



PRELUDE® XL MAX®

GUÍA TÉCNICA DEL
SISTEMA DE SUSPENSIÓN
SOLUCIONES DE
PLAFONES PARA CENTROS DE DATOS

GUÍA TÉCNICA

El sistema de suspensión Prelude® XL Max® para aplicaciones de centros de datos es un sistema de suspensión de plafón prediseñado para una gestión del flujo de aire, capacidad de transporte de carga y adaptabilidad mejoradas en centros de datos de todos los tamaños.

El sistema de suspensión Prelude XL Max utiliza un soporte de varilla roscada de 3/8 pulgadas y clips de conexión de carga reconfigurables para soportar bandejas de cables, barras colectoras, contención de pasillo caliente y otros componentes a fin de brindar capacidad de transporte de carga y flexibilidad máximas, a la vez que elimina la necesidad de un sistema de suspensión con canaletas de soporte por separado.

PRELUDE® XL MAX® Soluciones para centros de datos

Cumplimiento confiable de los códigos

El sistema de suspensión cumple con:

- ASTM C635
- ASTM C636
- ASTM E580
- ICC-ES AC156

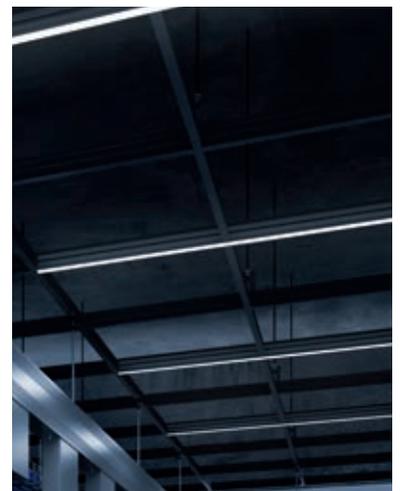
Configuraciones sísmicas D, E, F disponibles

Atributos clave de selección

Sistema de suspensión Prelude XL Max de 15/16"

Soporta cargas desde el frente, usando una varilla roscada de 3/8" y clips de colganteo integrados. Permite bandejas para cables en altura, distribución eléctrica

y contención de pasillo caliente flexibles y reconfigurables para satisfacer las necesidades del cliente sin un sistema de canaletas de soporte por separado.

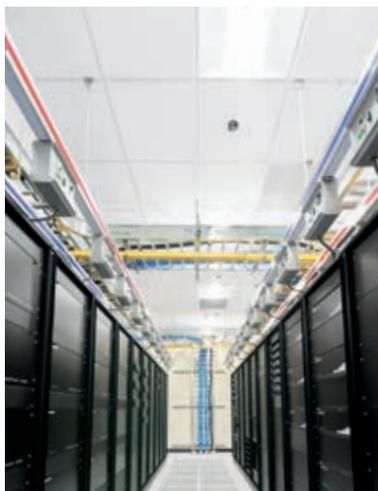




PRELUDE® XL MAX®

ÍNDICE

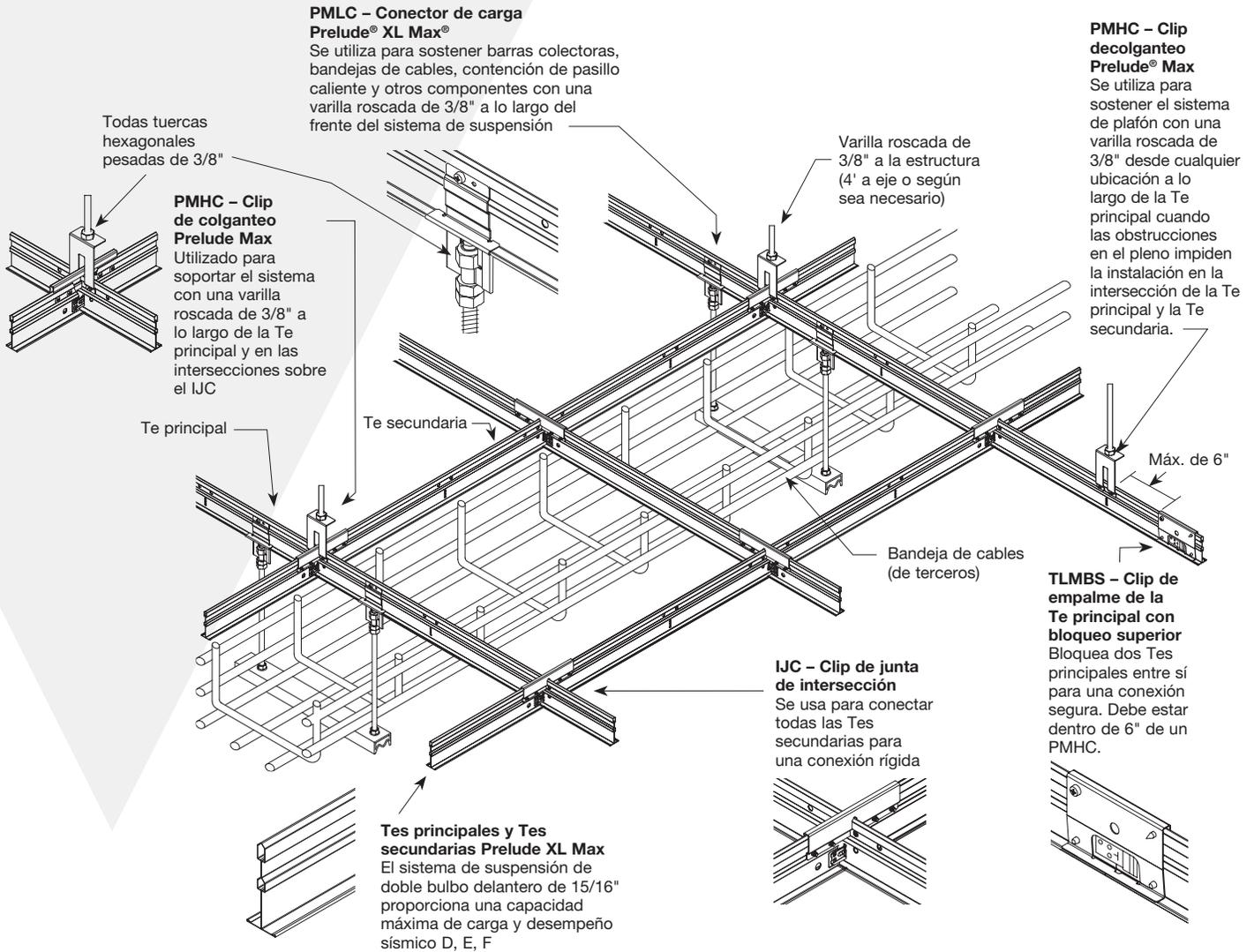
- 2 Cumplimiento de los códigos
- 4 Cómo funciona el sistema
- 5 Componentes del sistema de suspensión
- 6 Plafones recomendados
- 7 Resumen de la instalación y tornillería
- 8 Resumen de la instalación/distribución y datos sísmicos
- 9 Diseño de carga
- 10-11 Datos de cargas puntuales
- 11 Soluciones integradas de iluminación



CUELGUE SUS COMPONENTES DEL PLAFÓN

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

Para obtener información adicional y pautas técnicas, comuníquese con TechLine al 1 877 276-7876 y seleccione las opciones 1-2-3.



COMPONENTES DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN



Plafones Prelude® XL Max® con Ultima® artículo 1927

ATRIBUTOS CLAVE DE SELECCIÓN

Sistema de suspensión Prelude® XL Max® de 15/16"

- El sistema de suspensión de 24" x 24" y 24" x 48" soporta cargas puntuales de hasta 300 lb con la varilla roscada de 3/8" y clips de colgante integrados para proporcionar:
 - Una bandeja de cables aérea y una distribución eléctrica flexibles y reconfigurables para satisfacer las necesidades del cliente sin un sistema separado de canaletas de soporte
 - Elimina las penetraciones antiestéticas de las varillas roscadas por el pleno del plafón para un mejor acceso y estética
 - La reducción de las penetraciones en los plafones ayuda a minimizar la infiltración no deseada de aire
- Los plafones Prelude® XL Max® son parte del portafolio Sustain® y cumplen con las más estrictas normas de sustentabilidad de hoy en día
- CleanAssure™ familia de productos – incluye plafones y paneles desinfectables, sistemas de suspensión, y bordes (Información para la limpieza y desinfección de acuerdo con las recomendaciones de los CDC es disponible en armstrongceilings.com/cleaning)
- El sistema de suspensión cumple con las normas ASTM C635, ASTM C636, ASTM E580, ICC-ES AC156 con categorías sísmicas D, E, F disponibles
- Garantía limitada de 30 años del sistema
- Los tendidos de suspensión estándar de 24" x 24" y 24" x 48" permiten el uso de opciones de plafones y accesorios de iluminación de tamaño estándar

APLICACIONES TÍPICAS

- Centros de datos
- Laboratorios
- Hospitales
- Centros de Distribución
- Tiendas minoristas

Para información sobre diseños personalizados y lineamientos técnicos, contacte al servicio de asistencia de TechLine al 1 877 276-7876.

Los plafones están diseñados y fabricados, y deben usarse con Prelude® XL Max®. Estos plafones no son compatibles con otros sistemas de suspensión.

SELECCIÓN VISUAL

	Nº. de artículo	Descripción	Dimensiones Nominal (Pulgadas)	CARGA MÁXIMA* LB/PIES LINEALES	
				2 Pies	4 Pies
Prelude® XL Max® 15/16"	730145	Te principal de 12' de resistencia superior (HD)	144 x 15/16 x 2-7/16"	135.5	40.17
	XL7345	Te secundaria de 4'	48 x 15/16 x 2-7/16"	–	40.17
	XL7325	Te secundaria de 2'	24 x 15/16 x 2-7/16"	93.82	–
Moldura 7/8"	SWA9878HRC	Ángulo perimetral estructural de 12'	144 x 7/8 x 7/8"	–	–

*Claro simple

DESEMPEÑO

Fire Guard™ Categoría sísmica	CleanAssure™ suspensión desinfectable		
	Con niebla	Con atomizador	Con paño
–	•	•	•
–	•	•	•
–	•	•	•
–	•	•	•

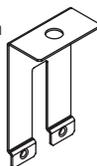
Los puntos representan un alto nivel de desempeño.

EMBALAJE

Piezas/caja	Pies lineales/caja
10	120
30	120
30	60
12	144

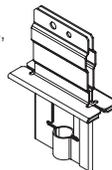
ACCESORIOS

PMHC – Clip de colgante Prelude Max – Se utiliza para soportar el sistema de plafón con una varilla roscada de 3/8" desde la estructura. (Tornillos maquinados, tuerca hexagonal pesada y tuerca de bloqueo incluidos)



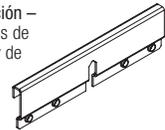
PMHC – 150 piezas
FZPMHC – 50 piezas

PMLC – Conector de carga Prelude XL Max – Se utiliza para sostener barras de bus, bandejas de cables, contención de pasillo caliente y otros componentes con una varilla roscada de 3/8" desde el frente del sistema de suspensión. (Tuerca hexagonal pesada y tuerca de bloqueo incluidas)



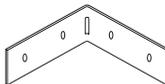
PMLC – 100 piezas FZPMLC – 50 piezas

IJC – Clip de junta de intersección – Se utiliza en todas las conexiones de Te secundaria a Te secundaria y de Te principal a Te secundaria (Tornillos maquinados incluidos)



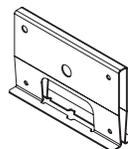
IJC – 250 piezas
FZIJC – 50 piezas

XTAC – Clip adaptador para Te secundaria – Sujeta de forma segura Tes secundarias o Tes principales a la moldura para pared estructural alrededor del perímetro de la instalación del plafón.



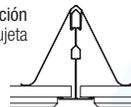
XTAC – 100 piezas
FZXTAC – 50 piezas

TLMBS – Clip de empalme de Te principal con bloqueo superior – Bloquea dos Tes principales entre sí para una conexión segura.



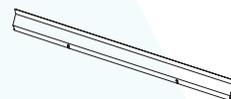
TLMBS – 50 piezas

PMHDC – Clip de retención Prelude XL Max – Se sujeta al bulbo superior del sistema de suspensión Prelude XL Max para sostener los plafones en su lugar; ayuda a prevenir el movimiento de los plafones.



PMHDC – 100 piezas
FZPMHDC – 50 piezas

LSB – Barra de soporte lateral (Zona sísmica D, E, F únicamente)



LSB12HRC – 10 piezas/120 pies lineales
LSB10HRC – 10 piezas/100 pies lineales
LSB8HRC – 10 piezas/80 pies lineales

DATOS

PLAFONES RECOMENDADOS

CLEAN ROOM™ FL

- Salas limpias hasta ISO Clase 5 (Clase 100)
- Duradero: lavable, restregable, resistente a la suciedad
- La visual no direccional reduce el tiempo de instalación y los desperdicios
- Garantía limitada de 30 años del sistema contra pandeo, moho y hongos visibles

ULTIMA®

- Obtenga un control total del ruido y versatilidad en la planta con las opciones de plafones Total Acoustics®: NRC + CAC = Total Acoustics Performance™
- Los plafones Ultima® son parte de la cartera Sustain®, y cumplen con los estándares de sustentabilidad más estrictos de la actualidad
- Acabado liso, limpio, duradero: lavable, resistente a impactos, a raspaduras y a la suciedad
- Opciones de contenido reciclado postconsumo Ceiling-2-Ceiling™: artículos 1910HRC, 1913HRC. 71% preconsumo; 15% postconsumo

Estos plafones están especialmente dimensionados y diseñados para Prelude® XL Max® y deben usarse con el sistema. Estos plafones no son compatibles con otros sistemas de suspensión.

SELECCIÓN VISUAL

	Número de artículo	Dimensiones Nominal (Pulgadas)
Fine Fissured™ para Prelude® XL Max®	1778	23-1/2 x 23-1/2 x 5/8"
Orilla cuadrada		
	1779	23-1/2 x 47-1/2 x 5/8"
	1747ABL (Black)	23-1/2 x 23-1/2 x 5/8"
	1748ABL (Black)	23-1/2 x 47-1/2 x 5/8"
Canyon® para Prelude® XL Max®	1488	23-1/2 x 23-1/2 x 5/8"
Orilla cuadrada		
	1489	23-1/2 x 47-1/2 x 5/8"
Ultima® para Prelude® XL Max®	1927	23-1/2 x 23-1/2 x 3/4"
Orilla cuadrada		
	1928	23-1/2 x 47-1/2 x 3/4"
Clean Room FL™ para Prelude® XL Max®	1815	23-1/2 x 23-1/2 x 3/4"
Orilla cuadrada		
	1816	23-1/2 x 47-1/2 x 3/4"

SELECCIÓN DE DESEMPEÑO

Los puntos representan un alto nivel de desempeño.

Absorción del sonido	Bloqueo de sonido	Total Acoustics ¹	Articulation Class	Resistencia al fuego	Resistencia lumínica	Antibacteriano y Antimoho	HumidGuard+	Certificación de bajas emisiones de COV	Durabilidad	Contenido reciclado	Reciclar Programa	30 años de garantía
NRC	CAC	NRC + CAC	AC									
0.55	35	-	-	Clase A	0.82	•	•	•	•	•	•	•
0.55	35	-	-	Clase A	0.82	•	Estándar	•	•	•	•	1 año
0.55	35	-	-	Clase A	-	•	•	•	•	•	•	•
0.55	35	-	-	Clase A	-	•	Estándar	•	•	•	•	1 año
0.65	35	BUENO	170	Clase A	0.80	•	•	•	•	Estándar	•	•
0.65	35	BUENO	170	Clase A	0.80	•	•	•	•	Estándar	•	•
0.75	35	MEJOR	170	Clase A	0.88	•	•	•	•	•	•	•
0.75	35	MEJOR	170	Clase A	0.88	•	•	•	•	•	•	•
0.55	35	-	-	Clase A	0.79	•	•	•	•	•	-	•
0.55	35	-	-	Clase A	0.79	•	•	•	•	•	-	•

* Estos plafones están especialmente dimensionados y diseñados para el sistema de suspensión Prelude® XL Max® y deben usarse con dicho sistema. Estos plafones no son compatibles con otros sistemas de suspensión.

¹ Los plafones Total Acoustics® tienen una combinación ideal de reducción de ruido y rendimiento de bloqueo de sonido en un solo producto.

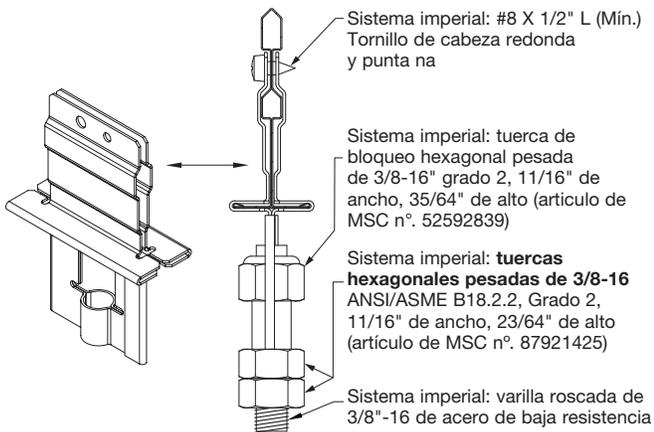
BUENO (NRC 0.60-0.65; CAC 35+) **MEJOR** (NRC 0.70-0.75; CAC 35+) **ÓPTIMO** (NRC 0.80+; CAC 35+)

Descripción general: Cinco pasos de instalación sencillos

- 1 Instalar la varilla roscada a la losa
- 2 Instalar el ángulo perimetral estructural
- 3 Instalar Tes principales, atornillar PMHC a las Tes principales y sujetar a varillas roscadas
- 4 Enganchar Tes secundarias
- 5 Deslizar y asegurar los conectores de carga

IMPORTANTE: Conexiones para suspensión de carga desde un elemento estructural. Tómese un momento para comprender y seguir las instrucciones de instalación a fin de garantizar un desempeño de carga acorde a la certificación.

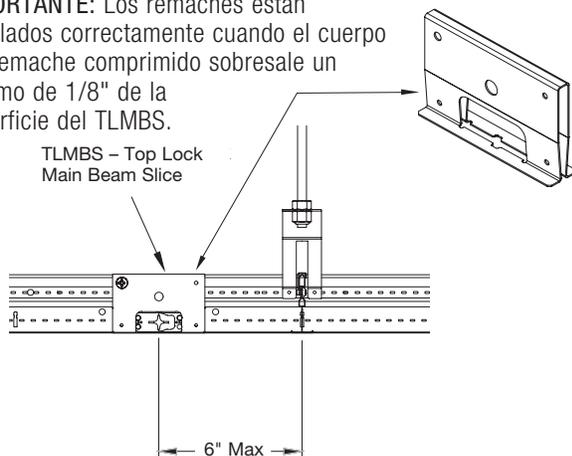
Conector de carga Prelude® XL Max® (PMLC)



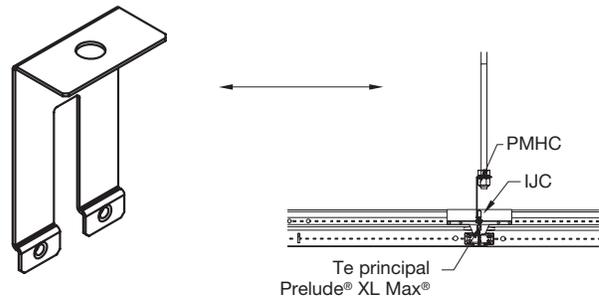
- PMLC – 100 piezas
- FZPMLC – 50 piezas

Clip de empalme de la Te Principal con Bloqueo Superior (TLMBS)

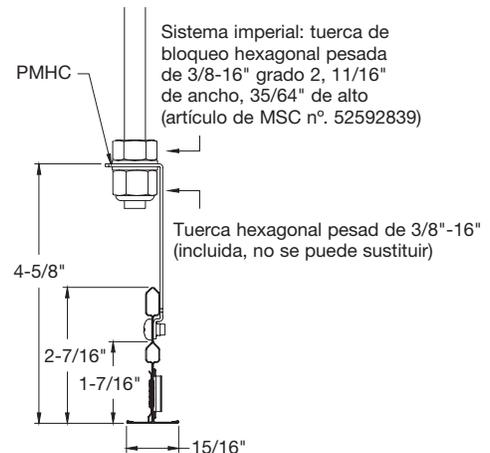
IMPORTANTE: Los remaches están instalados correctamente cuando el cuerpo del remache comprimido sobresale un mínimo de 1/8" de la superficie del TLMBS.



Clip de colganto Prelude Max (PMHC)

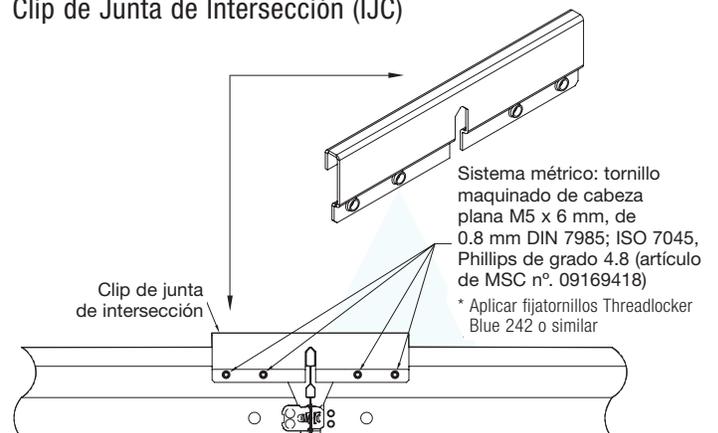


- PMHC – 150 piezas
- FZPMHC – 50 piezas



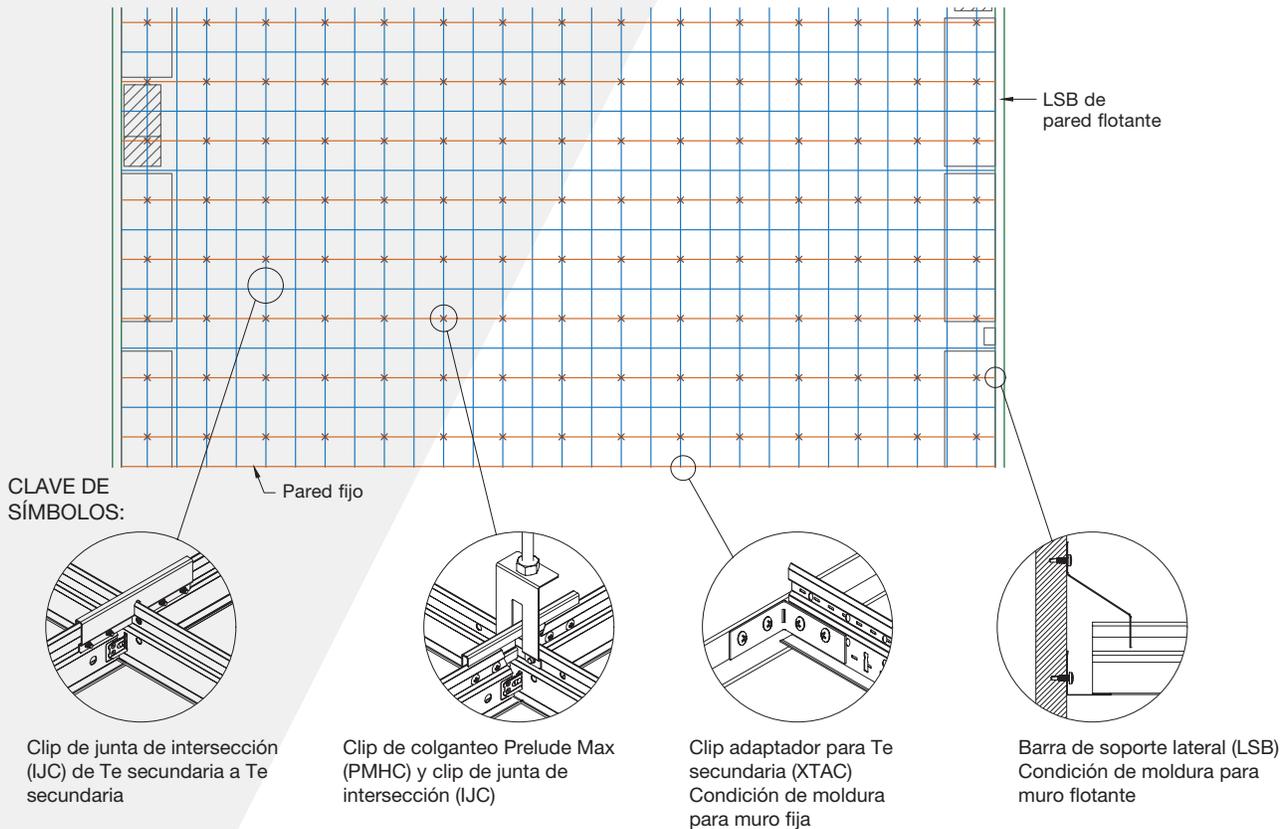
* Tornillos maquinados incluidos

Clip de Junta de Intersección (IJC)



DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA

INSTALACIÓN Y DISTRIBUCIÓN



NOTA: La moldura para pared estructural y la barra de soporte lateral deben estar atornilladas a los marcos de los postes del pared, usando un tornillo para marcos de acero n°. 8 de un largo adecuado, o fijadas de forma positiva a otras estructuras de soporte.

DATOS SÍSMICOS

INFORMACIÓN SÍSMICA

Las categorías IBC D, E y F también deben cumplir con estos requisitos adicionales:

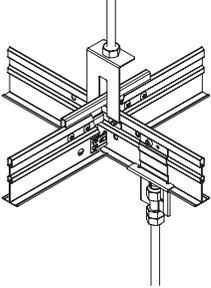
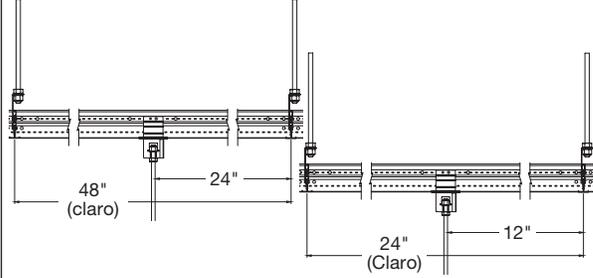
- El ángulo perimetral estructural se utilizará a lo largo del perímetro con un clip XTAC que fije la suspensión a la moldura en ángulo, a lo largo de paredes fijas únicamente.
- La suspensión debe fijarse a dos paredes adyacentes, los paredes opuestos deben tener una separación de 3/4" de acuerdo con ASTM E580.
- Los extremos de las Tes principales y las Tes secundarias deben conectarse para evitar que se separen. Estas deberían bloquearse en su lugar utilizando la barra de soporte lateral.

- Sistema de suspensión para trabajos de resistencia superior. Ver datos de carga.
- Las áreas de plafón por encima de 1000 pies cuadrados deben tener un apuntalamiento rígido estándar para la suspensión.
- Los plafones sin apuntalamiento rígido deben tener anillos de borde de tamaño grande de 2" para los rociadores y otras penetraciones.
- Los cambios en el pleno del plafón deben tener apuntalamiento positivo.
- Los componentes mecánicos (bandejas de cables, componentes eléctricos, etc.) pueden estar fijados a la suspensión del plafón o estar soportados por esta, según

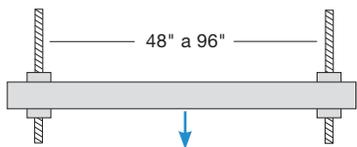
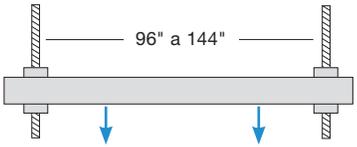
nuestras instrucciones. Sin embargo, los componentes mecánicos deben estar reforzados sísmicamente por terceros.

- Los plafones suspendidos estarán sujetos a una inspección especial.

NOTE: Consulte a su profesional de referencia respecto al código local a fin de obtener información específica para su región. Los proyectos de California pueden registrarse por la División del Arquitecto Estatal (DSA) y la Oficina Estatal de Planificación y Desarrollo Sanitario (OSHDP).

Criterios de desempeño del sistema*						
	Método para colgar	Carga dentro de 3" del soporte de varilla roscada con conexiones para construcción de 48" x 48" a eje	Carga dentro de 3" del soporte de varilla roscada con conexiones para construcción de 48" x 24" a eje	Carga dentro de 3" del soporte de varilla roscada con conexiones para construcción de 24" x 24" a eje	Carga de claro intermedio con conexiones para construcción de 48" x 48" a eje	Carga de claro intermedio con conexiones para construcción de 48" x 24" a eje
Carga puntual (lb)	300 lb	300 lb	300 lb	93 lb	93 lb	117 lbs
Carga del área (lb/ft²)	18.75 lb/ft²	37.5 lb/ft²	75 lb/ft²	5.8 lb/ft²	11.6 lb/ft²	29.25 lbs/ft²
Carga final (lb/ft²)	646 lb	646 lb	646 lb	210 lb	210 lb	429 lbs

Te Unistrut y pautas para puentes

Condición de carga	Carga puntual máxima de 300 lb				
Te simple, carga concentrada en claro intermedio	Claro				
	48"	60"	72"	84"	96"
	P1000	P5500	P5500	P1001	P1001
Te simple, dos cargas concentradas iguales a 1/4 pts	Span				
	96"	108"	120"	132"	144"
	P5000	P5501	P5501	P5501	P5501

NOTA: Cuando es necesario un soporte estructural adicional debido a limitaciones de puntos de fijación estructurales, se pueden utilizar los sistemas de canaletas de soporte. Las tablas de selección de elementos de arriba se utilizan como pautas generales y las debe diseñar un ingeniero estructural calificado. Los requisitos de tamaño de los elementos en las tablas pueden reducirse potencialment.

CARGAS PUNTUALES

DATOS DE CARGAS PUNTUALES

Conector de carga Prelude® XL Max®: Cargas puntuales de claro intermedio

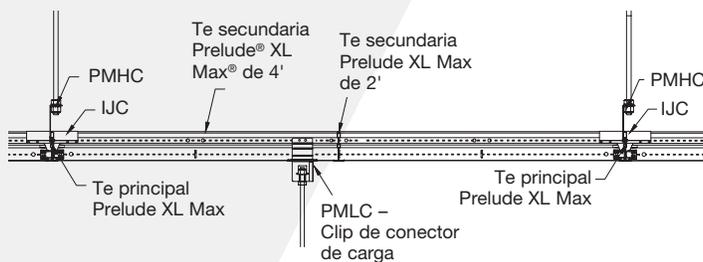
Los valores no son válidos cuando hay un TLMBBS dentro del claro.

Información de cargas puntuales centrales (lb)
Separación entre colgantes

Nº. de artículo	2 Pies	3 Pies	4 Pies	5 Pies	6 Pies	7 Pies
□ 730145	262.5	143.0	105.4	67.3	58.2	42.3
□ XL7345			93			
□ XL7325	117.2					

NOTA: Estos valores se basan en los claros que se instalan en un módulo de 2' x 2' (usando una Te de 2'). Los módulos no reforzados o de 2' x 4' tendrán un valor de carga de claro intermedio más bajo.

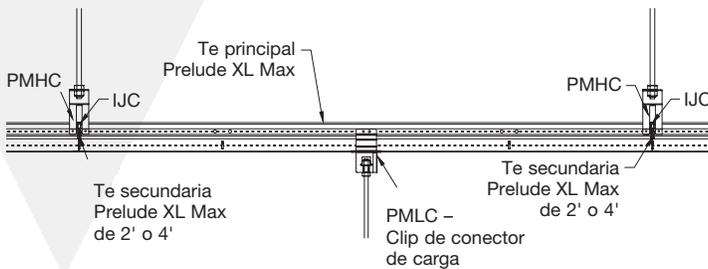
Te secundaria con claro de 4'



Carga máx. de claro intermedio = 93 lb
Carga puntual máx. dentro de 3" de la varilla roscada = 300 lb

Todos los números son para usar con un instalación de plafón 2' x 2'

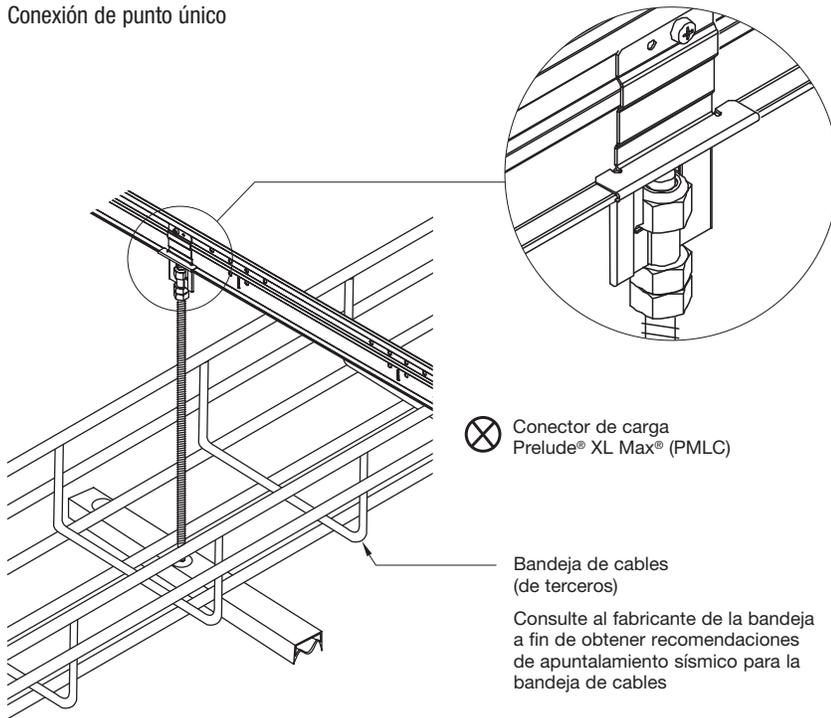
Te principal con claro de 4'



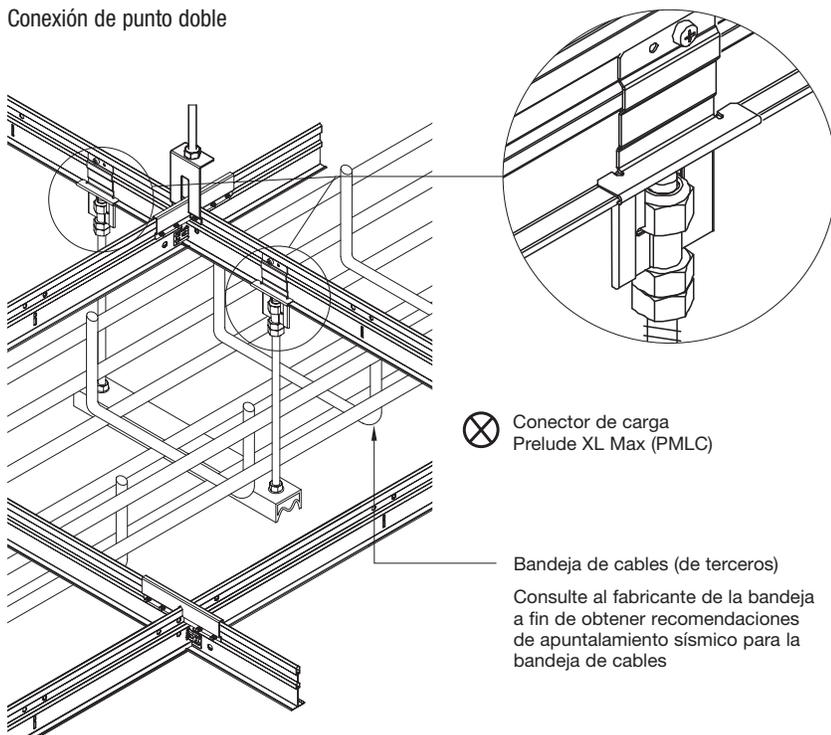
POINT LOAD DATA

SOLUCIONES INTEGRADAS DE ILUMINACIÓN

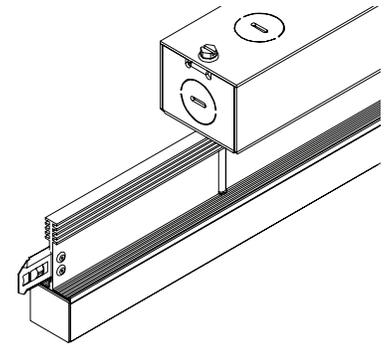
Conexión de punto único



Conexión de punto doble



Las soluciones de iluminación están disponibles a través de empresas asociadas



TeraLyte™ de 1" para sistema de suspensión Prelude® XL Max®

1 877 276 7876 (se habla Español)

Representantes de Servicio al Cliente
De lunes a viernes, de 7:45 a. m. a 5:00 p. m.,
hora del este

TechLine: información técnica, dibujos detallados, asistencia con diseños CAD, información de instalación, otros servicios técnicos. Días y horarios de atención: de lunes a viernes, de 8:00 a. m. a 5:30 p. m., hora del este. FAX 1 800 572 8324 o correo electrónico: techline@armstrongceilings.com

**armstrongceilings.com/commercial
(seleccione: Español)**

Últimas noticias sobre productos
Información de productos estándar y personalizados
Catálogo en línea
Archivos CAD, Revit® y SketchUp®
Herramienta visual de selección A Ceiling for Every Space®
Muestras y literatura de productos – servicio express y ordinario.
Contactos: representantes, dónde comprar, quién hará la instalación



armstrongceilings.com (seleccione: Español)

El poder de ProjectWorks® Servicio de diseño y previos a la construcción

Mezcle y combine diferentes tamaños, formas, colores y materiales para reinventar su plafón estándar, especial o personalizado.

Visite nuestra galería de modelos en línea si quiere sacar ideas para su próximo proyecto.

¡Comuníquese con su representante local para comenzar un diseño! ¿No está seguro de quién es su representante local?

JLC-Tech logo y TERALyte™ son marcas de JLC-Tech, LLC.
Revit® es una marca registrada de Autodesk, Inc.
SketchUp® es una marca registrada de Trimble Navigation Limited
Todas las demás marcas registradas utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o de sus empresas afiliadas
© 2023 AWI Licensing LLC • Impreso en Estados Unidos de América

TechLine / 877 276-7876
armstrongceilings.com (seleccione: Español)

