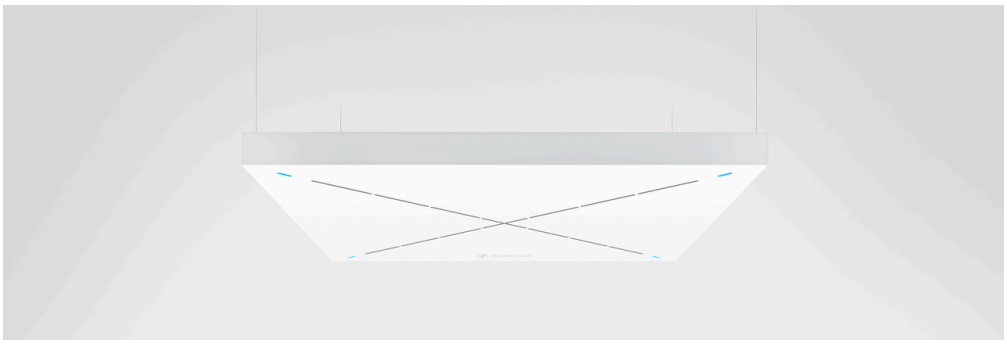


TeamConnect Ceiling 2

Exportación a PDF de las instrucciones originales en HTML

Contents

Capítulo 1. Prefacio 3

Capítulo 2. Vista general del producto 4

- Volumen de suministro 4
- Lados inferior y superior 5
- Elementos de conexión y de control 7
- Accesorios 8

Capítulo 3. Planificación e instalación 11

- Establecer una conexión de red 11
- Emitir señales de audio analógicas 13
- Emitir señales de audio digitales 15
- Planificación de la instalación 18

Capítulo 4. Montaje y puesta en servicio 22

- Variante 1: instalación a ras en un techo acústico/techo artesonado 22
- Variante 2: justo bajo el techo 29
- Variante 3: suspendido del techo 32
- Montaje del TeamConnect Ceiling 2 en un soporte VESA 36
- Configurar TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit 38
- Configurar el TeamConnect Ceiling 2 con un sistema de control de medios 41

Capítulo 5. Especificaciones técnicas 42

- Especificaciones técnicas 42
- Índice de transmisión de voz 46
- Limpieza y cuidado 47

Capítulo 1. Prefacio

Exportación a PDF de las instrucciones originales en HTML

Este documento PDF es una exportación automatizada de unas instrucciones HTML interactivas. Es posible que el PDF no contenga todos los contenidos y elementos interactivos, ya que no pueden visualizarse en este formato. Además, los saltos de página generados automáticamente pueden provocar un ligero desplazamiento de los contenidos relacionados. Por tanto, sólo podemos garantizar la integridad de la información de las instrucciones HTML y recomendar su uso. Las encontrará en el apartado de descargas de la página web de Sennheiser, en www.sennheiser.com/download.

Capítulo 2. Vista general del producto

Información sobre el volumen de suministro, la estructura y conexiones del dispositivo, así como los accesorios disponibles.

Volumen de suministro

Lados inferior y superior

Elementos de conexión y de control

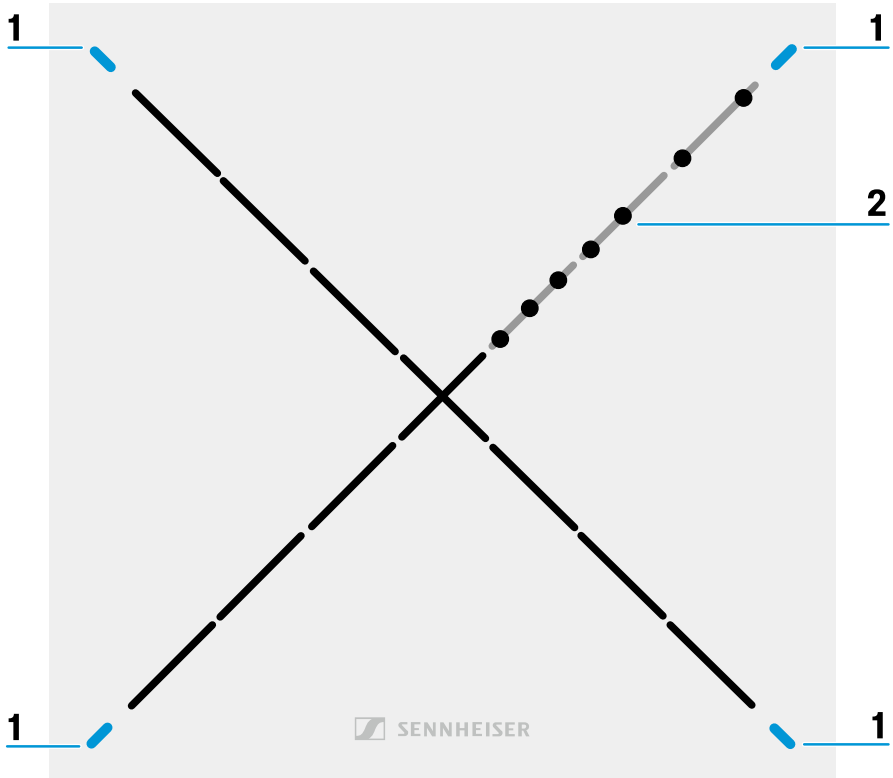
Accesorios

Volumen de suministro

- Micrófono de techo TeamConnect Ceiling 2
- Conector Phoenix tripolar (3,81)
- 8 patas autoadhesivas
- 2 cáncamos (M4 x 10)
- Instrucciones de manejo
- Hoja de declaraciones del fabricante

Lados inferior y superior

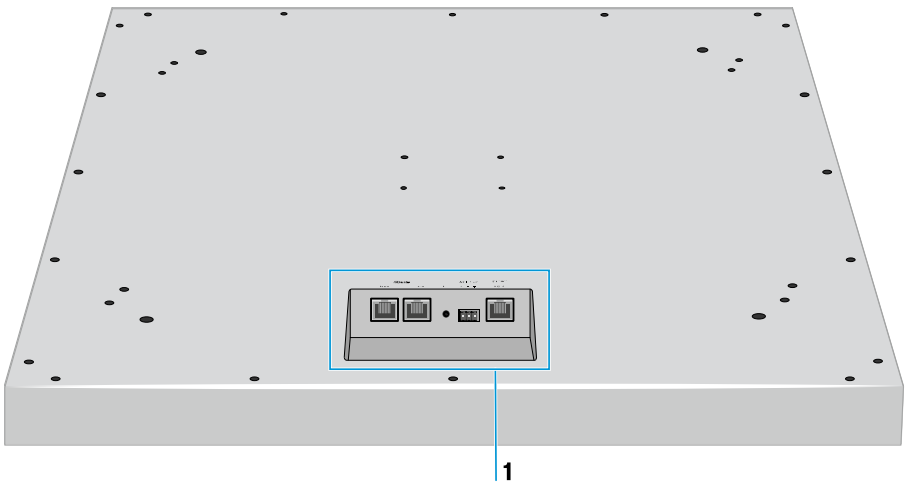
Lado superior



1 LED de estado (de varios colores, configurables mediante software)

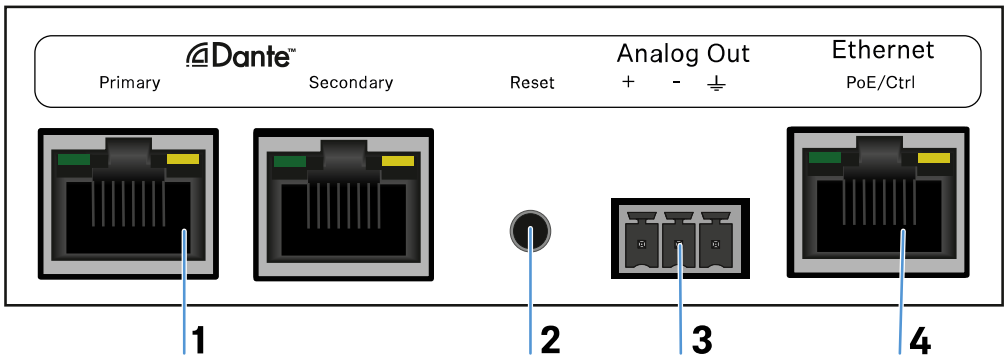
2 Cápsulas de micrófono (28x KE 10-237)

Lado inferior



1 Hembrillas de conexión (véase Elementos de conexión y de control)

Elementos de conexión y de control



1 **Salida de audio digital**

- Interfaz Dante® con dos conectores hembra RJ-45 «Primary» y «Secondary»
- soporta redundancia y modo Switched
- véase Emitir señales de audio digitales

2 **Tecla Reset**

- Mantener pulsada durante 5 segundos para restablecer la configuración de fábrica

3 **Salida de audio analógica**

- Conector hembra de conexión tripolar
- apta para Phoenix Contact MCVW 1.5-3-ST-3.81
- véase Emitir señales de audio analógicas

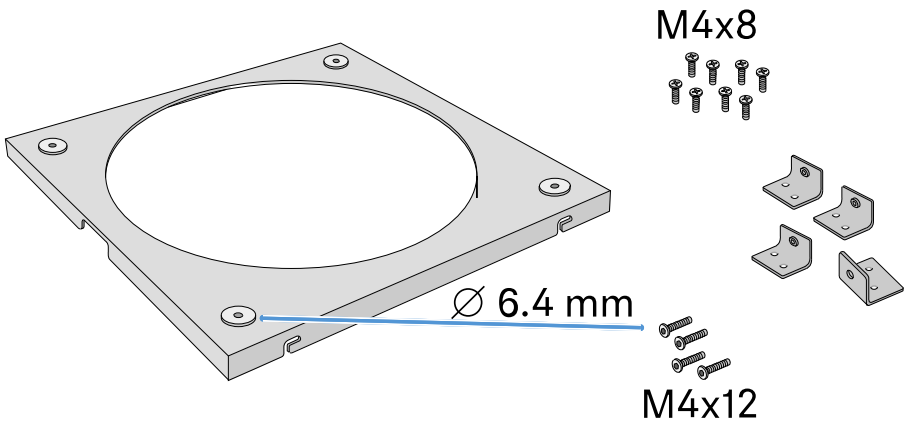
4 **Conector hembra de PoE/Ctrl**

- Conector hembra RJ-45
- Alimentación de tensión mediante PoE (Power over Ethernet)
- Configuración mediante software y control de medios
- véase Establecer una conexión de red

Información relacionada
Establecer una conexión de red
Emitir señales de audio analógicas
Emitir señales de audio digitales

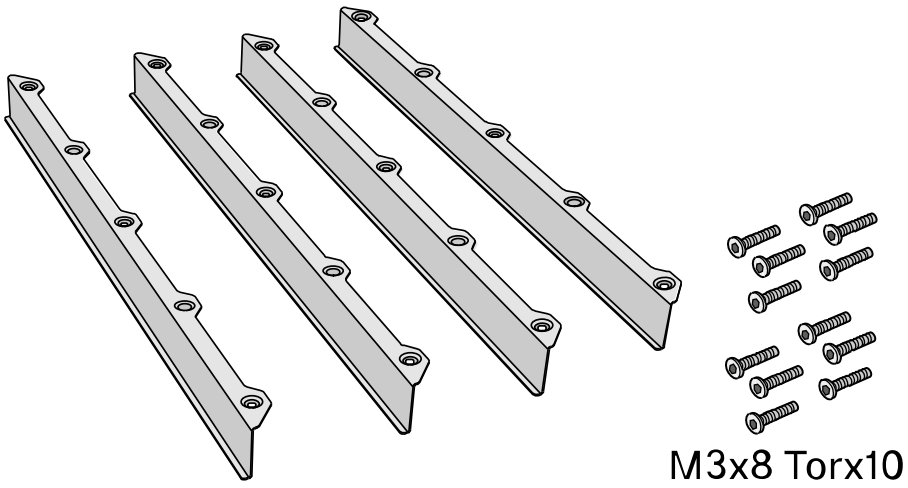
Accesorios

Marco para fijación a techo

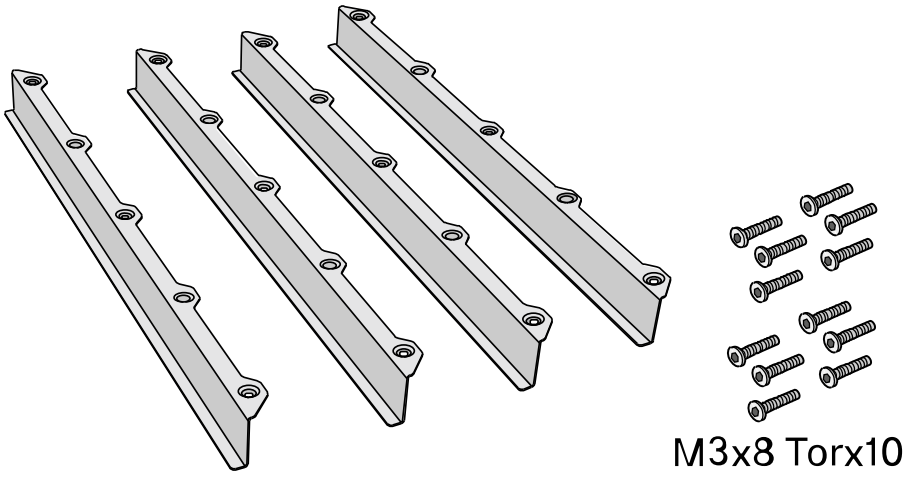


SL CM FB | Marco para fijación a techo | N.º art. 506846

Ángulo de montaje

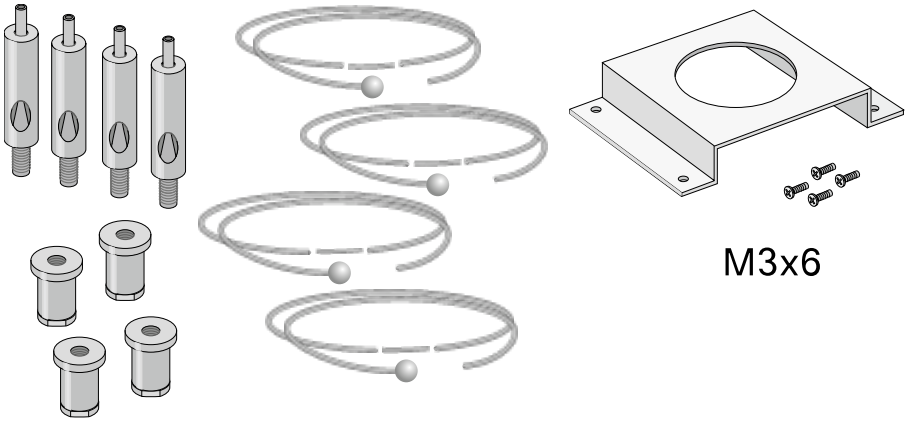


SL CM EB US | Para cuadrícula de techo 2 ft | N.º art. 508528



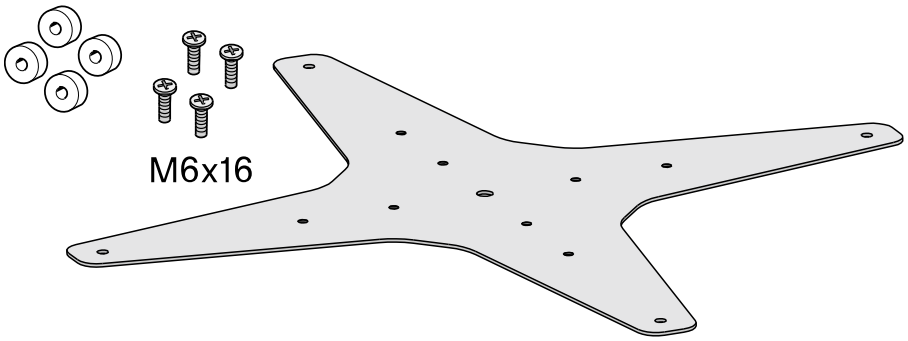
SL CM EB 625 | Para cuadrícula de techo 625 mm | N.º art. 508290

Set para enganche a techo



SL CM SK | Set de enganche a techo | N.º art. 508291

Adaptador VESA



SL CM VB | Adaptador VESA | N.º art. 508620

Información relacionada
Planificación de la instalación

Capítulo 3. Planificación e instalación

Información sobre la conexión de red, la reproducción de audio y la planificación de la instalación.

Establecer una conexión de red

Emitir señales de audio analógicas

Emitir señales de audio digitales

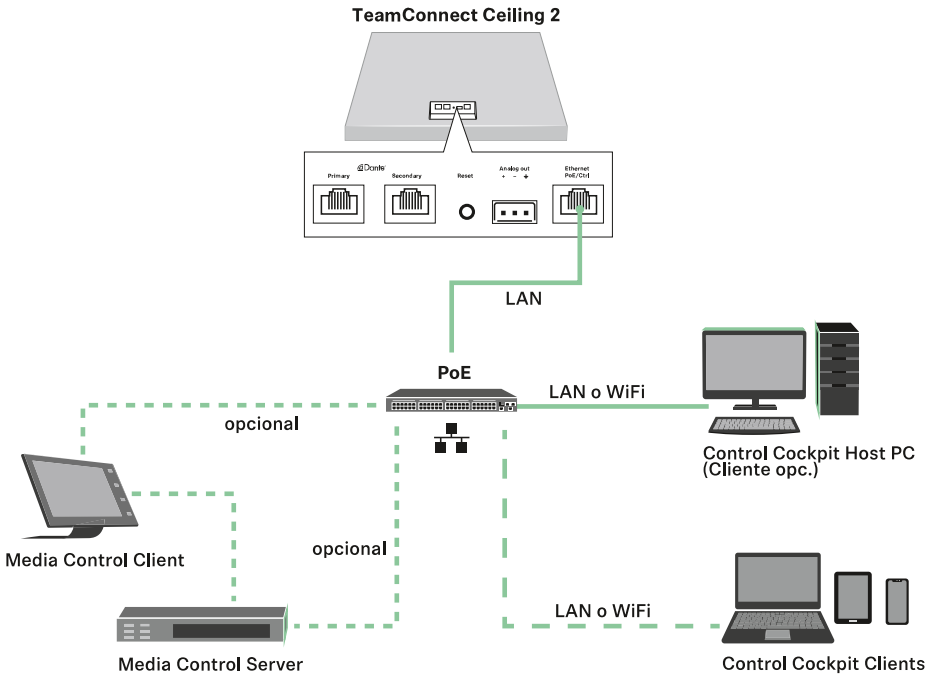
Planificación de la instalación

Establecer una conexión de red

Mediante el conector hembra RJ-45 Ethernet PoE/Ctrl, el TeamConnect Ceiling 2 se alimenta de tensión vía Power over Ethernet por un lado, y por otro lado se puede configurar con ayuda del software Sennheiser Control Cockpit (véase Configurar TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit).

Utilice en su red un switch que soporte PoE, o alternativamente un inyector PoE.

> **i** Utilice siempre cables de red STP apantallados que no superen un valor AWG de 24.



Información relacionada

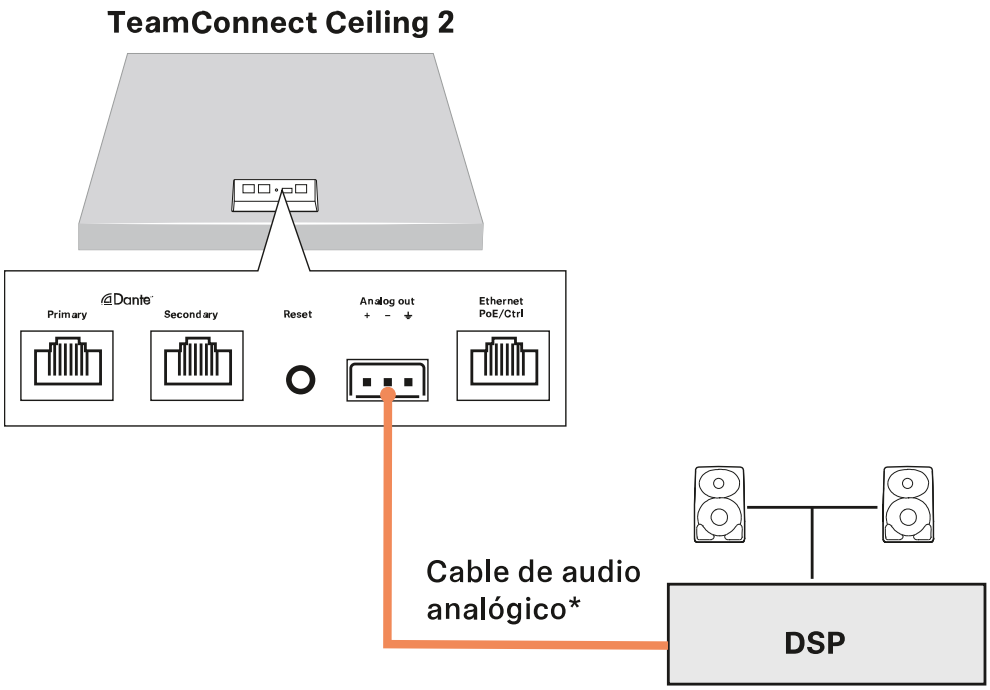
Elementos de conexión y de control

Emitir señales de audio analógicas

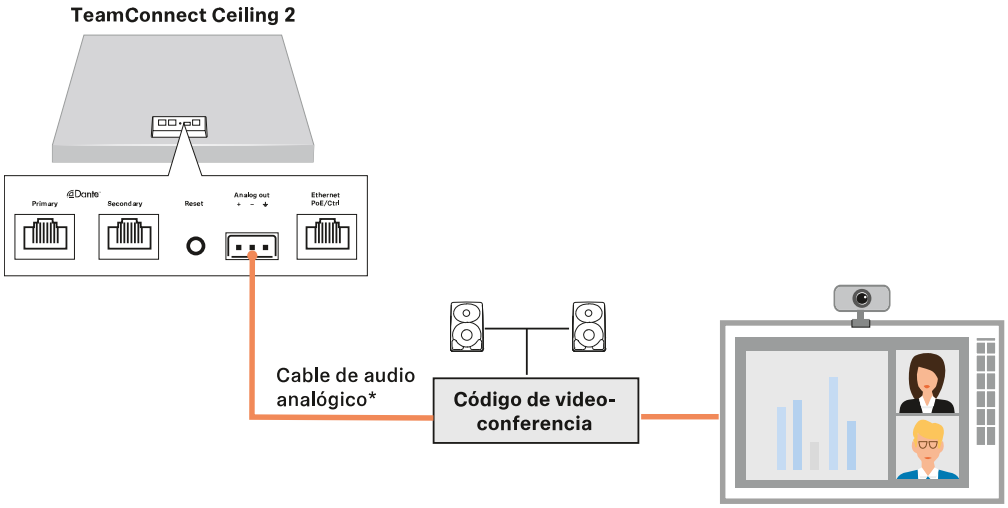
Para la emisión de señales de audio analógicas, utilice la hembrilla de conexión Analog Out.

> **i** El cable de audio analógico no está incluido en el volumen de suministro. Dependiendo de la entrada de audio del DSP que se utilice, el cable se debe realizar de pinza de sujeción tripolar a XLR, pinza de sujeción tripolar o jack.

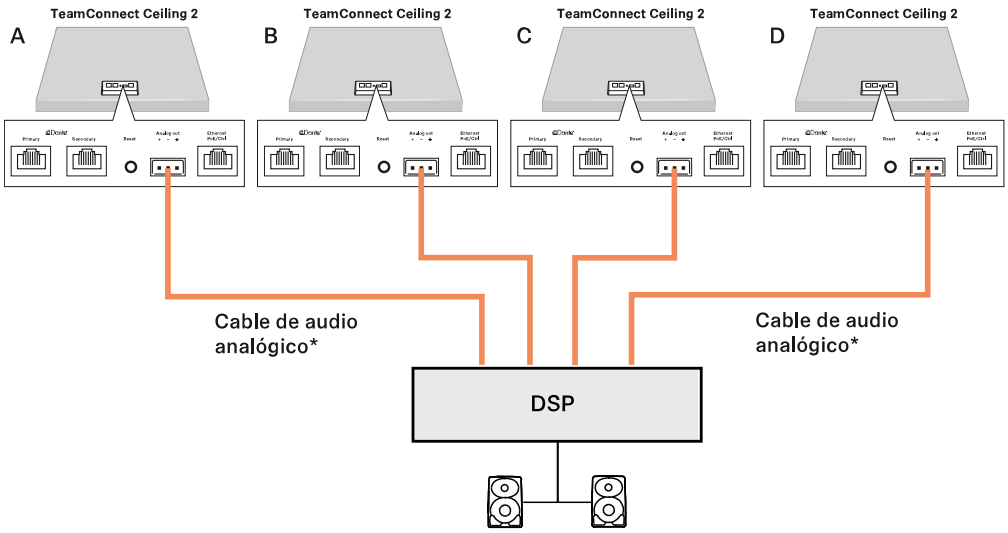
Variante 1: emitir la señal de audio a un DSP



Variante 2: emitir la señal de audio a un código de videoconferencia



Variante 3: emitir la señal de audio de varios micrófonos de techo a un DSP



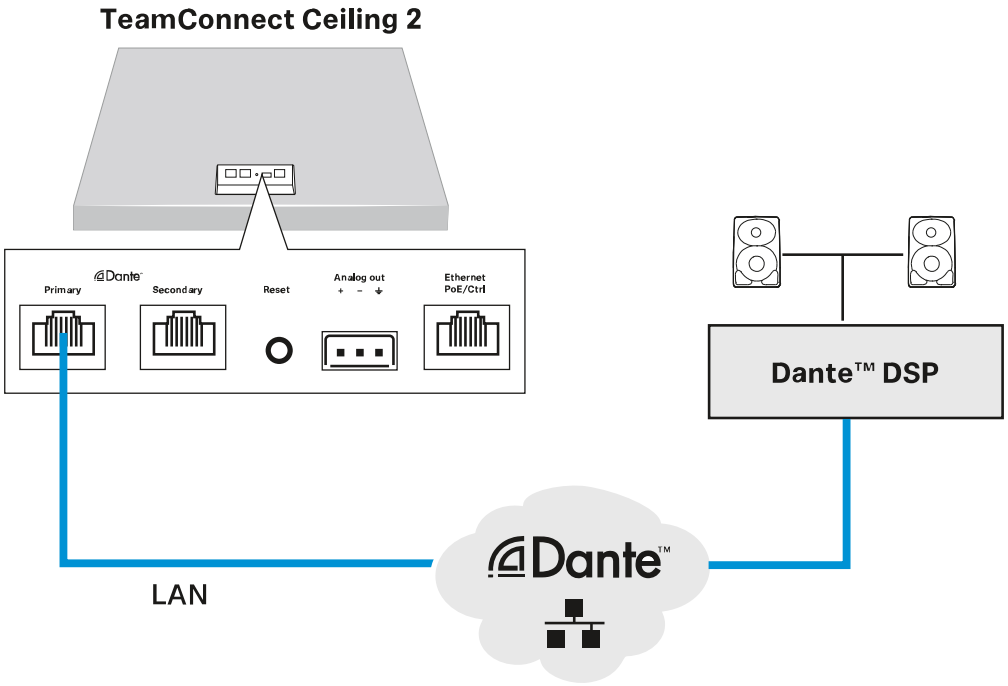
Información relacionada

Elementos de conexión y de control

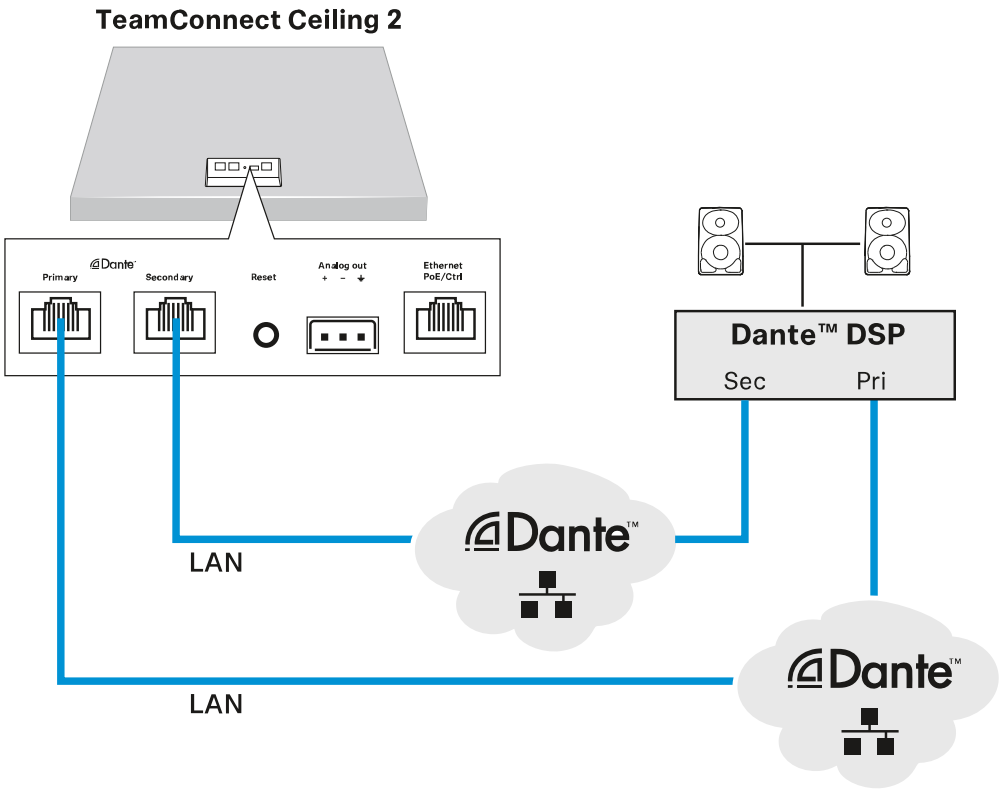
Emitir señales de audio digitales

Para la emisión de señales de audio digitales se dispone de la interfaz Dante® con los dos conectores hembra RJ-45 «Primary» y «Secondary». La interfaz soporta la emisión redundante y el cableado en serie (modo Switched) de varios micrófonos de techo. El modo se configura mediante el Dante Domain Manager o el Dante Controller de Audinate (audinate.com).

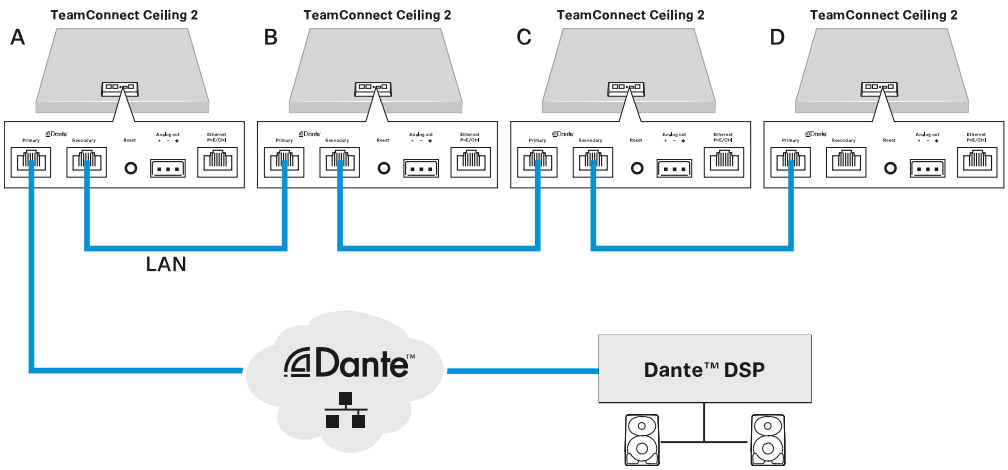
Variante 1: emitir la señal de audio digital a una red Dante®



Variante 2: emitir la señal de audio digital de forma redundante a dos redes Dante® independientes



Variante 3: emitir la señal de audio digital de varios micrófonos de techo con cableado en serie a una red Dante®



Información relacionada

Elementos de conexión y de control

Planificación de la instalación

> **i** Encontrará indicaciones detalladas para la instalación en el capítulo Montaje y puesta en servicio.

Posibles variantes de instalación

Variante 1: instalación a ras en un techo acústico/techo artesonado

Accesorios necesarios:

- Ángulo de montaje
  - SL CM EB US (590 mm a 2 ft) o
  - SL CM EB 625 (590mm a 625mm)

Variante 2: montaje directo bajo el techo

Accesorios necesarios:

- Marco para fijación a techo
    - SL CM FB

Variante 3: suspendido del techo

Accesorios necesarios:

- Set para enganche a techo
    - SL CM SK

Adaptación de la altura de instalación

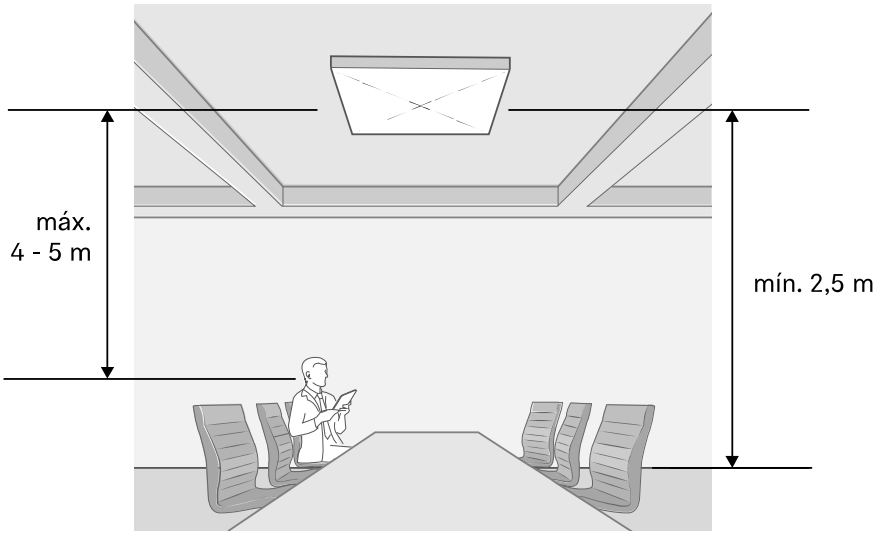
i Al instalar el TeamConnect Ceiling 2, preste atención a las siguientes distancias mínimas y máximas.

La distancia recomendada entre el orador y el TeamConnect Ceiling 2 debe ser de un máximo de 4 a 5m.

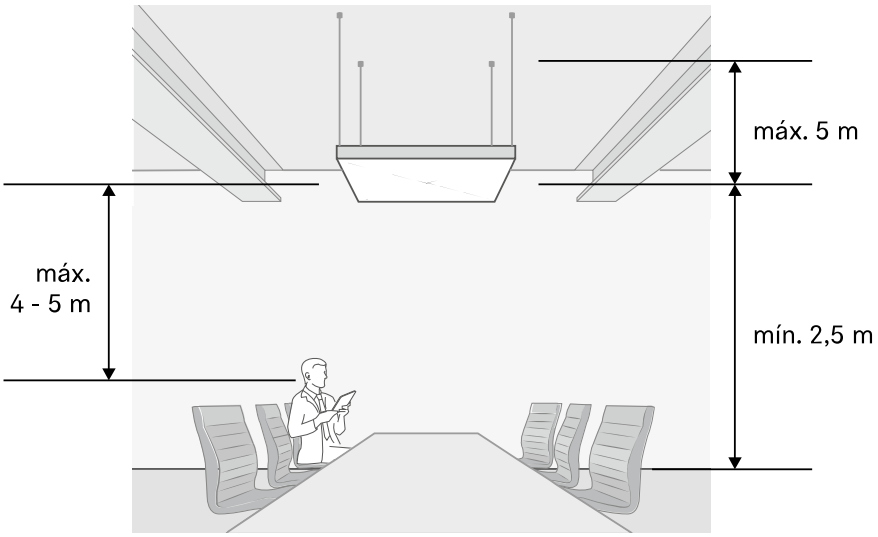
La distancia mínima desde el TeamConnect Ceiling 2 hasta el suelo debe ser de al menos 2,50 m.

i Si en las variantes de instalación 1 y 2 se forma una distancia mayor por la altura de la habitación, recomendamos la variante de instalación 3.

Distancias recomendadas para variantes 1 y 2:



Distancia recomendada para variante 3:



Información relacionada

Variante 1: instalación a ras en un techo acústico/techo artesonado

Variante 2: justo bajo el techo

Variante 3: suspendido del techo

Montaje del TeamConnect Ceiling 2 en un soporte VESA

Capítulo 4. Montaje y puesta en servicio

Capítulos de instrucciones sobre el montaje y la configuración del dispositivo.

Variante 1: instalación a ras en un techo acústico/techo artesonado

Variante 2: justo bajo el techo

Variante 3: suspendido del techo

Montaje del TeamConnect Ceiling 2 en un soporte VESA

Configurar TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit

Configurar el TeamConnect Ceiling 2 con un sistema de control de medios

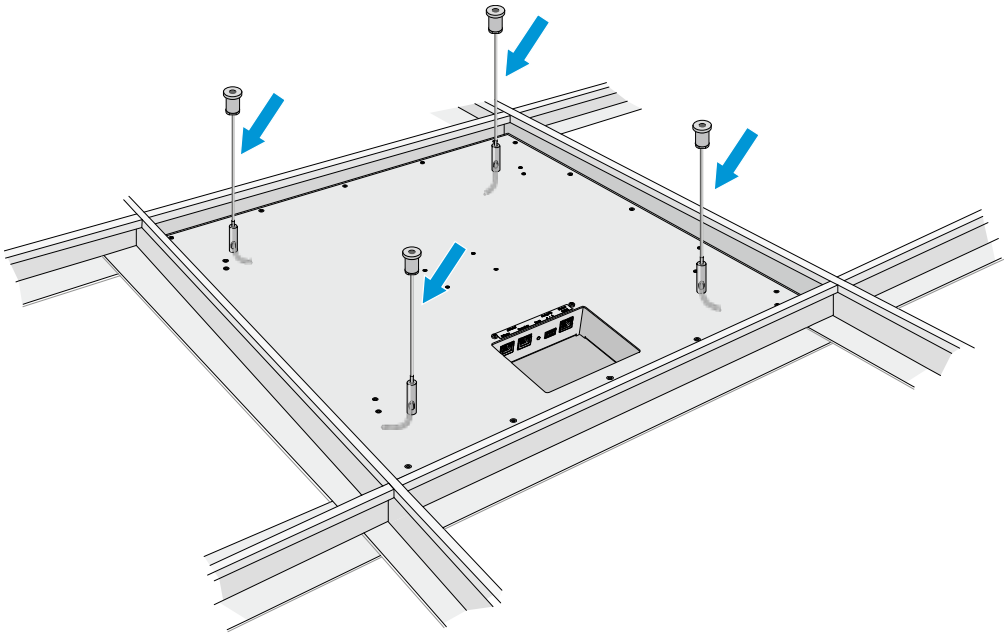
Información relacionada
Accesorios
Planificación de la instalación

Variante 1: instalación a ras en un techo acústico/ techo artesonado

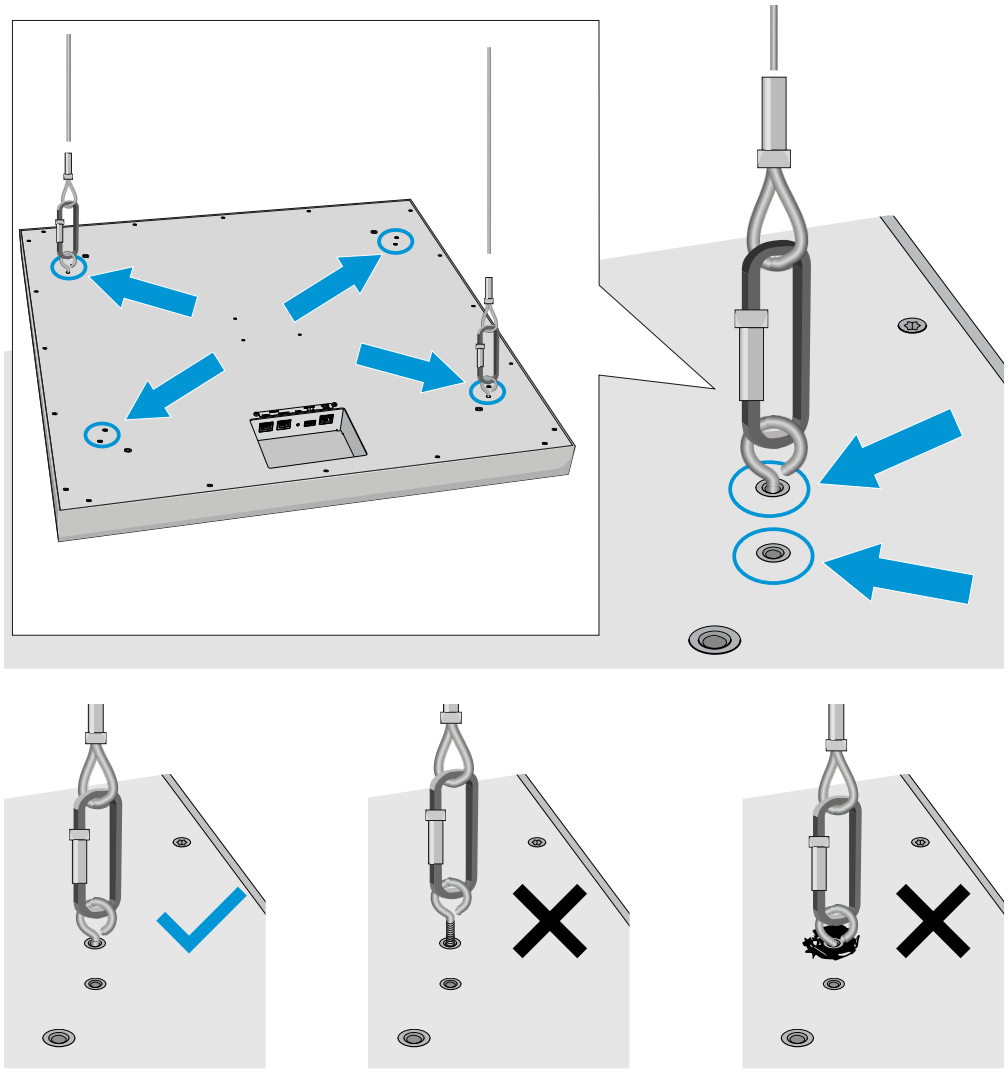
El TeamConnect Ceiling 2 se puede instalar fácilmente en falsos techos acústicos o en techos artesonados con placas de techo cuadradas (600x600 mm). Para las placas de techo con medidas de 2 ft o 625 mm, se dispone de los ángulos de montaje correspondientes.

Durante este proceso, debe prestar atención a no instalar el TeamConnect Ceiling 2 justo al lado de lámparas u otros dispositivos eléctricos en el techo.

A: Fusible con el set para enganche SL CM SK



B: Fusible a través de los cáncamos

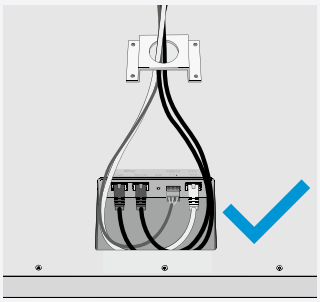


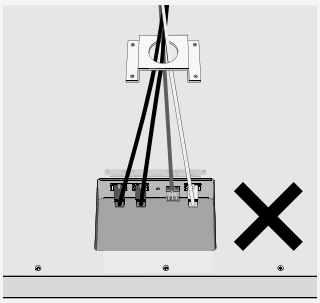
- Apriete para ello a mano los cáncamos M4x10 en el TeamConnect Ceiling 2 para evitar que se dañe la carcasa metálica al atornillarla demasiado.
- Asegúrese de que la rosca del cáncamo se ha atornillado por completo en la rosca de montaje prevista para ello.

Tendido de cables recomendado

Tenga en cuenta las siguientes informaciones al conectar y tender los cables:

- Tienda los cables siempre con cuidado, en forma de bucle, dentro del hueco de conexión.
- Tenga cuidado de no doblar los cables para evitar que se rompan y dañen los conectores.

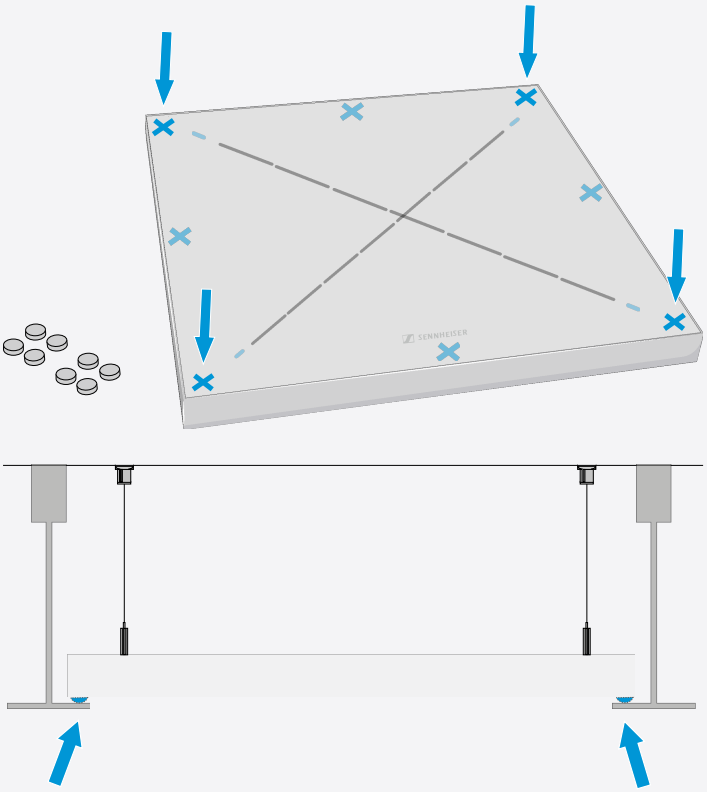




Medidas de protección de la pintura recomendadas

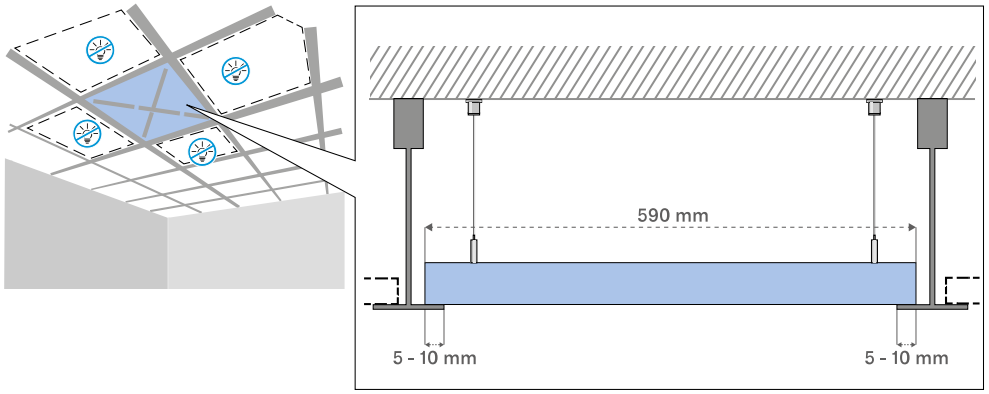
Proteja la superficie de su TeamConnect Ceiling 2 de arañazos y daños en la pintura. Utilice para ello las patas de goma transparentes incluidas en el volumen de suministro.

- En el lado inferior del TeamConnect Ceiling 2, limpie los puntos en donde quiera pegar las patas del dispositivo.
- Pegue las patas del aparato.



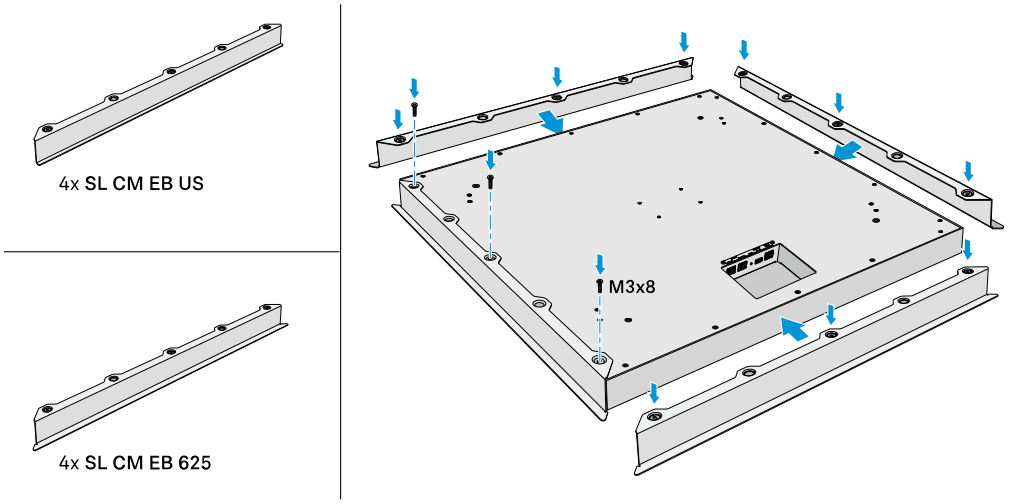
Instalar el TeamConnect Ceiling 2 sin ángulos de montaje en el techo (cuadrícula de 600x600mm):

- Retire una placa del techo.
- Coloque el TeamConnect Ceiling 2 en el marco del techo artesonado.
- Al hacerlo, asegúrese de respetar las distancias indicadas en la figura.



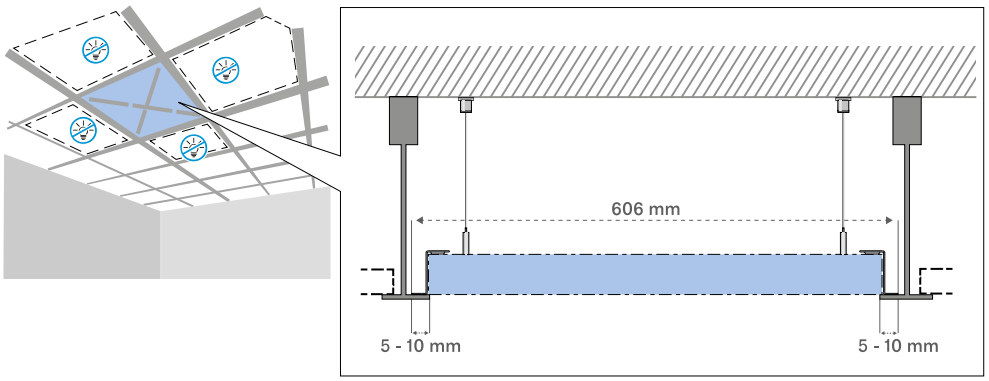
Instalar el TeamConnect Ceiling 2 con ángulos de montaje en el techo (cuadrícula de 2x2ft o 625x625mm):

- Monte los ángulos de montaje en el TeamConnect Ceiling 2 tal y como se muestra en la figura.

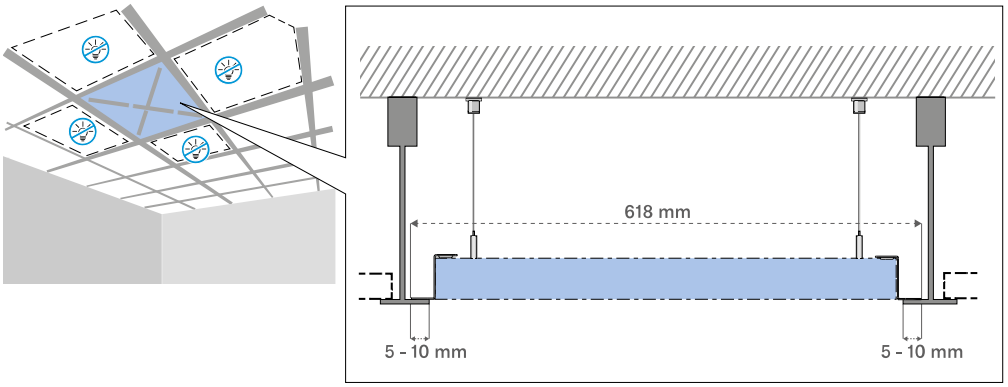


- Retire una placa del techo.
- Coloque el TeamConnect Ceiling 2 en el marco del techo artesonado.
- Al hacerlo, asegúrese de respetar las distancias indicadas en las figuras.

Montaje con SL CM EB US:



Montaje con SL CM EB 625:



El TeamConnect Ceiling 2 se ha montado a ras del techo

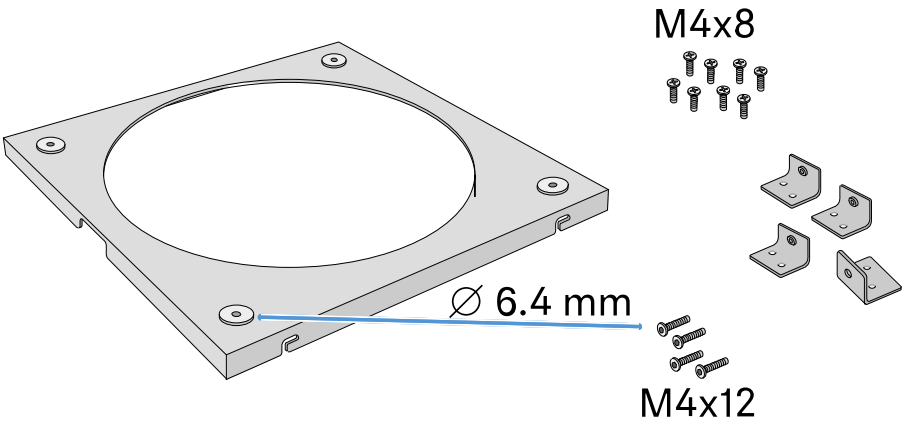
Información relacionada

Accesorios

Variante 2: justo bajo el techo

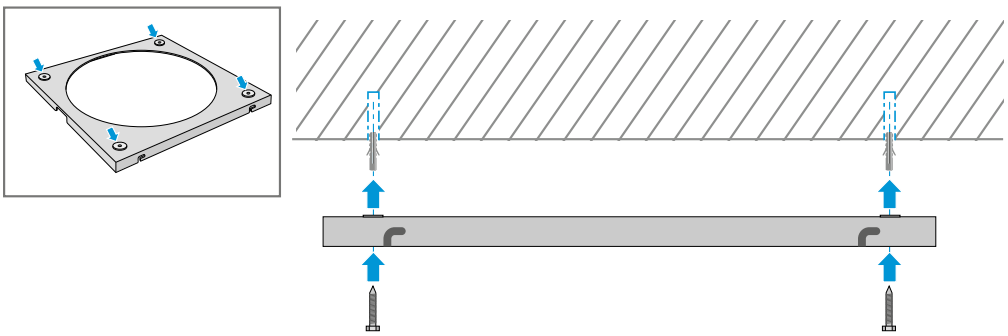
Para el montaje justo bajo el techo necesita el marco para fijación en techo SL CM FB.

> **i** En el volumen de suministro no se incluyen los tornillos y los tacos para el montaje en techo. Asegúrese de emplear tornillos y tacos adecuados a las condiciones del techo de la sala.



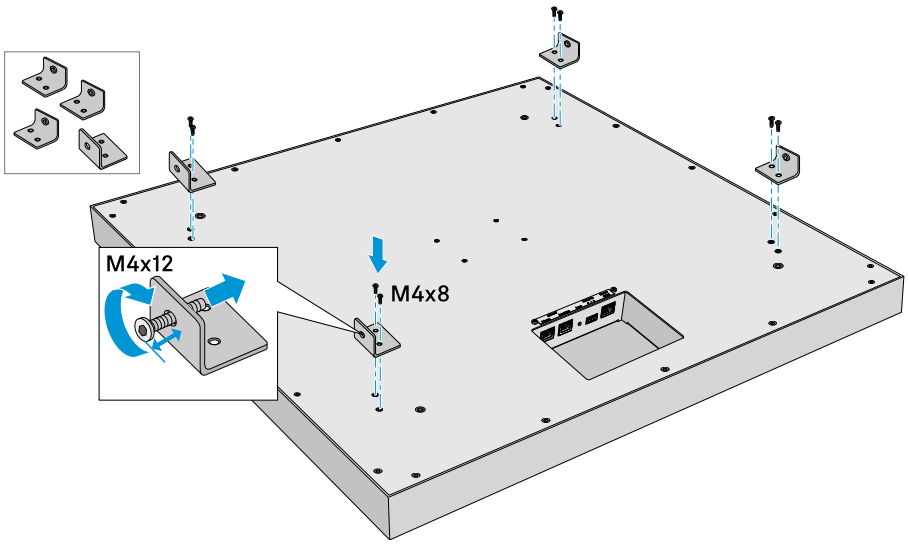
Montaje del marco para fijación a techo

- Atornille el marco para fijación a techo al techo de la sala, empleando para ello cuatro tornillos y tacos adecuados.



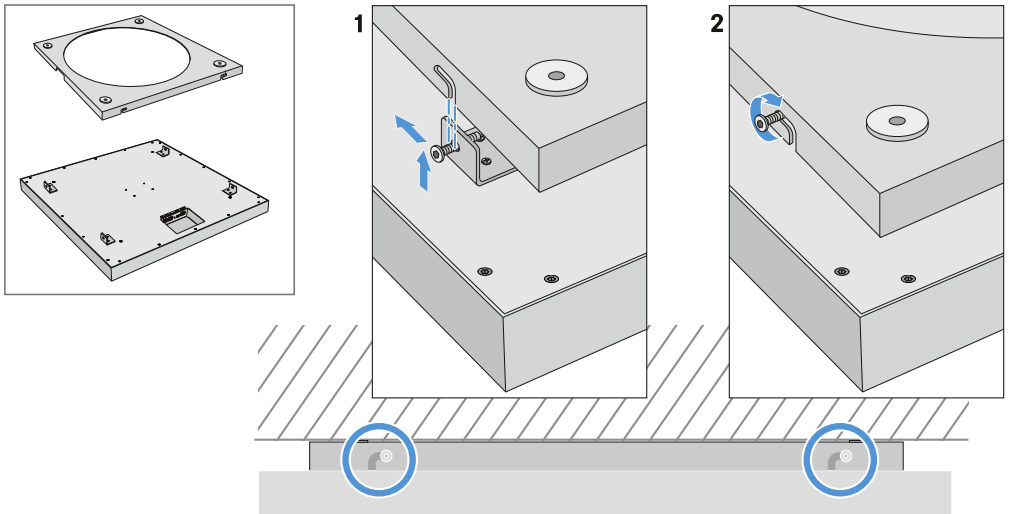
Fijación de los ángulos de montaje en el TeamConnect Ceiling 2

- Atornille los cuatro ángulos de montaje como se muestra en la figura con dos tornillos M4x8 (incluidos en el volumen de suministro) en cada ángulo al TeamConnect Ceiling 2.
- En cada caso, atornille un tornillo M4x12 desde el lateral hacia el interior de cada ángulo.
- Asegúrese de no apretar los tornillos por completo (véase la figura).



Fijación del TeamConnect Ceiling 2 al marco para fijación a techo

- Cuelgue el TeamConnect Ceiling 2 como se indica en la figura enroscando los cuatro tornillos M4x12 atornillados en el paso previo en las ranuras del marco para fijación a techo.
- Apriete firmemente los cuatro tornillos M4x12 de manera que el TeamConnect Ceiling 2 quede asentado en el marco para fijación a techo.



✓ El TeamConnect Ceiling 2 se ha montado a bajo el techo

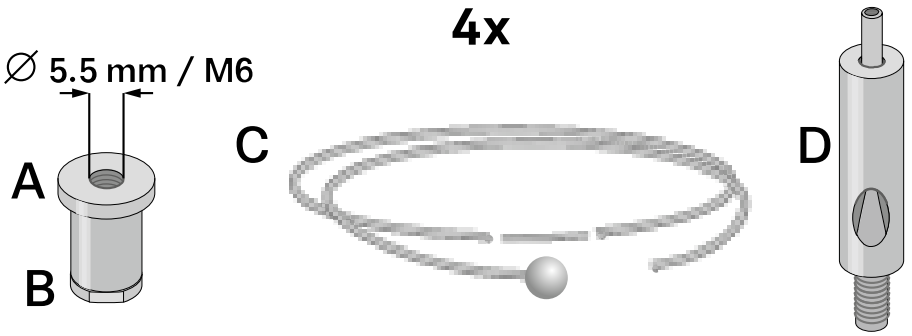
Información relacionada

Accesorios

Variante 3: suspendido del techo

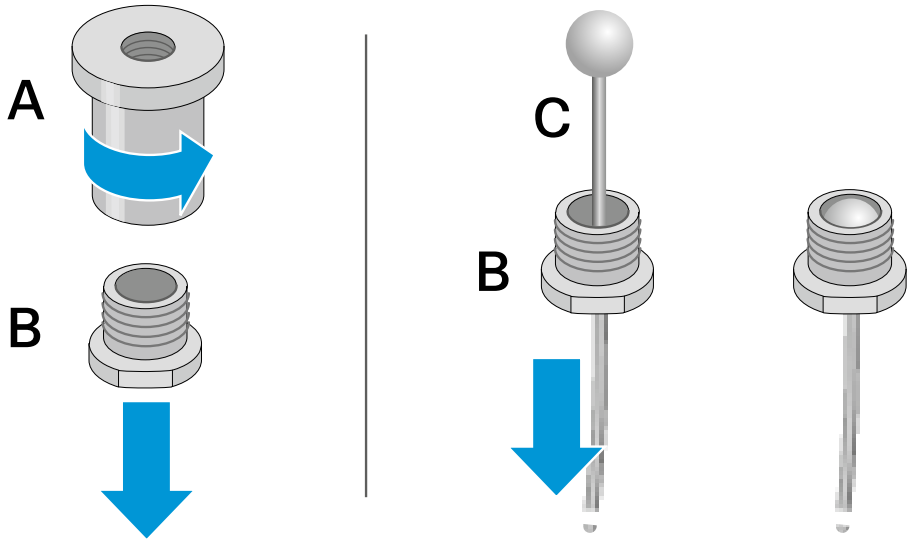
Para el montaje suspendido se necesita el set de enganche a techo SL CM SK.

> **i** En el volumen de suministro no se incluyen los tornillos y los tacos para el montaje en techo. Asegúrese de emplear tornillos y tacos adecuados a las condiciones del techo de la sala.



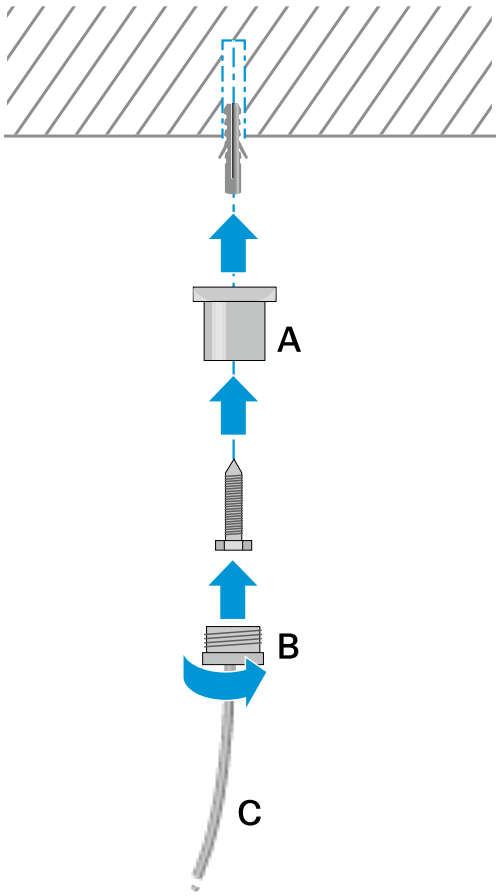
Preparación del soporte para techo

- Desatornille la pieza A y la pieza B del soporte para techo.
- Introduzca el cable de acero C en la pieza B de tal forma que la bola del cable de acero quede dentro de la pieza B.
- Repita estos pasos con los otros tres soportes.

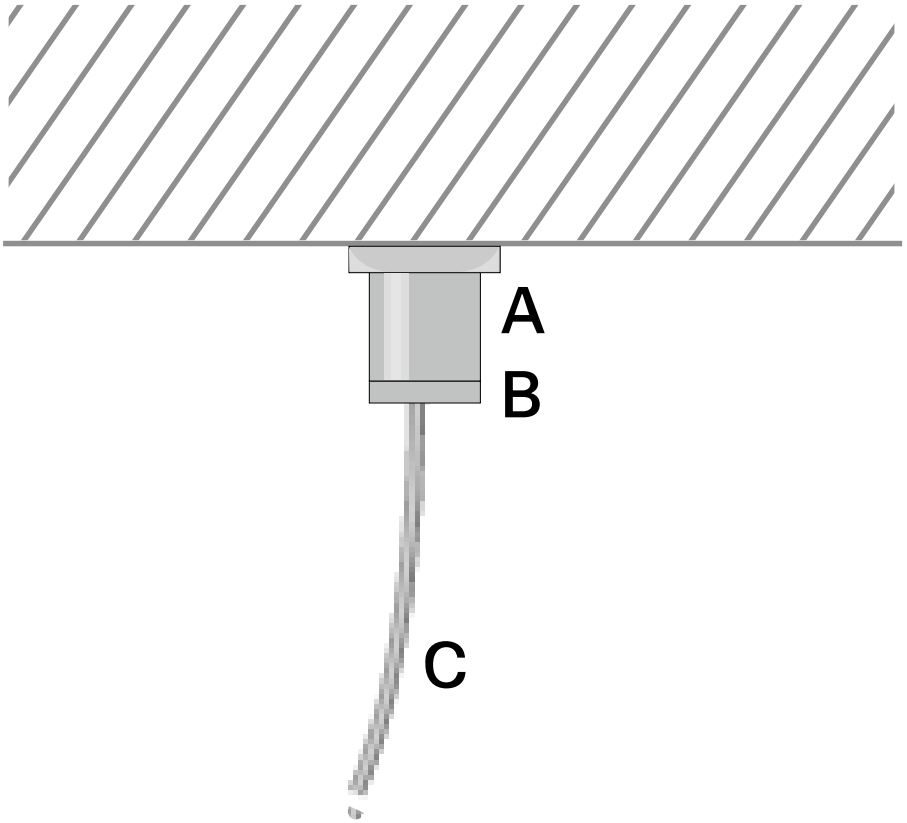


Montaje del soporte para techo

- Fije la pieza A del soporte para techo al techo de la sala empleando un taco adecuado y un tornillo adecuado.
- Para calcular la orientación de los agujeros a taladrar, emplee la plantilla de taladrado incluida en el volumen de suministro.



- Seguidamente, atornille la pieza B del soporte para techo a la pieza A del soporte para techo.

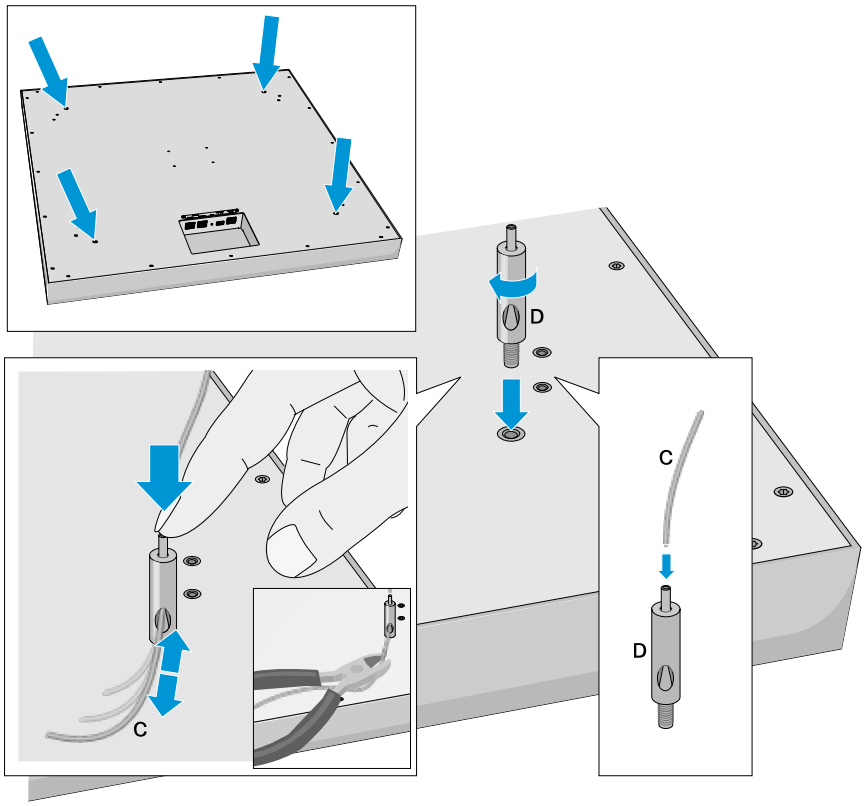


- Repita estos pasos con los otros tres soportes.

Montaje del soporte del producto

- Atornille el soporte del producto D en la rosca de montaje prevista para ello situada en el lado superior del TeamConnect Ceiling 2 como se muestra en la figura.
- Ajuste la longitud deseada para el cable de acero C presionando el pasacable del soporte del producto D con el dedo y deslizando el cable de acero de manera correspondiente.

- Corte el cable de acero sobrante con unos alicates adecuados.
- Repita estos pasos con los otros tres soportes.



El TeamConnect Ceiling 2 se ha montado suspendido en el techo.

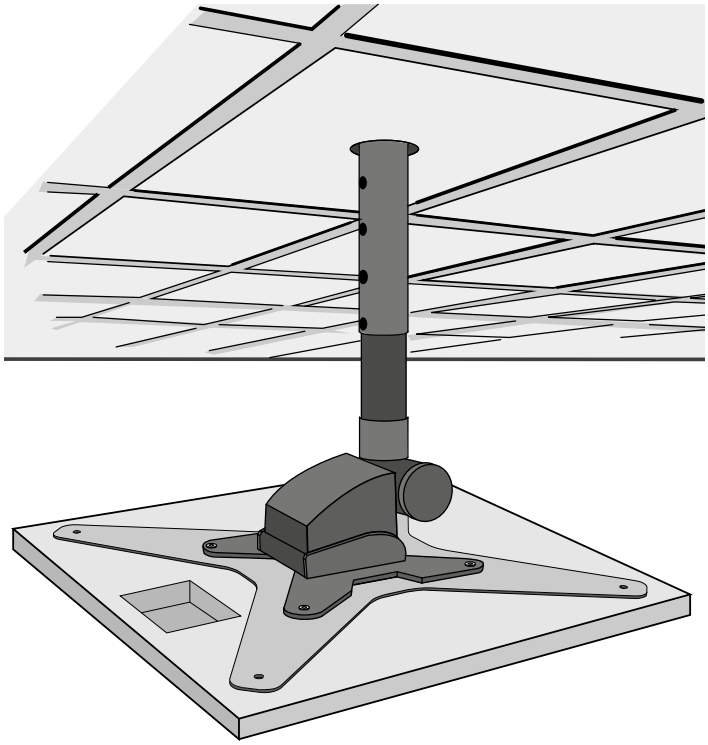
Información relacionada

Accesorios

Montaje del TeamConnect Ceiling 2 en un soporte VESA

El TeamConnect Ceiling Medium puede montarse en soportes estándar VESA MIS D.

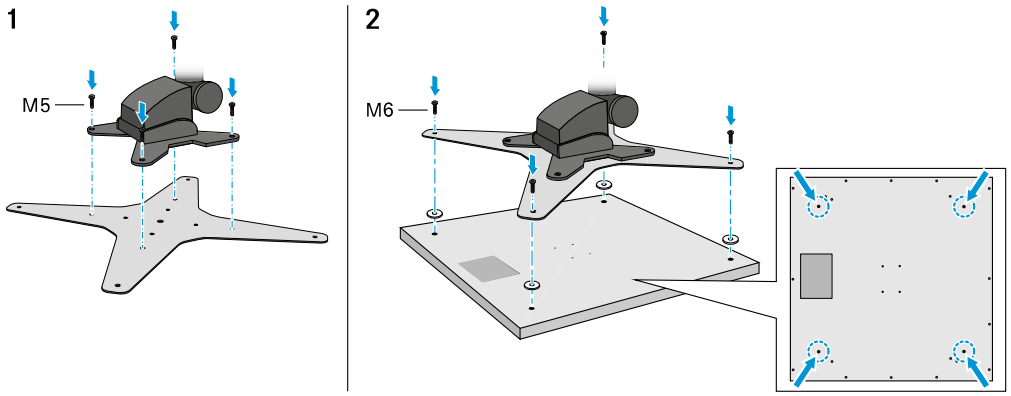
Con ayuda del adaptador VESA SL CM VB disponible opcionalmente se puede montar el TeamConnect Ceiling 2 en cualquier soporte VESA de 100x100 mm o 200x200 mm.



- Fije el soporte para techo al techo con tacos y tornillos adecuados.
- Observe las instrucciones de montaje del fabricante.

Para fijar la placa adaptadora VESA SL CM VB al soporte VESA:

- Monte la placa adaptadora VESA SL CM VB primero en el soporte VESA.
- A continuación, monte el TeamConnect Ceiling 2 en la placa adaptadora VESA SL CM VB como se muestra en la figura 2.



El TeamConnect Ceiling 2 se ha montado en un soporte VESA.

Información relacionada

Accesorios

Configurar TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit

Descargar Sennheiser Control Cockpit

> **i** Para configurar y manejar el TeamConnect Ceiling 2 se necesita el software de control gratuito Sennheiser Control Cockpit. Este lo puede descargar aquí: sennheiser.com/control-cockpit-software

> **i** Para utilizar el Sennheiser Control Cockpit debe registrarse una única vez con una dirección de correo electrónico para recibir el código de activación para el uso del software.

- La primera configuración se debe realizar mediante el Sennheiser Control Cockpit. Después es también posible manejar el TeamConnect Ceiling 2 con un sistema de control de medios. Sin embargo, el pleno alcance funcional se consigue sólo con el Sennheiser Control Cockpit.

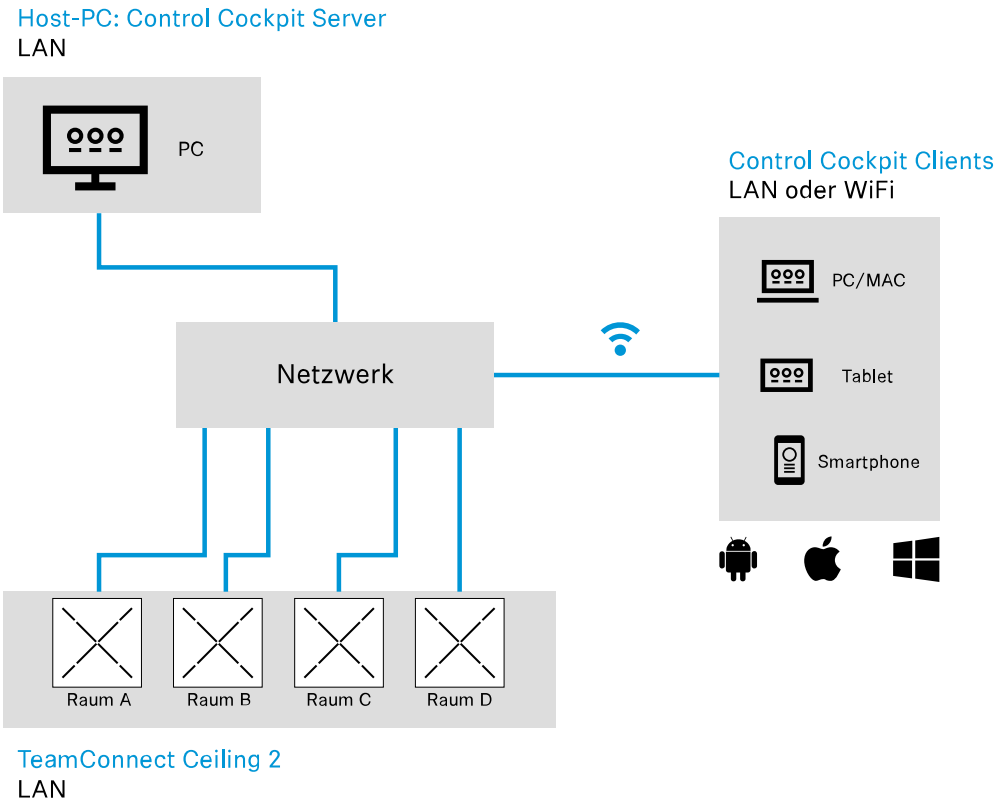
TeamConnect Ceiling 2 se puede manejar de dos maneras con el Sennheiser Control Cockpit:

- Variante 1: integrado en una red existente
- Variante 2: como solución standalone con un PC y un switch de red con capacidad PoE

Variante 1: integrar TeamConnect Ceiling 2 en una red existente

- El Sennheiser Control Cockpit se instala en un PC host (Windows 7 o superior) que se encuentre en la misma red que el TeamConnect Ceiling 2 que se desea configurar. En el PC host se ejecuta Sennheiser Control Cockpit como servicio de Windows. El manejo se realiza en la red mediante cualquier dispositivo con capacidad de

navegador (p. ej., PC/Mac, tableta o smartphone) con ayuda del cliente Control Cockpit Client, que se abre en el navegador mediante una URL.

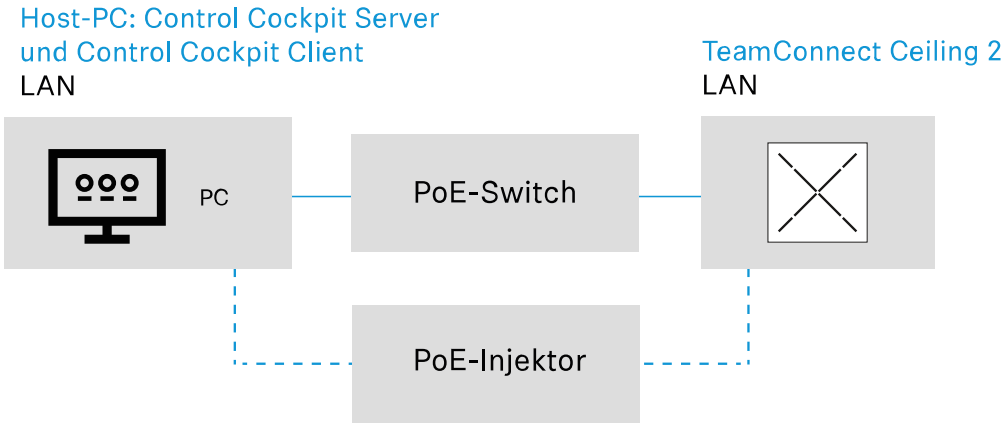


Encontrará información detallada sobre el uso del Sennheiser Control Cockpit y la configuración del TeamConnect Ceiling 2, así como de la configuración de la red, en la ayuda online, que se encuentra tanto en la página del producto del Sennheiser Control Cockpit (sennheiser.com/control-cockpit-software) como en el mismo software.

El TeamConnect Ceiling 2 se ha integrado.

Variante 2: configurar el TeamConnect Ceiling 2 como solución standalone con un ordenador

- Para configurar el TeamConnect Ceiling 2 sin integración en la red con un ordenador: Con ayuda de un cable de red (Cat5e o superior), conecte el ordenador a un switch de red con capacidad PoE. De forma alternativa, utilice un inyector PoE.
- Conecte el switch de red al conector hembra Ethernet PoE/Ctrl del TeamConnect Ceiling 2.



✓ El TeamConnect Ceiling 2 se ha integrado.

✓ El TeamConnect Ceiling 2 se puede manejar desde este momento.

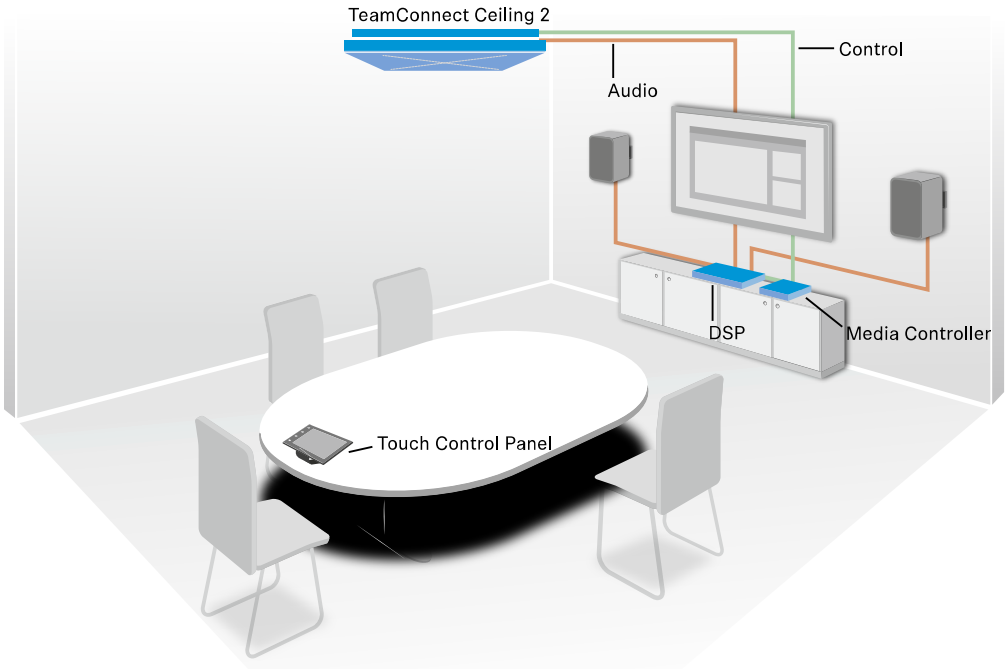
Configurar el TeamConnect Ceiling 2 con un sistema de control de medios

Después de la primera configuración con el Sennheiser Control Cockpit, el TeamConnect Ceiling 2 se puede manejar también con un sistema de control de medios.

Se puede utilizar un sistema de control de medios para proporcionar una interfaz de usuario específica para el cliente con las siguientes funciones:

- Controlar la función de modo silencio
- Editar parámetros de audio (ajustar el nivel de salida, mostrar el nivel del micrófono, ajustar el EQ)
- Control de LED
- Transmitir la posición del orador

Ejemplo de aplicación:



El protocolo de control de medios para TeamConnect Ceiling 2 se puede descargar en la página del producto en Internet como archivo PDF. sennheiser.com/tcc2

Capítulo 5. Especificaciones técnicas

Propiedades acústicas y del producto, condiciones ambientales, patrón de captación y respuesta de frecuencia.

Especificaciones técnicas

Índice de transmisión de voz

Limpieza y cuidado

Especificaciones técnicas

Propiedades acústicas y del producto, condiciones ambientales, diagrama polar y respuesta en frecuencia

Características del producto

Dimensiones (LxAnxAl)

- 590 x 590 x 43 mm

Peso

- 6 kg

Salidas de audio

- 1 hembrilla de conexión de 3 polos (apta para Phoenix Contact MCVW 1.5-3-ST-3.81)
- 2 x Digital Dante Network Audio (RJ-45)

Red / Control

- 1 puerto Ethernet RJ-45 para alimentación de tensión PoE y datos/control

Tensión de alimentación

- PoE IEEE 802.3af Class 3

Consumo de potencia

- máx. 11 W

Aprobación para uso en cámara de distribución de aire

- Probado según UL 2043

Propiedades acústicas

Tipo de transducción

- Micrófono de condensador con polarización permanente
- Respuesta de frecuencia de audio
- 160 Hz - 18000 Hz

Sensibilidad

- 0 dBV/Pa (988 mV/Pa)

Separación señal/ruido

- 83 dB(A)

Latencia

- 4ms

Nivel sonoro equivalente

- 11 dB(A)

Número de cápsulas de micrófono KE 10-237

- 28

Patrón de captación

- Modelo de haz

Nivel de presión del sonido máx.

- 104dB SPL

Rango dinámico

- 93 dB(A)

Condiciones del entorno

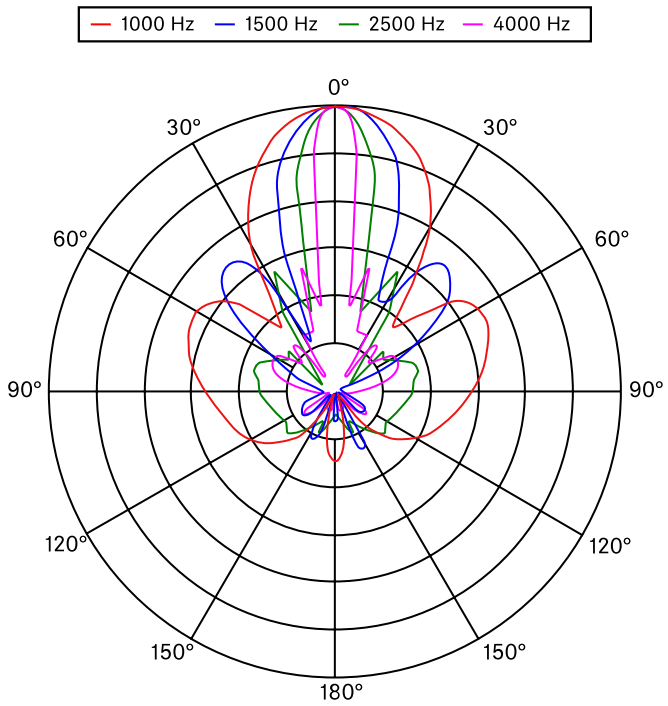
Rango de temperatura

- Funcionamiento: 0 - 40 °C
- Almacenamiento: -10 - 60 °C

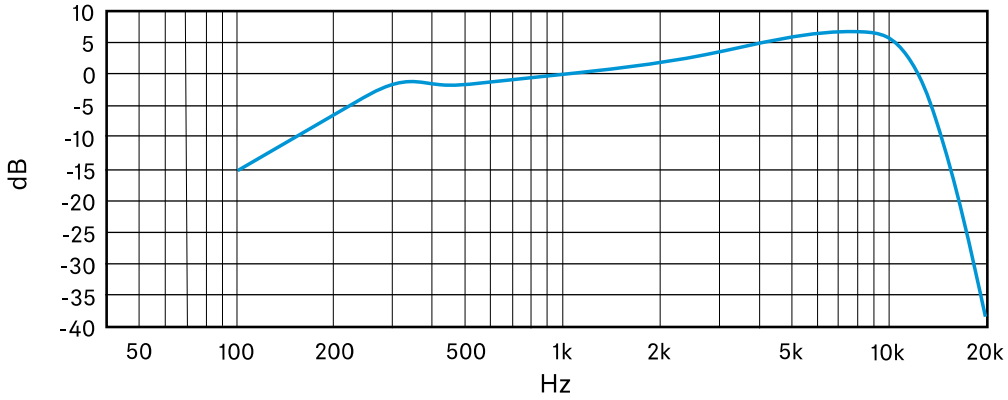
Humedad relativa del aire

- 20 -95 %, sin condensación

Diagrama polar



Respuesta de frecuencia

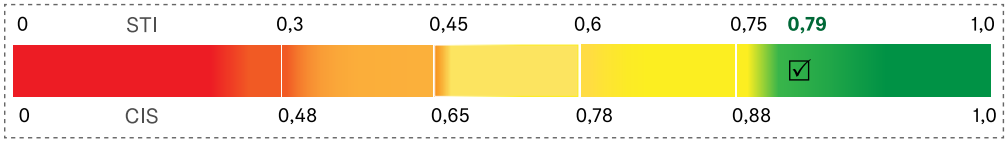


Índice de transmisión de voz

STI = Speech Transmission Index

Condiciones marco: RT60 = 430 ms @ 1 kHz con un nivel de ruido ambiente (ponderado) = 40 dB(A) SPL (según IEC 60268-16) STIPA: 0,79

TeamConnect Ceiling 2



Limpieza y cuidado

Información sobre limpieza y cuidado

AVISO

El líquido puede destruir la electrónica de los productos

Los líquidos pueden penetrar en la carcasa de los productos y provocar un cortocircuito en el sistema electrónico.

- Mantenga los líquidos de todo tipo lejos de los productos.
- Nunca utilice disolventes ni detergentes.
- Antes de empezar con la limpieza, desenchufe los productos eléctricos de la red eléctrica y extraiga las baterías y las pilas recargables (de haberlas).
- Limpie todos los productos solo con un paño suave y seco.

Sennheiser electronic SE & Co. KG | Am Labor 1 | 30900 Wedemark | Alemania