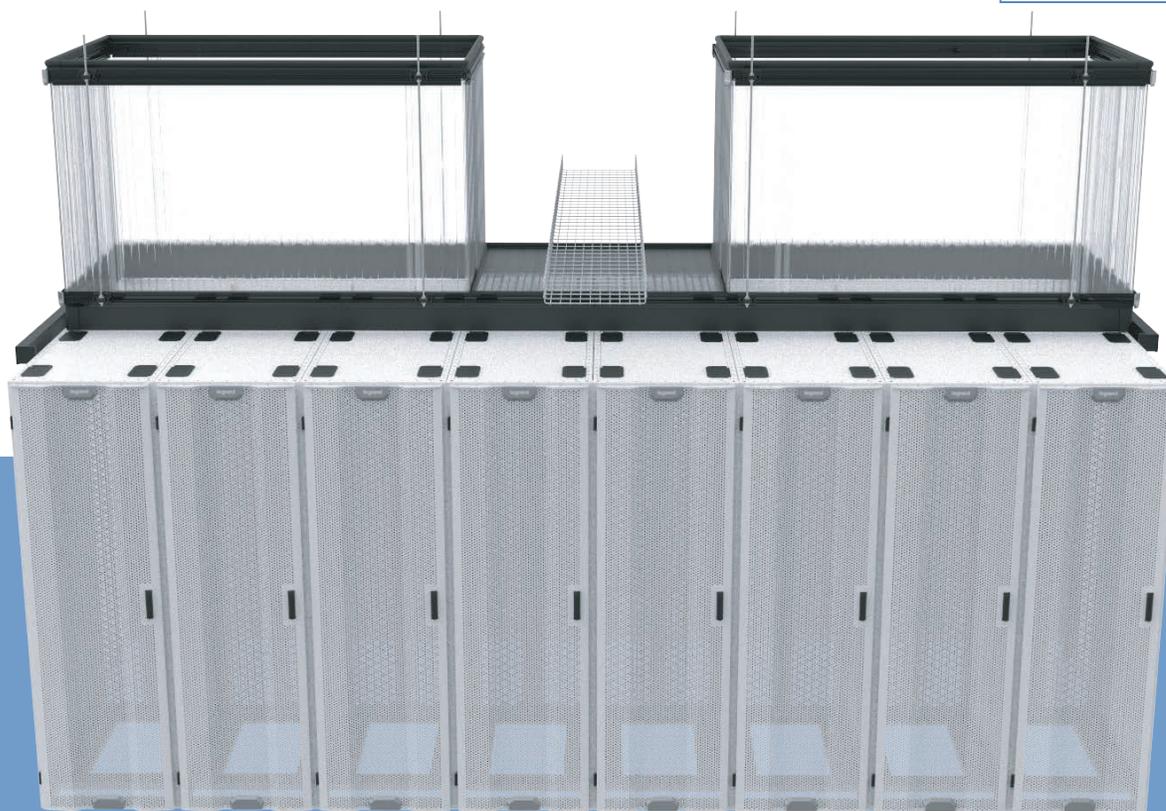
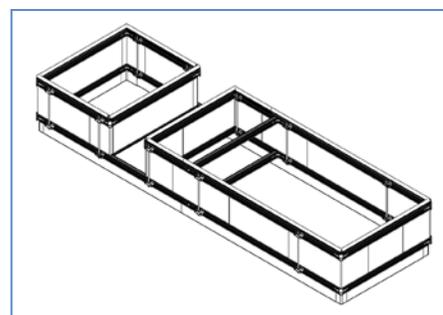
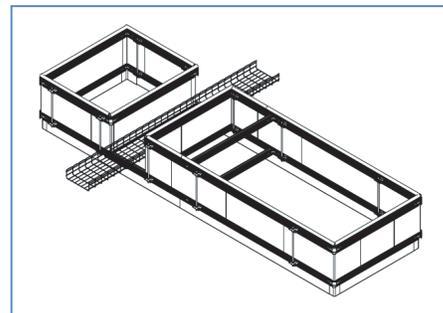
Confinamiento Irregular

SUPERANDO OBSTRUCCIONES

TRANSICIÓN DE VERTICAL A HORIZONTAL

Para pasar del confinamiento vertical al confinamiento horizontal, se necesitan los siguientes componentes para la transición:

- CFC14 (esquina interior).
- CFC04 (esquina exterior).
- CFCAP4 (tapa, confinamiento).
- CFHWTRX (hardware).
- Distancia lineal adecuada de CFB90P o CFB90A.
- Distancia lineal adecuada de CFPMW48108 o CFPMW4848.



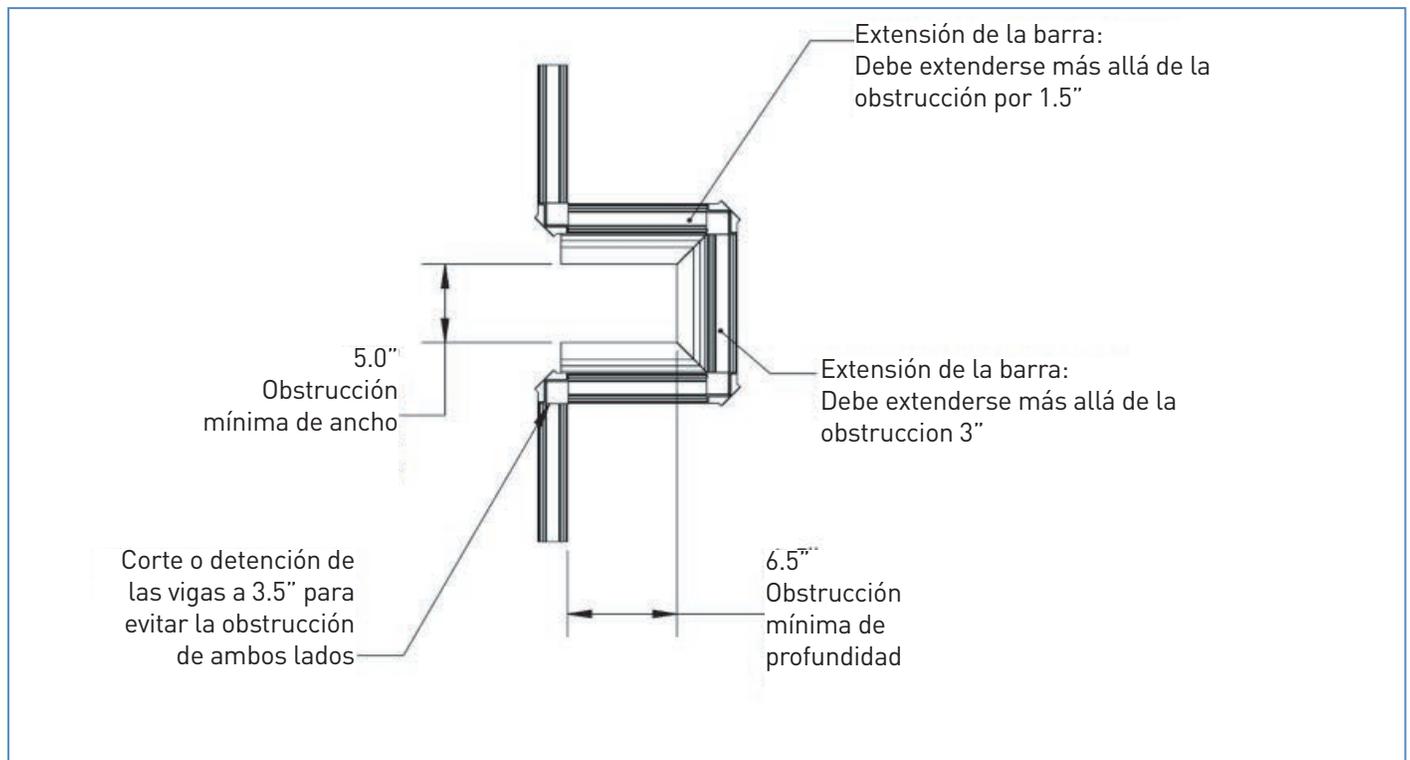
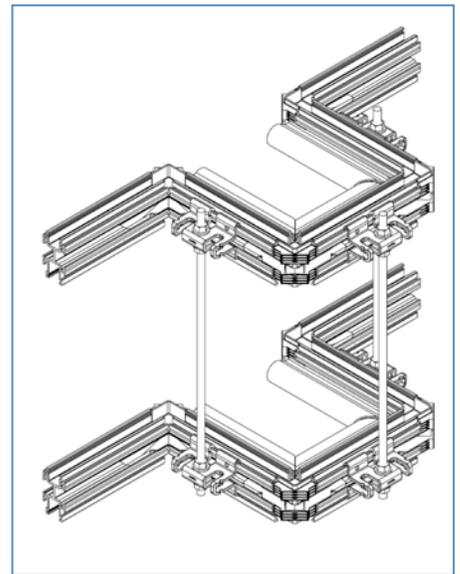
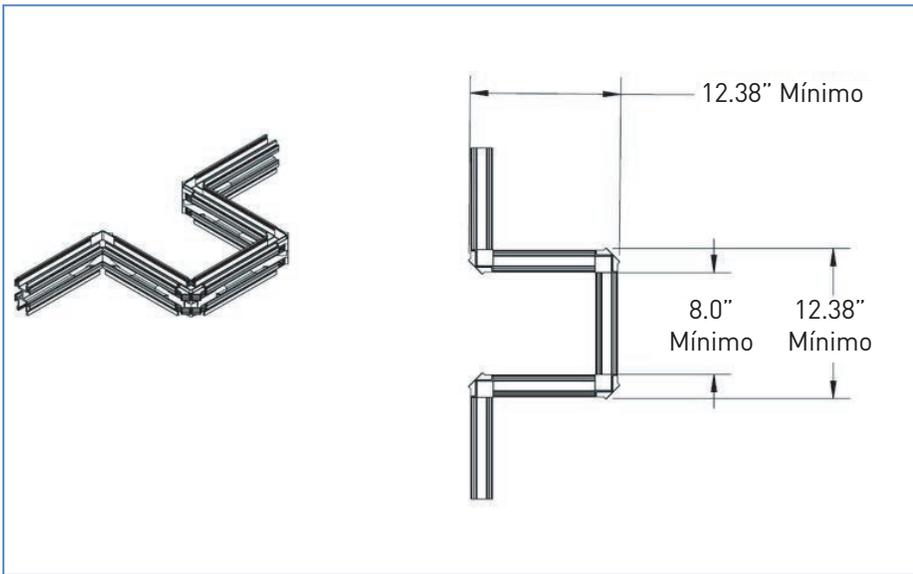
Vertical a Horizontal

SUPERANDO OBSTRUCCIONES

OBSTRUCCIÓN VERTICAL

Para superar una obstrucción vertical, se necesitan los siguientes componentes:

- CFC04 & CFCI4 (kits de esquina exterior e interior).
- CFBHB8, CFHWTRX & CFHWPHPS (soportes de suspensión y herrajes).
- Longitud adecuada de CFB90x y CFBS296 viga y bulbo.
- Distancia adecuada de CFPMW4848 o CFPMW48108 (multi-wall).

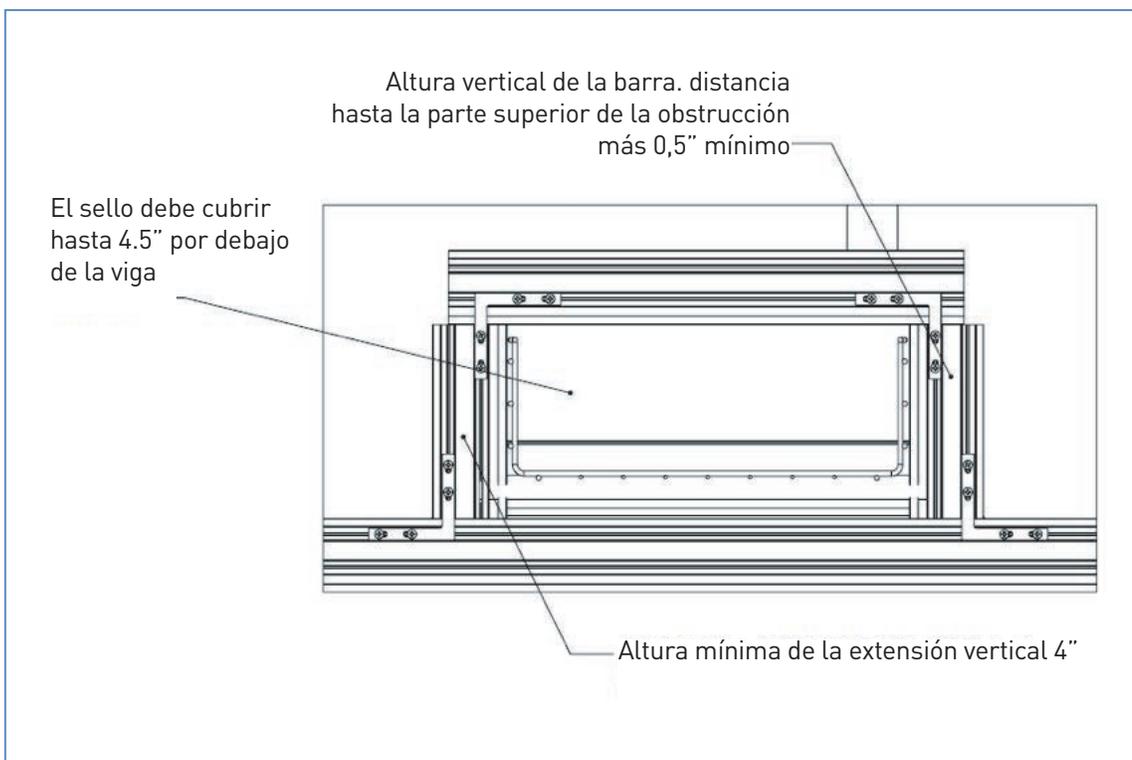
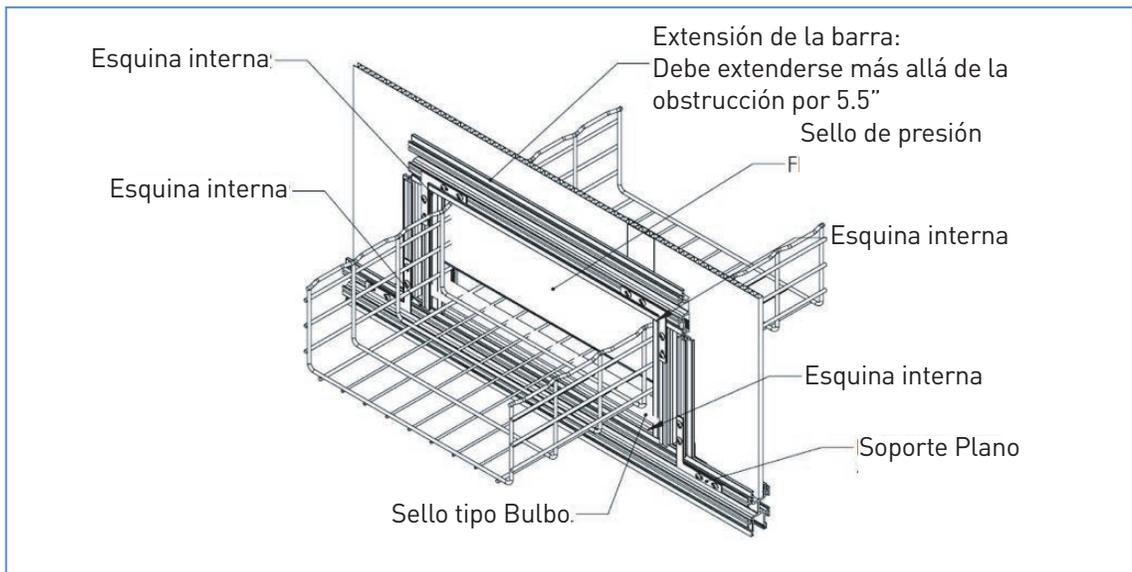


SUPERANDO OBSTRUCCIONES

OBSTRUCCIÓN HORIZONTAL

Para superar una obstrucción horizontal, se necesitan los siguientes componentes:

- CFBSF4, CFCI4, CFHWTRX y CFHWPHPS (soporte plano, kit de esquina interior y herrajes).
- Longitud adecuada de CFSC96 y CFBS296 (sellos).
- Longitud adecuada de CFB90X (viga).



COLGANTE DE CARGA AUXILIAR

CONFINAMIENTO VERTICAL

Para superar una obstrucción vertical, se necesitan los siguientes componentes:

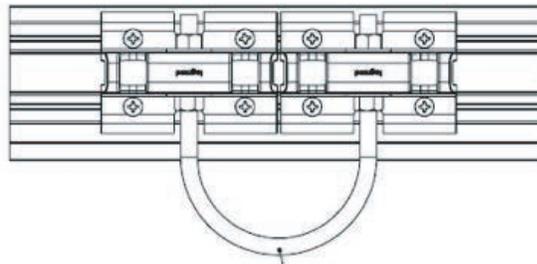
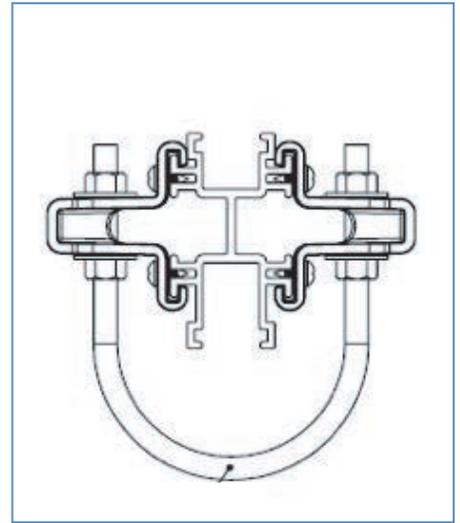
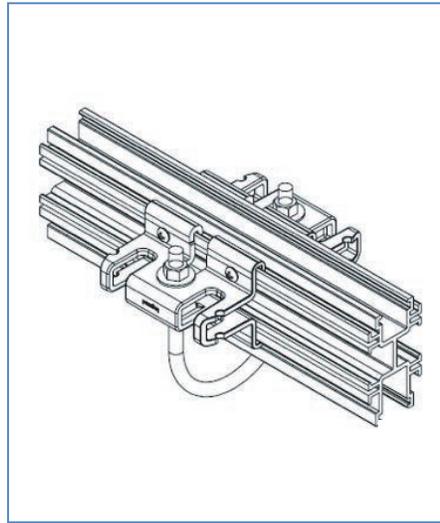
- Longitud adecuada de CFB90X (viga).
- Cantidad adecuada de CFB4B8 (soportes de suspensión).
- Cantidad adecuada de CFC14 (esquinas interiores).

*Pernos en U no proporcionados.

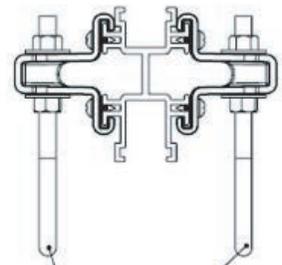
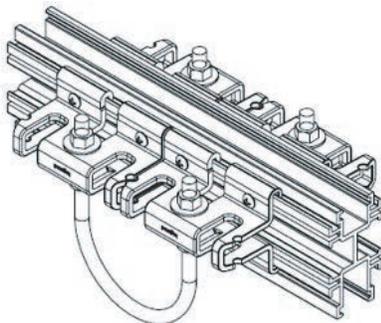
CAPACIDAD DE CARGA

Los travesaños deben cargarse simétricamente con respecto al alma de la viga, para evitar una carga de torsión en la viga.

- Viga de plástico: capaz de transportar 7,5 lb por pie de pasillo, 30 lb como máximo por travesaño.
- Viga de aluminio: capaz de transportar 10 libras por pie de pasillo, 40 libras como máximo por travesaño.



U-bolt 4" centro a centro



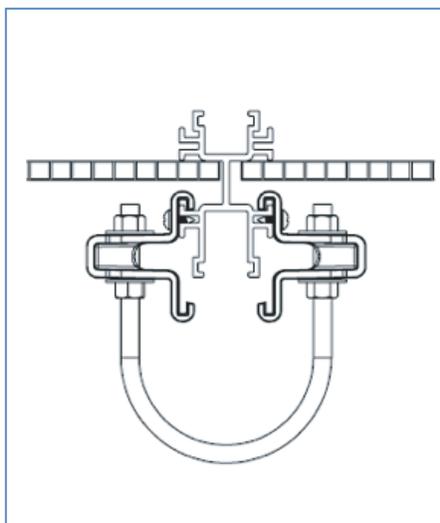
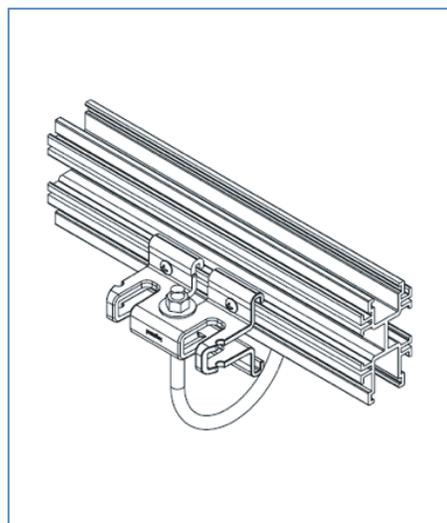
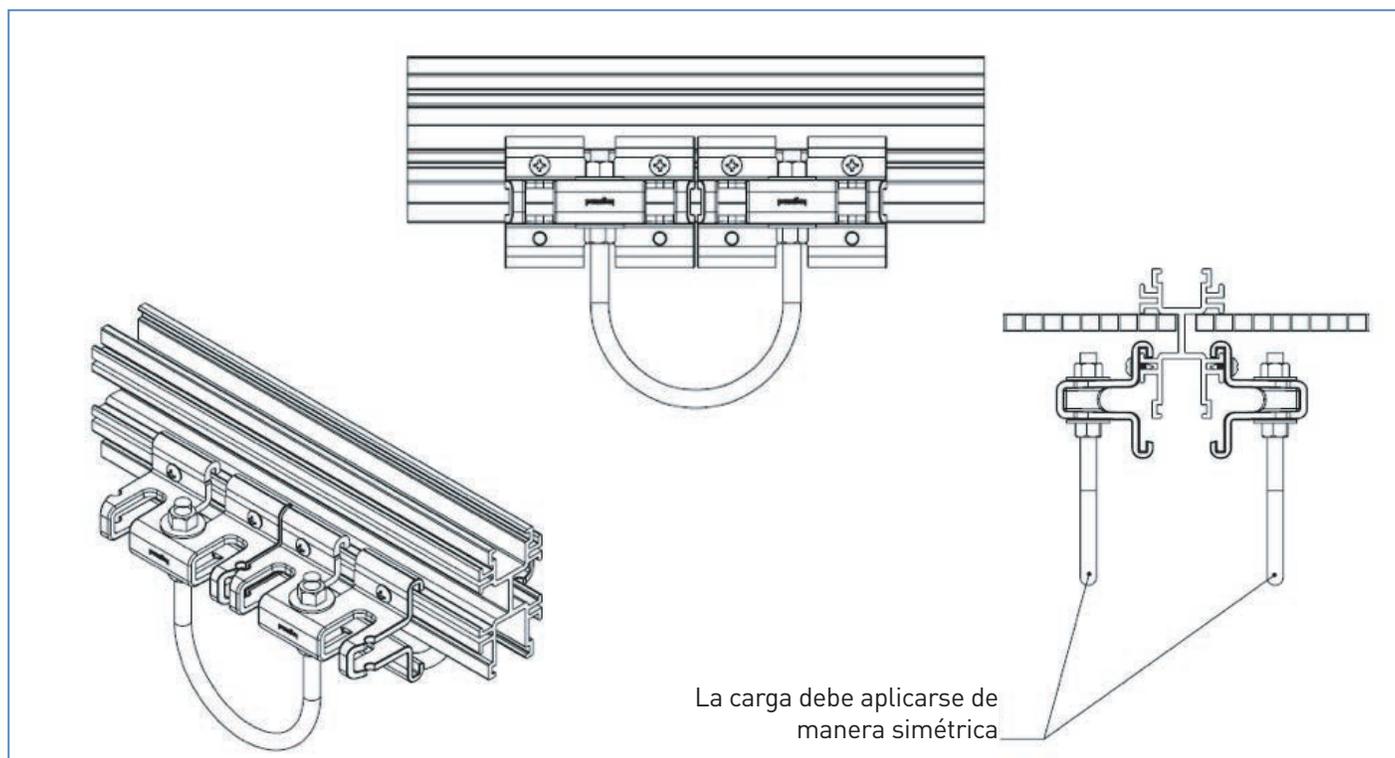
La carga debe aplicarse de manera simétrica

COLGANTE DE CARGA AUXILIAR

CONFINAMIENTO HORIZONTAL

- Longitud adecuada de CFB90X (viga).
- Cantidad adecuada de CFB4B8 (soportes de suspensión).
- Cantidad adecuada de CFC14 (esquinas interiores).

*Pernos en U no proporcionados.



CAPACIDAD DE CARGA

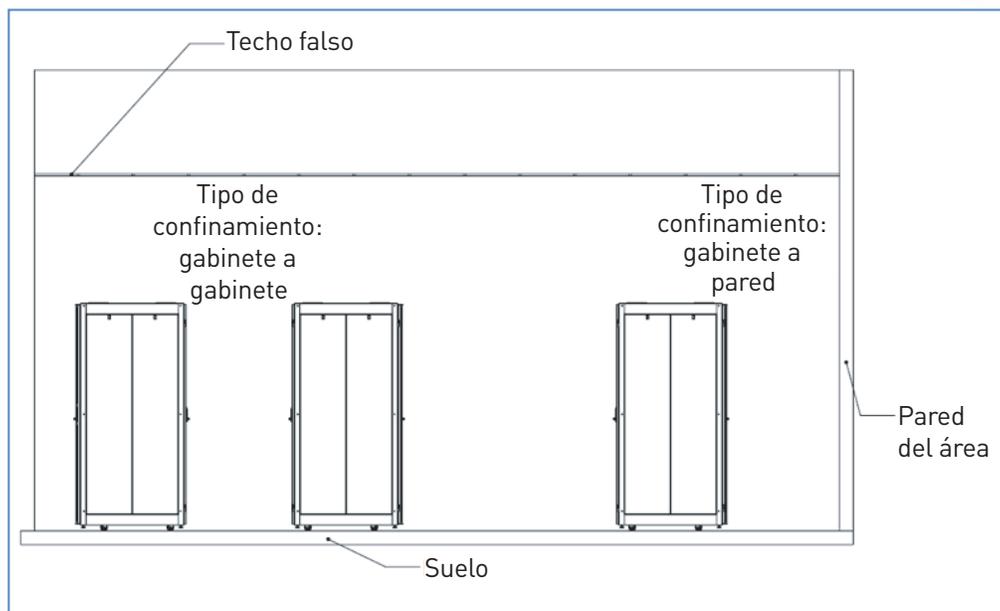
Los travesaños deben cargarse simétricamente con respecto al alma de la viga, para evitar una carga de torsión en la viga.

- Viga de plástico: capaz de transportar 7,5 lb por pie de pasillo, 30 lb como máximo por travesaño.
- Viga de aluminio: capaz de transportar 10 libras por pie de pasillo, 40 libras como máximo por travesaño.

CONSTRUYE TU SOLUCIÓN

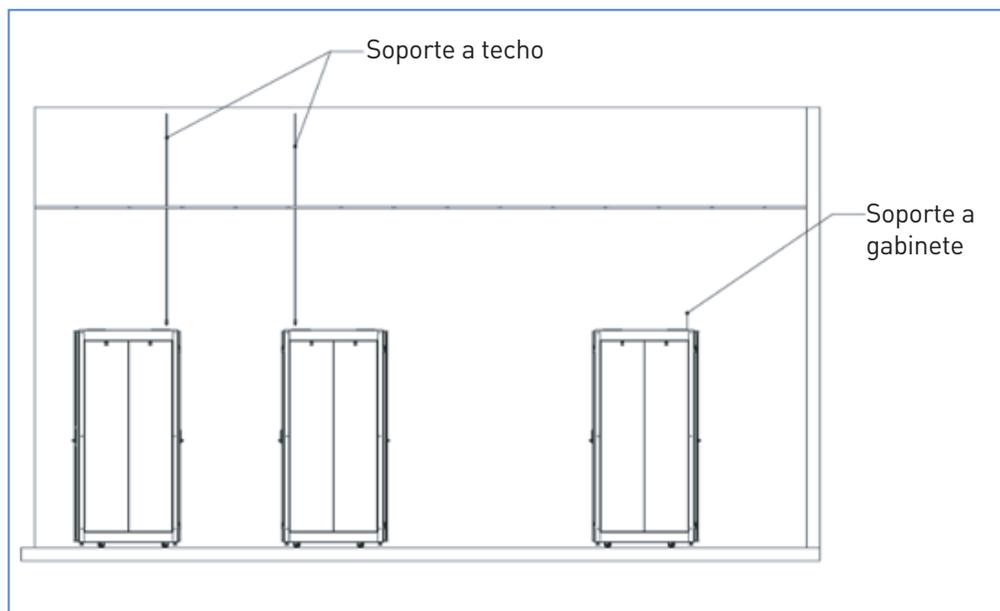
DETERMINACIÓN DEL TIPO DE PASILLO

- Gabinete a gabinete.
- Gabinete a pared.



DETERMINACIÓN DEL TIPO DE APOYO

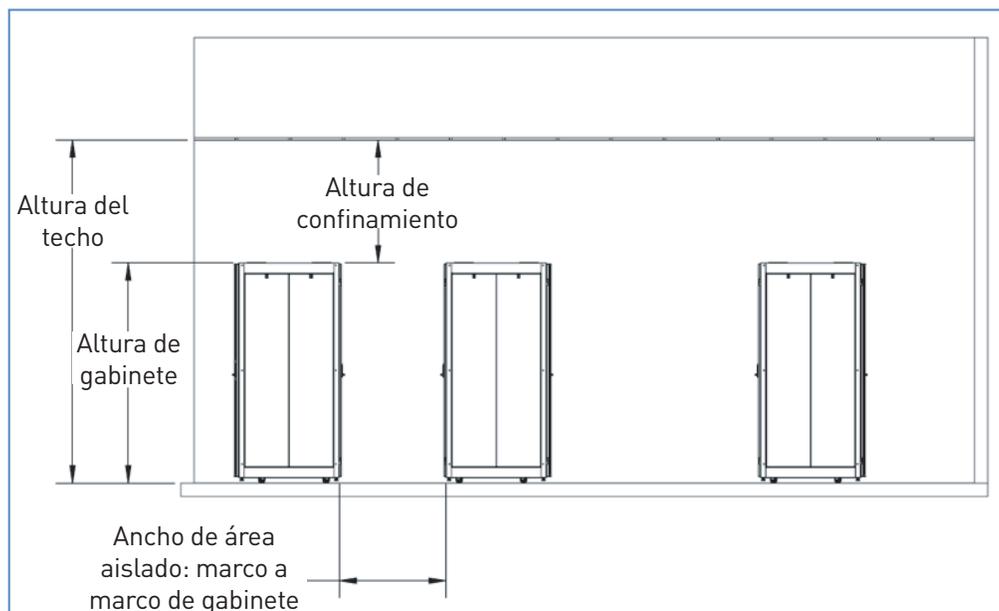
- Soportado en Techo.
- Soportado en Gabinete.



NOTA: Se debe considerar la detección y supresión de incendios antes de implementar cualquier solución de confinamiento. Consulta con la autoridad competente antes del despliegue.

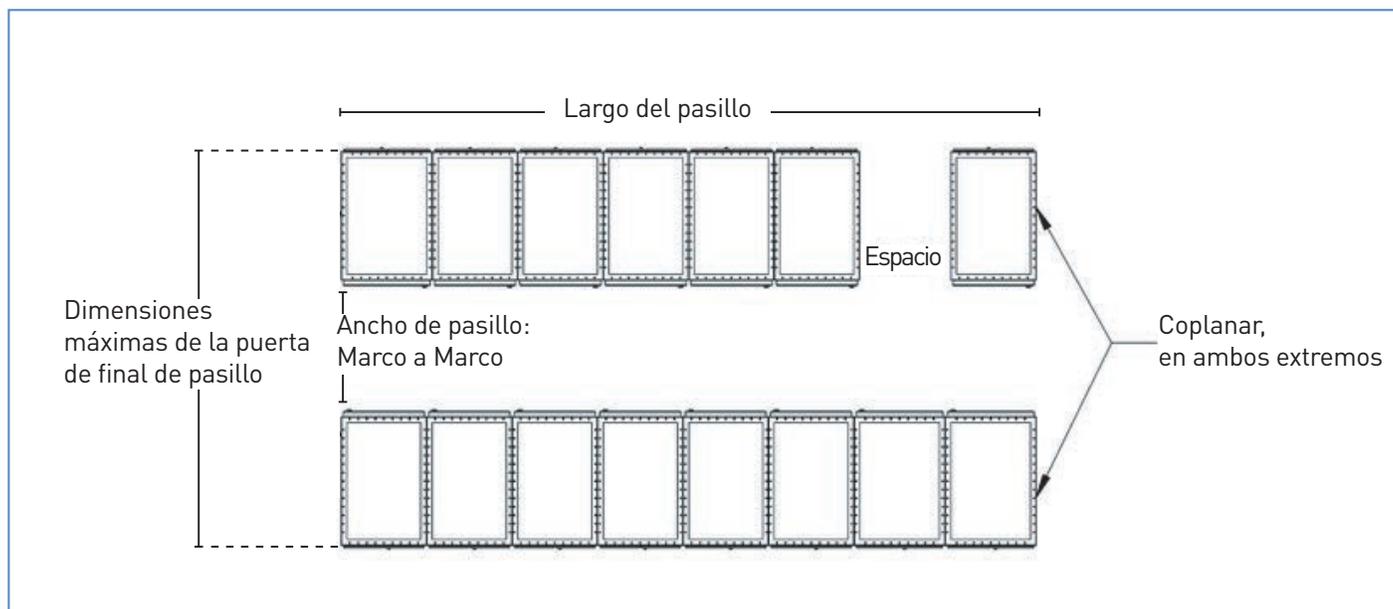
CONSTRUYE TU SOLUCIÓN

DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL CONFINAMIENTO



MEJORES PRÁCTICAS DE PASILLO

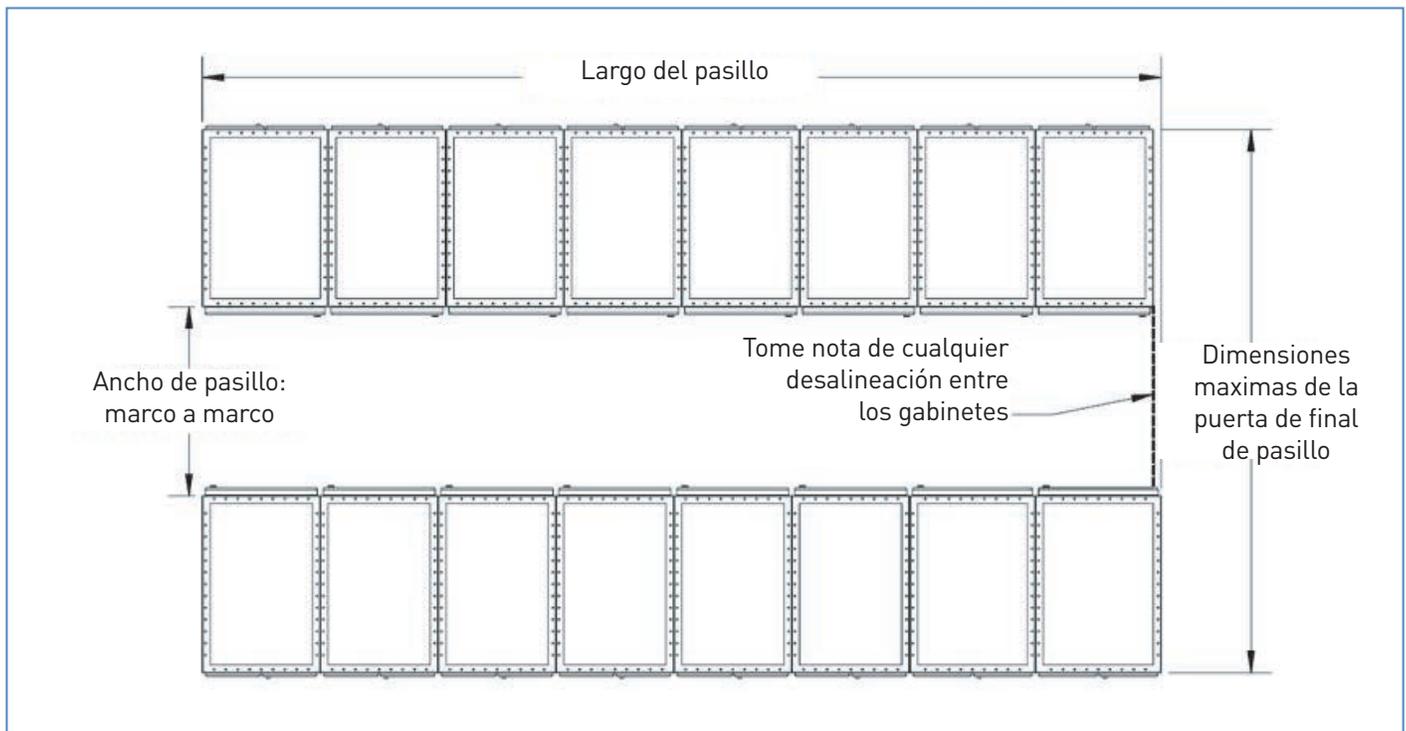
Se recomienda mantener coplanares los armarios de final de pasillo; esto facilita la instalación de las puertas de fin de fila. Los espacios que aparecen dentro del pasillo son más fáciles de acomodar.



CONSTRUYE TU SOLUCIÓN

DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL PASILLO: LONGITUD DEL PASILLO

- Para determinar la longitud del pasillo de confinamiento, mide la longitud hasta el punto más lejano de los gabinetes de ambos lados del pasillo y agrega 4 pulgadas.
 - Pide la longitud del kit de pasillo que sea del siguiente tamaño más grande que el pasillo de confinamiento.



ANCHO DEL PASILLO

- El ancho del pasillo es de marco a marco, no de puerta a puerta.
- Los kits de pasillo horizontal estándar pueden adaptarse a pasillos de hasta 48" de ancho.
 - Para pasillos horizontales más anchos que 48", comuníquese con Servicio al Cliente.
- Los kits de pasillo vertical estándar pueden acomodar pasillos de hasta 54" de ancho.
 - Para pasillos verticales más anchos que 54", comuníquese con Servicio al Cliente.

ALTURA DE CONFINAMIENTO (SOLO KITS DE PASILLO VERTICAL)

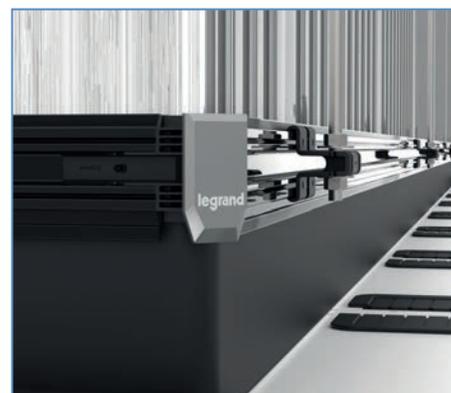
- Para una altura de confinamiento entre 8" y 54", pide un kit de pasillo de 4' de alto
 - Para alturas inferiores a 8", comuníquese con Servicio al Cliente
- Para alturas de confinamiento entre 54" y 100", pide un kit de pasillo de 8' de alto.
- Para alturas fuera del rango indicado, comuníquese con el servicio al cliente.

CLASIFICACIONES DE INFLAMABILIDAD Y HUMO:

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN
CFB90A	Viga, aluminio	N/A
CFB90P	Viga, plástico	UL 94V-0
CFSC96	Sello de solapa	UL 94V-0
CFSB296	Sello de bulbo	UL 94V-0
CFSB3108	Empalme en H, 108"	ASTM E84 Clase A
CFSP348	Empalme en H, 48"	ASTM E84 Clase A
CFBHB8	Soporte techo, kit de 8	UL 94V-0
CFCI4	Esquina interior, kit de 4	UL 94V-0
CFCAP4	Tapa, kit de 4	UL 94V-0
CFCO4	Esquina exterior, kit de 4	UL 94V-0
CFSB4	Empalme, kit de 4	UL 94V-0
CFRC12	Clip de retención, juego de 12	UL 94V-0
CFPMW4808	Panel Multi-Wall, 48" x 48"	ASTM E84 Clase A
CFPMW48108	Panel Multi-Wall, 48" x 108"	ASTM E84 Clase A



Soporte y Varilla Roscada



Vigas de plástico y sello



Clips de panel, vigas y sello de bulbo

HOJAS DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

Para acceder a las hojas de especificaciones de materiales para los componentes de Contain-IT™ FLEX, ingresa en la página web del SKU del producto y descarga la hoja de la sección de recursos. Los enlaces a los componentes individuales se pueden encontrar en la parte inferior de la página de Contain-IT:
www.legrand.us/contain-it-flex

OFICINAS COMERCIALES

Zona Metropolitana

Show Room Ciudad de México

Montes Urales No. 715, 3er piso
Col. Lomas de Chapultepec
11000, Ciudad de México
Tel: (55) 52 01 64 50
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.metropolitana@bticino.com

Zona Pacífico

Show Room Guadalajara

Av. Circunvalación
Agustín Yañez No. 2613-1B
Col. Arcos Vallarta Sur
44500, Guadalajara, Jalisco
Tels: (33) 36 16 99 04
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.pacifico@bticino.com

Zona Centro

Show Room Querétaro

Carretera Querétaro-San Luis Potosí
No. 22512 Interior 6
Santa Rosa Jáuregui,
76220, Querétaro, Querétaro.
Tel: (442) 238 04 90
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.centro@bticino.com

Zona Norte

Show Room Monterrey

Av. Simón Bolívar, No. 570 A y B
Colonia Chepevera,
64030, Monterrey Nuevo León
Tels: (81) 83 72 23 61
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.norte@bticino.com

Zona Golfo

Show Room Mérida

Av. Campestre No. 3
Esquina Prolongación Paseo Montejo
Interior de Plaza Campestre
Col. Campestre
97120, Mérida, Yucatán.
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.golfo@bticino.com

BTicino de México se reserva el derecho de variar las características de los productos que se muestran en este catálogo.



©2017 Legrand All Rights Reserved rev. 03117 CONTAIN-IT FLEX



designed to be better.™



www.bticino.com.mx

bticino

BTicino de México, S.A. de C.V.
Carretera Querétaro - San Luis Potosí
No. 22512, Interior 6
Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, México.
C.P. 76220
Tel: (442) 238 04 00
Sin costo: 800 714 8524

Follow Us

