

TeamConnect Ceiling 2

Istruzioni per l'uso

Indice

Indicazioni di sicurezza importanti	52
Impiego conforme all'uso previsto	52
Indicazioni di sicurezza per l'installazione	52
In dotazione	53
Accessori	53
Panoramica del prodotto	53
Elementi di collegamento e di comando	54
Collegamento di TeamConnect Ceiling 2	54
Realizzazione di una connessione di rete (alimentazione di tensione e configurazione)	54
Trasmissione dei segnali audio analogici	55
Trasmissione dei segnali audio digitali	56
Pianificazione dell'installazione	57
Possibili varianti di installazione	57
Adattamento dell'altezza di installazione	57
Installazione di TeamConnect Ceiling 2	58
Variante 1: installazione allineata in soffitto acustico/controsoffitto	58
Variante 2: montaggio diretto sul soffitto	60
Variante 3: pensile dal soffitto	61
Montaggio di TeamConnect Ceiling 2 a un supporto VESA	63
Configurazione TeamConnect Ceiling 2	64
Download di Sennheiser Control Cockpit	64
Configurazione di TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit	64
Configurazione di TeamConnect Ceiling 2 con un sistema di controllo multimediale	65
Dati tecnici	66

DE

EN

FR

IT

ES

PT

Indicazioni di sicurezza importanti

1. Leggere le presenti indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso del prodotto.
2. Conservare le presenti indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso del prodotto. Cedere il prodotto ad altri utilizzatori allegando sempre le presenti indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso.
3. Cedere il prodotto a terzi allegando sempre le istruzioni per l'uso e le indicazioni di sicurezza.
4. Utilizzare esclusivamente parti di ricambio, accessori e parti meccaniche approvati dal produttore.
5. Non aprire l'involucro del prodotto di propria iniziativa. L'apertura dei prodotti da parte del cliente provoca l'annullamento della garanzia.
6. Affidare tutti gli interventi di riparazione a personale qualificato. Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti se il prodotto è stato danneggiato, se sono penetrati liquidi od oggetti al suo interno, se è stato esposto alla pioggia o all'umidità, se non funziona perfettamente o è stato fatto cadere.
7. Utilizzare il prodotto solo alle condizioni d'impiego indicate nei dati tecnici.
8. Non mettere in funzione il prodotto, se è stato danneggiato durante il trasporto.
9. Posare i cavi sempre in modo che nessuna possa inciamparvi.
10. Tenere i liquidi e gli oggetti a conduzione elettrica, che non sono necessari al funzionamento, lontani dal prodotto e dai relativi collegamenti.
11. Per la pulizia non utilizzare solventi o detersivi aggressivi.
12. Attenzione: livelli molto elevati del segnale possono danneggiare l'udito e gli altoparlanti! Prima di collegare il prodotto ridurre il volume nei dispositivi di riproduzione collegati, anche per il rischio del feedback acustico.

Impiego conforme all'uso previsto

Il prodotto è concepito per l'impiego in ambienti interni, come ad es. sale conferenze e sale di presentazione.

Il prodotto può essere utilizzato a scopi professionali.

Per impiego non conforme all'uso previsto si intende un utilizzo del prodotto diverso da quanto descritto nelle istruzioni per l'uso.

Sennheiser non si assume alcuna responsabilità in caso di uso improprio o impiego non conforme alla destinazione del prodotto, nonché dei prodotti ausiliari/accessori.

Prima della messa in funzione, osservare le disposizioni specifiche del paese di competenza!

Indicazioni di sicurezza per l'installazione

Durante l'installazione osservare le seguenti indicazioni di sicurezza.

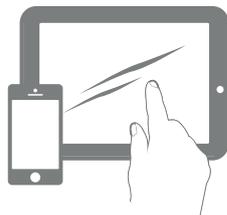
- ▷ Il montaggio e tutte le installazioni elettriche devono essere effettuate da un tecnico specializzato.
- ▷ Grazie alla propria formazione specialistica, alla propria esperienza e alle proprie conoscenze delle disposizioni in materia, delle norme e degli standard, il tecnico deve valutare i lavori assegnati, riconoscere possibili pericoli e adottare le opportune misure di sicurezza.
- ▷ Tenere in considerazione e rispettare le normative e gli standard locali, nazionali e internazionali durante il montaggio.



La presenti istruzioni per l'uso sono disponibili in altre lingue nel formato PDF e HTML sul sito web di Sennheiser, nonché nell'app per la documentazione in versione mobile:

- Sito web di Sennheiser: www.sennheiser.com/tcc2
- App Sennheiser Documentation: accessibile attraverso i codici QR in basso

Istruzioni per l'uso online



www.sennheiser.com/download

TeamConnect Ceiling 2

App Sennheiser Documentation



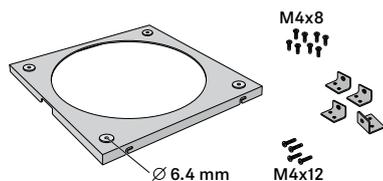
In dotazione

- Microfono da soffitto TeamConnect Ceiling 2
- Connettore Phoenix a 3 poli (3,81)
- 8 piedini in gomma autoadesivi
- 2 golfari (M4x10)
- Istruzioni per l'uso
- Supplemento con le dichiarazioni del costruttore

Accessori

SL CM FB

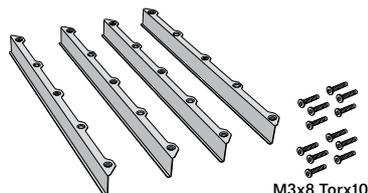
Cornice di fissaggio a soffitto



Nr. art. 506846

SL CM EB US

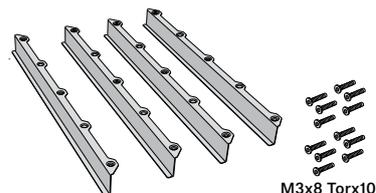
Angolari di montaggio (per dimensioni griglia a soffitto di 2 ft)



Nr. art. 508528

SL CM EB 625

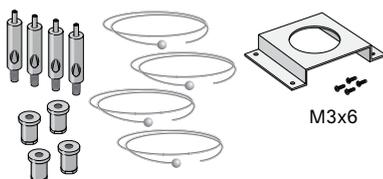
Angolari di montaggio (per dimensioni griglia a soffitto di 625 mm)



Nr. art. 508290

SL CM SK

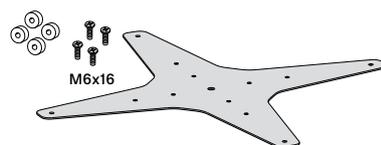
Set di sospensione a soffitto



Nr. art. 508291

SL CM VB

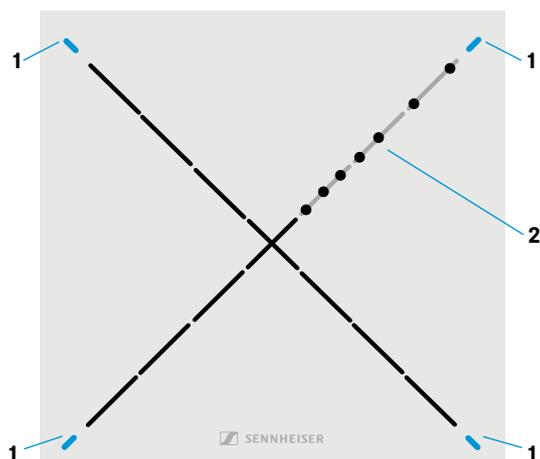
Adattatore VESA



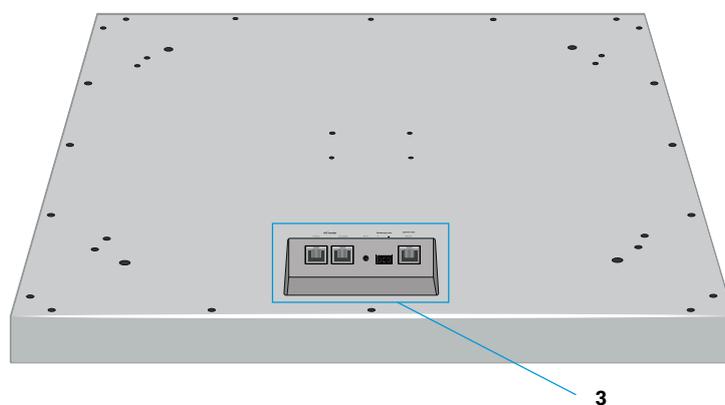
Nr. art. 508620

Panoramica del prodotto

Lato inferiore



Lato superiore



- | | | |
|---|-----------------------|--|
| 1 | LED di stato | a più colori, configurabile tramite software |
| 2 | Capsule microfoniche | 28x KE 10-237 |
| 3 | Presa di collegamento | vedere la pagina seguente |

DE

EN

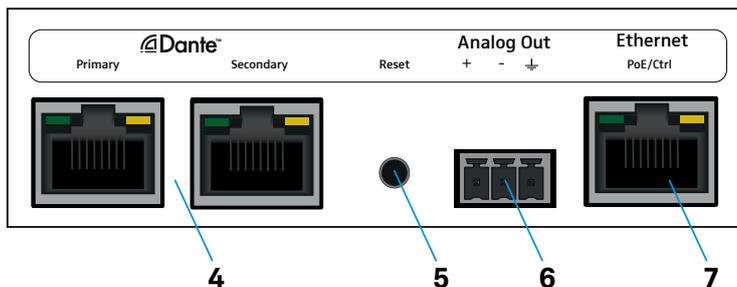
FR

IT

ES

PT

Elementi di collegamento e di comando



4	Uscita audio digitale	interfaccia Dante™ con due prese RJ-45 Primary e Secondary <ul style="list-style-type: none"> • supporta ridondanza e modalità switch
5	Tasto Reset	per ripristinare le impostazioni predefinite <ul style="list-style-type: none"> • tenere premuto per 5 secondi
6	Uscita audio analogica	presa di collegamento a 3 poli <ul style="list-style-type: none"> • adatta per Phoenix Contact MCVW 1.5-3-ST-3.81
7	Presa PoE/Ctrl	presa RJ-45 <ul style="list-style-type: none"> • alimentazione di tensione tramite PoE (Power over Ethernet) • configurazione tramite software e controllo multimediale

Collegamento di TeamConnect Ceiling 2

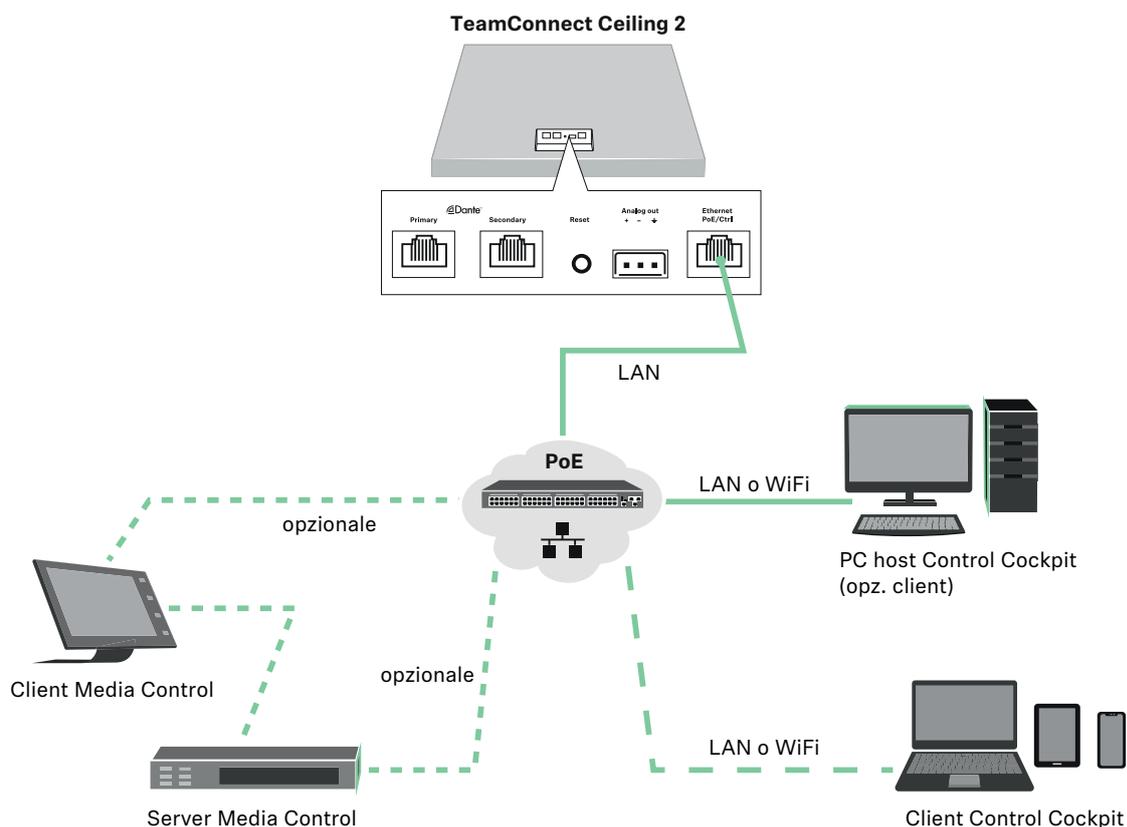
Realizzazione di una connessione di rete (alimentazione di tensione e configurazione)

Con la presa RJ-45 **Ethernet PoE/Ctrl** il TeamConnect Ceiling 2 può essere alimentato da un lato con tensione tramite **Power over Ethernet** e dall'altro può essere configurato per mezzo del software **Sennheiser Control Cockpit** (vedere „Configurazione TeamConnect Ceiling 2“ a pagina 64).

► Utilizzare nella rete uno switch che fornisca PoE o in alternativa usare un iniettore PoE.



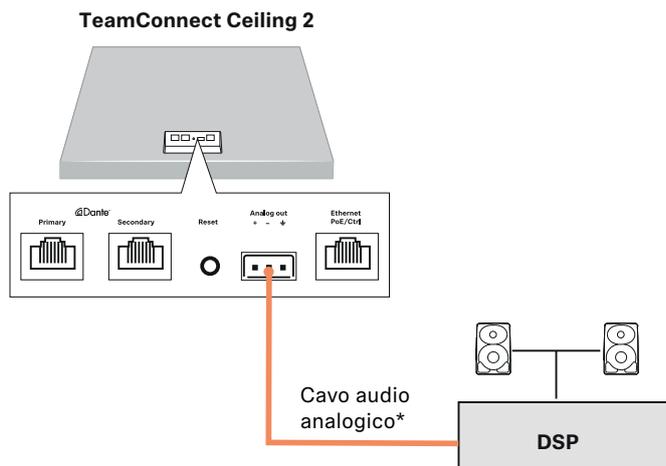
Utilizzare sempre cavi di rete STP schermati, che non superino un valore AWG di 24.



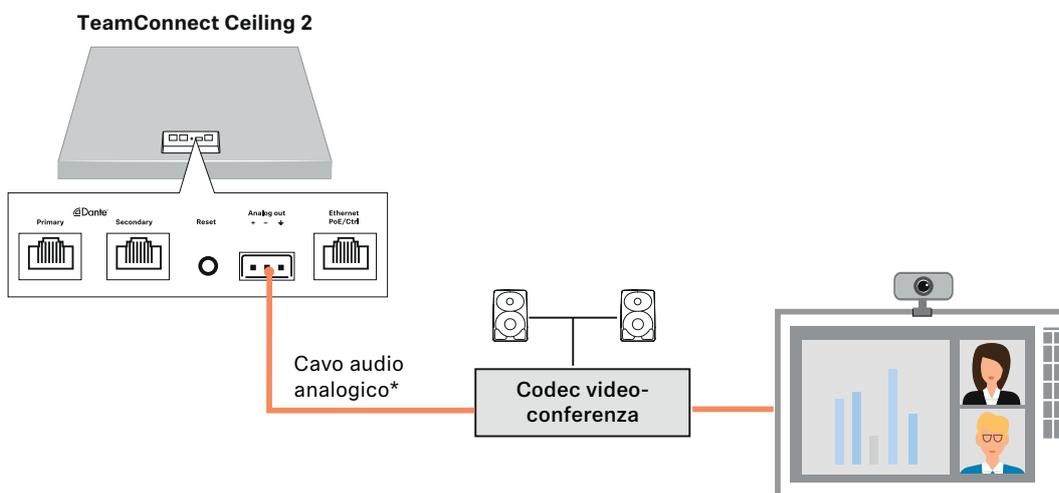
Trasmissione dei segnali audio analogici

Per la trasmissione dei segnali audio analogici utilizzare la presa di collegamento Analog Out.

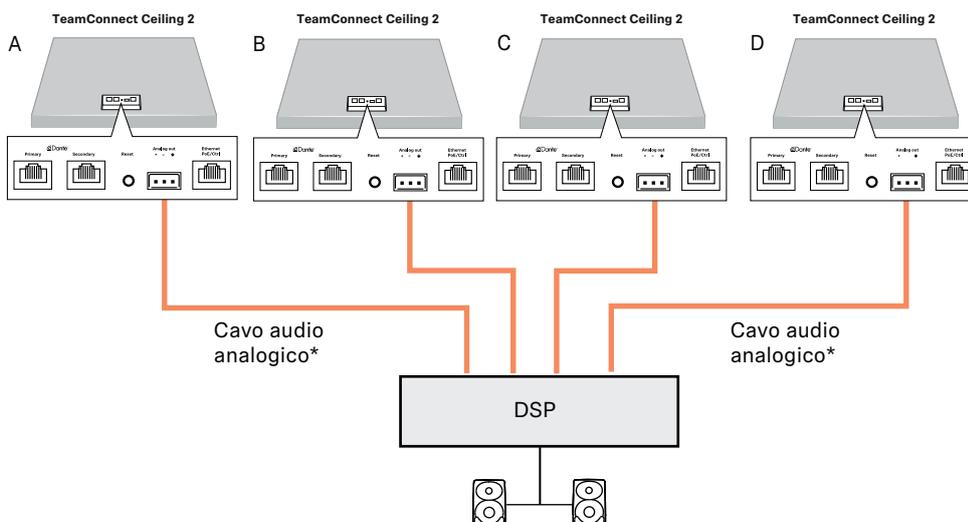
Variante 1: trasmissione di un segnale audio analogico a un DSP.



Variante 2: trasmissione di un segnale audio analogico al codec videoconferenza.



Variante 3: trasmissione di un segnale audio analogico di più microfoni da soffitto a un DSP.



*Il cavo non è in dotazione. A seconda dell'ingresso audio del DSP utilizzato, il cavo deve essere eseguito da morsetto di collegamento a 3 poli per morsetto di collegamento a 3 poli XLR o jack.

DE

EN

FR

IT

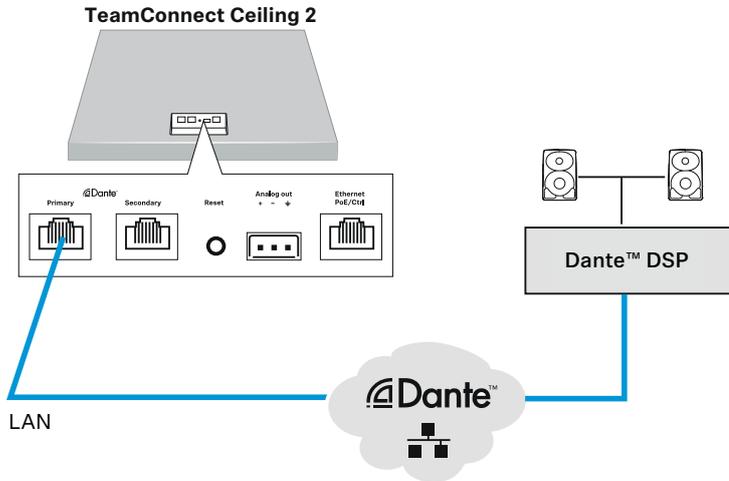
ES

PT

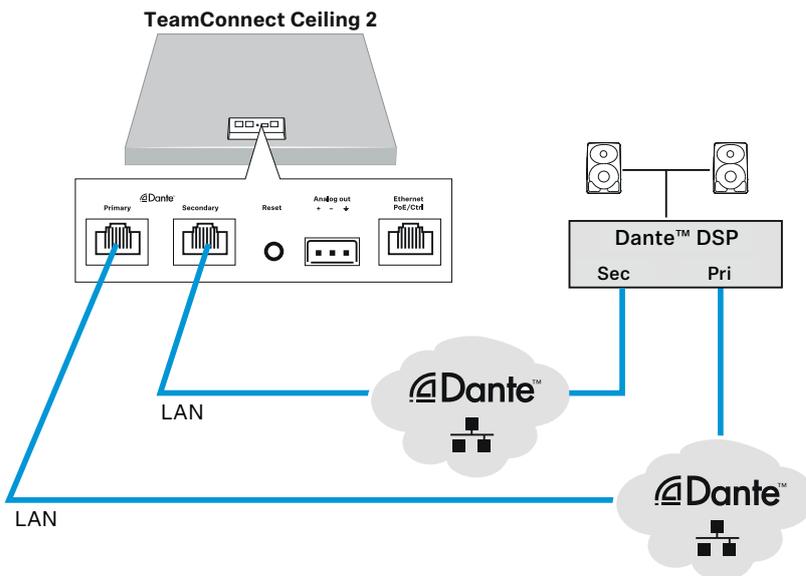
Trasmissione dei segnali audio digitali

Per la trasmissione di segnali audio digitali è disponibile l'interfaccia Dante™ con le due prese RJ-45 **Primary** e **Secondary**. L'interfaccia supporta la trasmissione ridondante e il cablaggio in serie (modalità switch) di più microfoni da soffitto. La modalità viene configurata tramite **Dante Domain Manager** o **Dante Controller** di Audinate (www.audinate.com).

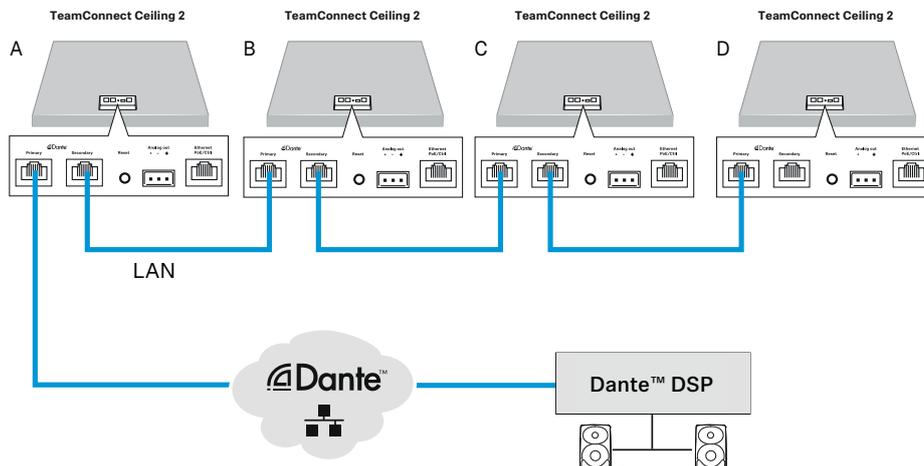
Variante 1: trasmissione di un segnale audio digitale a una rete Dante™



Variante 2: trasmissione ridondante di un segnale audio digitale a due reti Dante™ separate



Variante 3: trasmissione di un segnale audio digitale di più microfoni da soffitto cablati in serie a una rete Dante™



Pianificazione dell'installazione

Possibili varianti di installazione

Variante 1:

Installazione allineata in soffitto
acustico/controsoffitto



Accessori necessari:

SL CM EB US (590 mm su 2 ft) o
SL CM EB 625 (590 mm su 625 mm)

Angolare di montaggio

Vedere „Accessori“ a pagina 53

Variante 2:

Montaggio diretto sul soffitto



Accessori necessari:

SL CM FB

Cornice di fissaggio a soffitto

Vedere „Accessori“ a pagina 53

Variante 3:

Pensile dal soffitto



Accessori necessari:

SL CM SK

Set di sospensione a soffitto

Vedere „Accessori“ a pagina 53

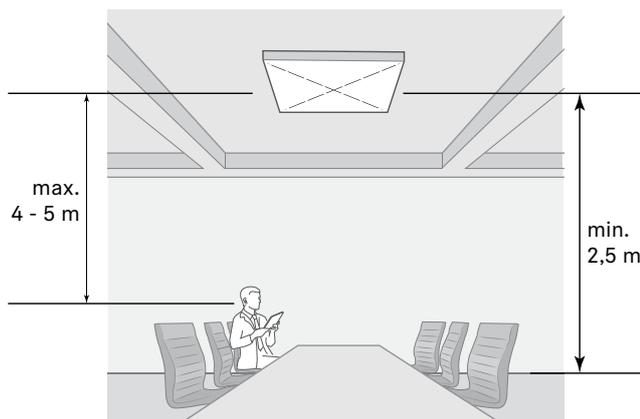


Le informazioni dettagliate sull'installazione sono riportate nel capitolo „Installazione di TeamConnect Ceiling 2“ a pagina 58.

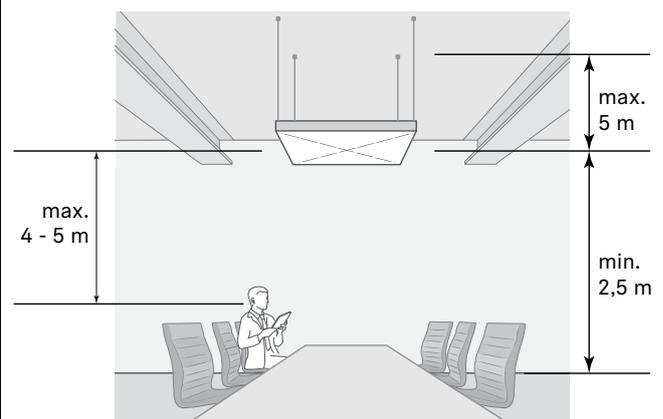
Adattamento dell'altezza di installazione

Durante l'installazione di TeamConnect Ceiling 2 prestare attenzione alle seguenti distanze minime e massime

Distanze consigliate per le varianti 1 e 2:



Distanze consigliate per la variante 3:



La distanza consigliata tra oratore e TeamConnect Ceiling 2 deve essere massimo dai 4 ai 5 m.

La distanza minima di TeamConnect Ceiling 2 dal pavimento deve essere di 2,50 m.



Se a causa dell'altezza del locale risultasse una distanza maggiore per le varianti di installazione 1 e 2, consigliamo la variante di installazione 3.

DE

EN

FR

IT

ES

PT

Installazione di TeamConnect Ceiling 2

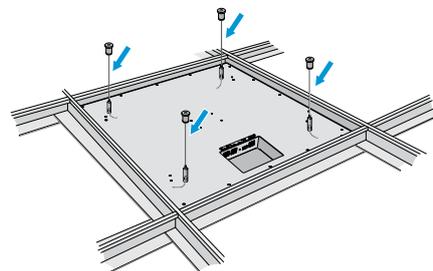
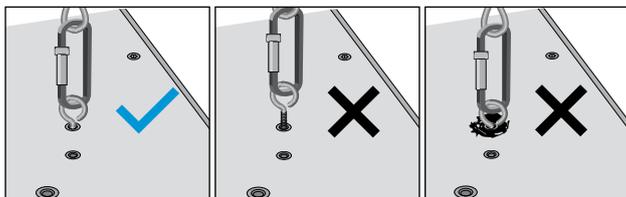
Variante 1: installazione allineata in soffitto acustico/controsoffitto

TeamConnect Ceiling 2 può essere facilmente installato in soffitti acustici pensili o controsoffitti con pannelli quadrati (600 x 600 mm). Per i pannelli quadrati con misure standard di 2 ft o 625 mm sono disponibili gli angolari di montaggio corrispondenti. Verificare che TeamConnect Ceiling 2 non venga installato direttamente accanto a lampade o altri dispositivi elettrici nel soffitto.

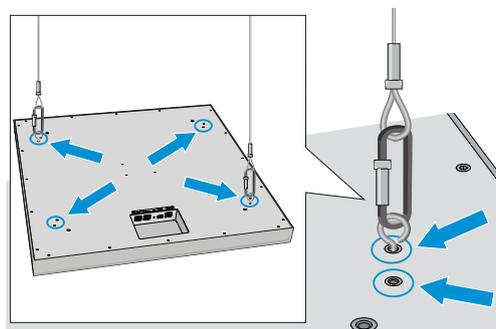


Durante il montaggio nel soffitto fissare sempre in modo supplementare TeamConnect Ceiling 2 per evitarne la caduta, ad es.:

- a. con il set di sospensione a soffitto SL CM SK (vedi „Variante 3: pensile dal soffitto“ a pag. 13) oppure
- b. con i cavi di sicurezza e gli elementi di collegamento rapido, che vengono fissati attraverso i golfari in dotazione ai punti di montaggio previsti.
 - ▷ A questo scopo avvitare i golfari M4x10 manualmente in TeamConnect Ceiling 2 per evitare danneggiamenti all'involucro di metallo dovuti all'inserimento troppo in profondità.
 - ▷ Accertarsi che la filettatura del golfare sia stata avvitata per intero nella filettatura di montaggio prevista.



A: Fissaggio con il set di sospensione SL CM SK



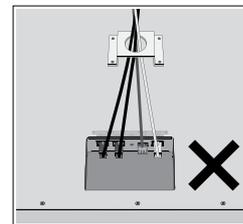
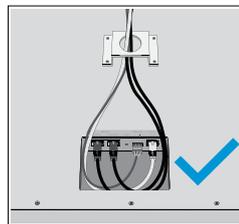
B: Fissaggio tramite golfari



POSA DEI CAVI CONSIGLIATA

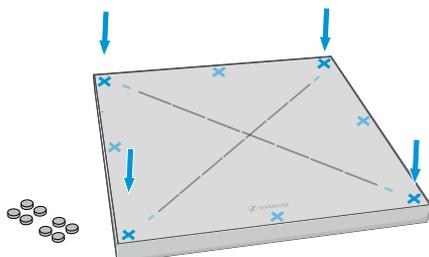
Nel collegamento e nella posa dei cavi tenere conto delle seguenti informazioni:

- ▷ Posare i cavi sempre con attenzione, a forma di cappio, all'interno dell'incavo per il collegamento.
- ▷ Accertarsi di non piegare i cavi per evitare la rottura del cavo e il danneggiamento del connettore.

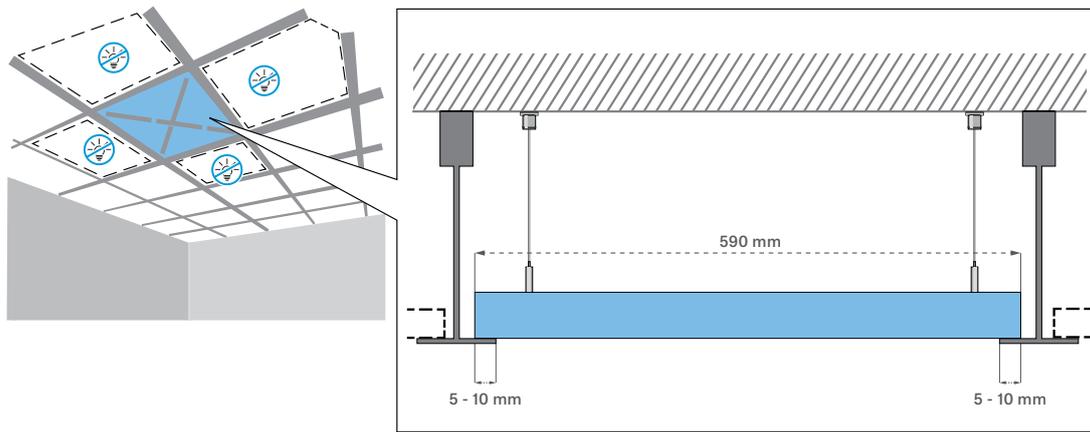


Proteggere la superficie di TeamConnect Ceiling 2 da graffi e danni alla vernice. A tal fine, utilizzare i piedini di gomma trasparenti in dotazione.

- ▷ Sulla parte inferiore di TeamConnect Ceiling 2, pulire i punti in cui si desiderano incollare i piedini.
- ▷ Incollare quindi i piedini.

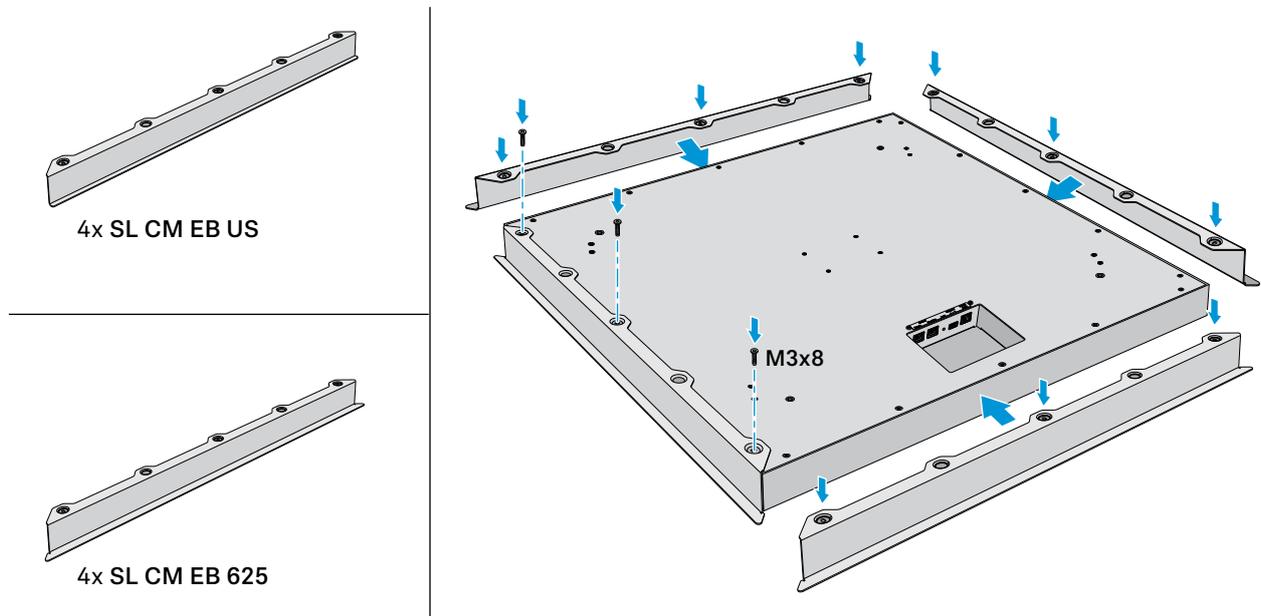


Installazione di TeamConnect Ceiling 2 nel soffitto senza angolari di montaggio (dimensione griglia 600 x 600 mm)



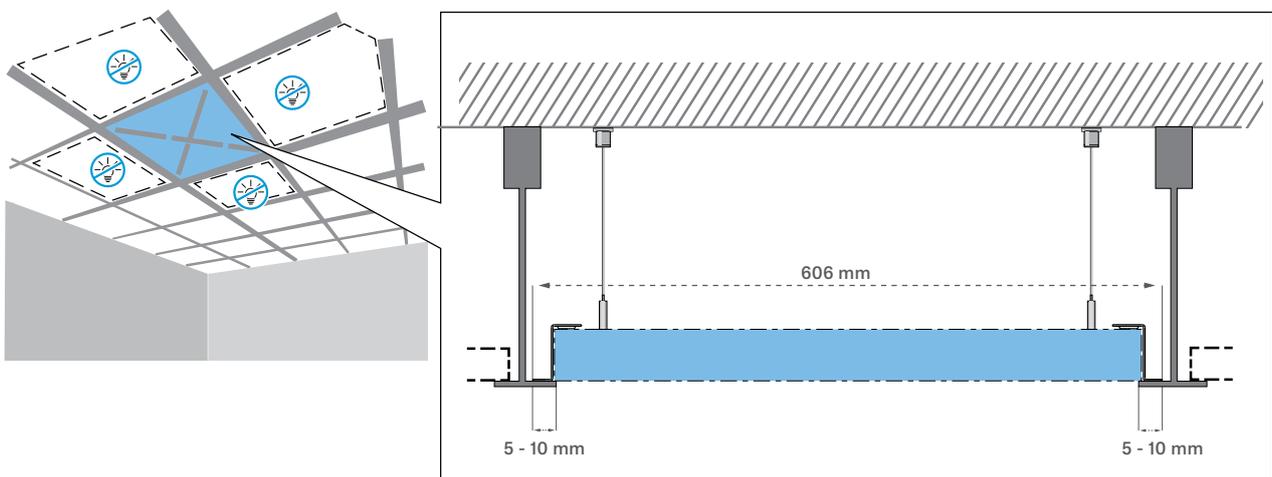
- ▷ Rimuovere un pannello dal soffitto.
- ▷ Inserire TeamConnect Ceiling 2 nel telaio del controsoffitto.
- ▷ Accertarsi di rispettare le distanze indicate nella figura.

Installazione di TeamConnect Ceiling 2 nel soffitto con angolari di montaggio (dimensione griglia 2 x 2 ft o 625 x 625 mm)



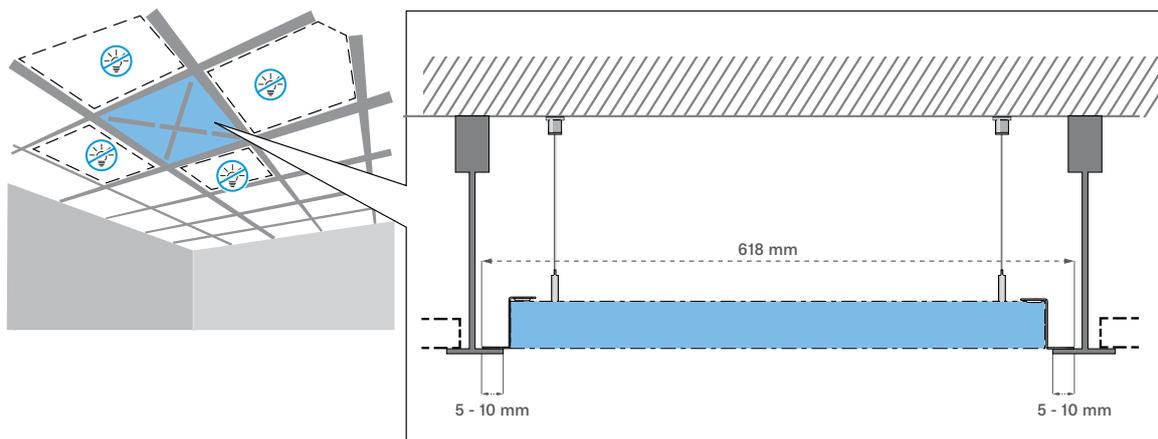
- ▷ Montare i quattro angolari di montaggio a TeamConnect Ceiling 2 come mostrato nella figura.

Montaggio con SL CM EB US:



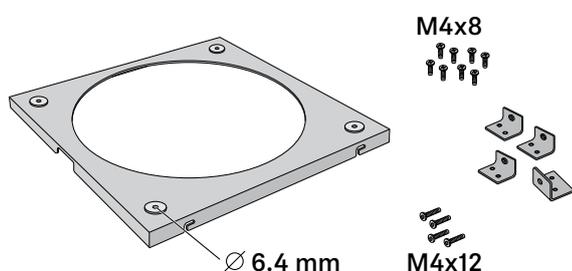
DE
EN
FR
IT
ES
PT

Montaggio con SL CM EB 625:



- ▷ Rimuovere un pannello dal soffitto.
- ▷ Inserire TeamConnect Ceiling 2 nel telaio del controsoffitto.
- ▷ Accertarsi di rispettare le distanze indicate nelle figure.

Variante 2: montaggio diretto sul soffitto

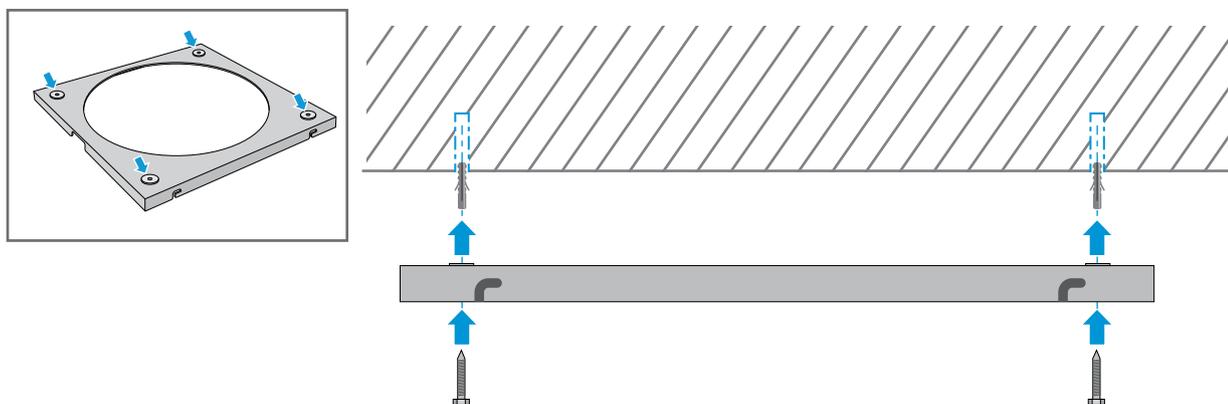


Per il montaggio diretto sul soffitto è necessaria la cornice di fissaggio a soffitto **SL CM FB**.



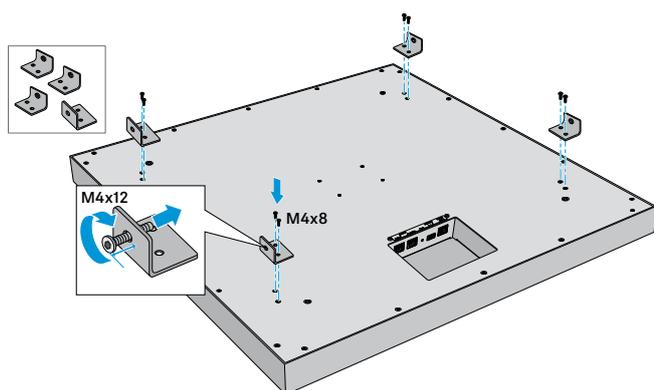
Le viti e i tasselli per il montaggio a soffitto non sono compresi nella dotazione. Accertarsi di utilizzare viti e tasselli idonei per il montaggio in base alle caratteristiche del soffitto del locale.

Montaggio della cornice di fissaggio a soffitto



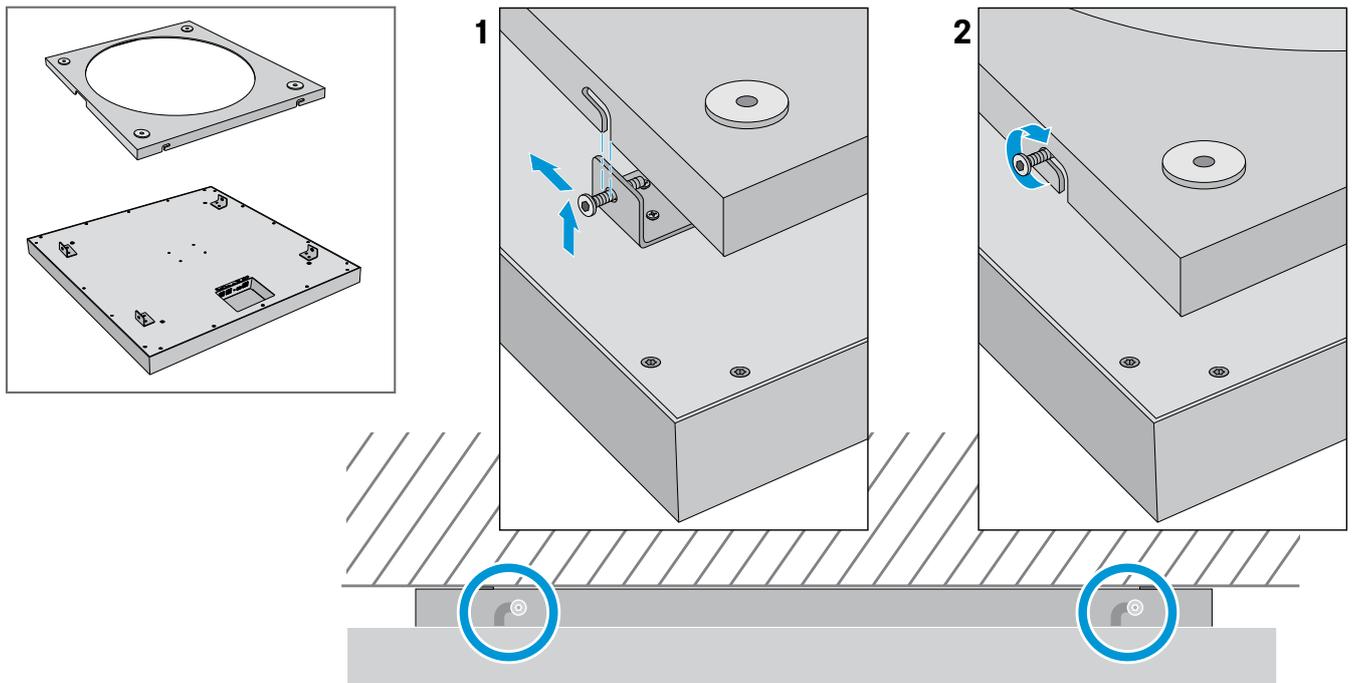
- ▷ Avvitare la cornice di fissaggio a soffitto saldamente con quattro viti e tasselli idonei al soffitto del locale.

Fissaggio dell'angolare di montaggio al TeamConnect Ceiling 2



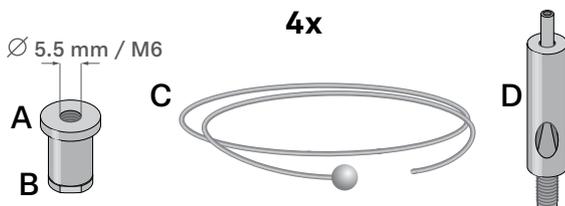
- ▷ Avvitare i quattro angolari di montaggio al TeamConnect Ceiling 2 come illustrato in figura con rispettivamente due delle viti M4x8 in dotazione.
- ▷ Avvitare rispettivamente una vite M4x12 lateralmente nei quattro angolari di montaggio.
- ▷ Non avvitare completamente le viti (vedere figura).

Fissaggio di TeamConnect Ceiling 2 sulla cornice di fissaggio a soffitto



- ▷ Agganciare TeamConnect Ceiling 2 come illustrato in figura con le quattro viti M4x12 avvitate nel passaggio precedente alle scanalature della cornice di fissaggio a soffitto.
- ▷ Serrare le quattro viti M4x12 in modo che TeamConnect Ceiling 2 poggi saldamente sulla cornice di fissaggio a soffitto.

Variante 3: pensile dal soffitto

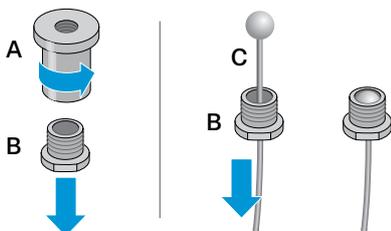


Per il montaggio pensile è necessario il set di sospensione a soffitto SL CM SK.



Le viti e i tasselli per il montaggio a soffitto non sono compresi nella dotazione. Accertarsi di utilizzare viti e tasselli idonei per il montaggio in base alle caratteristiche del soffitto del locale.

Preparazione del supporto a soffitto



- ▷ Svitare la parte **A** e la parte **B** del supporto a soffitto.
- ▷ Infilare la fune d'acciaio **C** nella parte **B** in modo che la sfera della fune d'acciaio entri nella parte **B**.
- ▷ Ripetere questi passaggi per gli altri tre supporti.

DE

EN

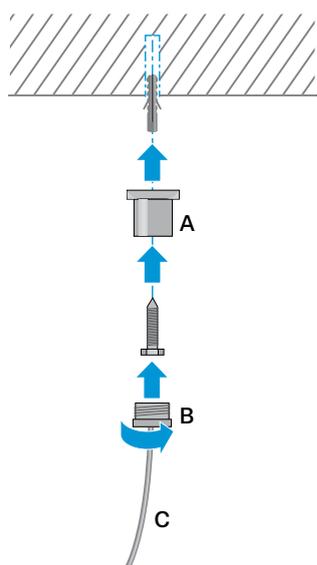
FR

IT

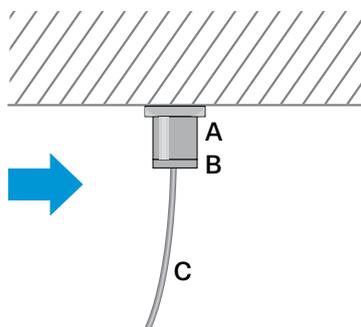
ES

PT

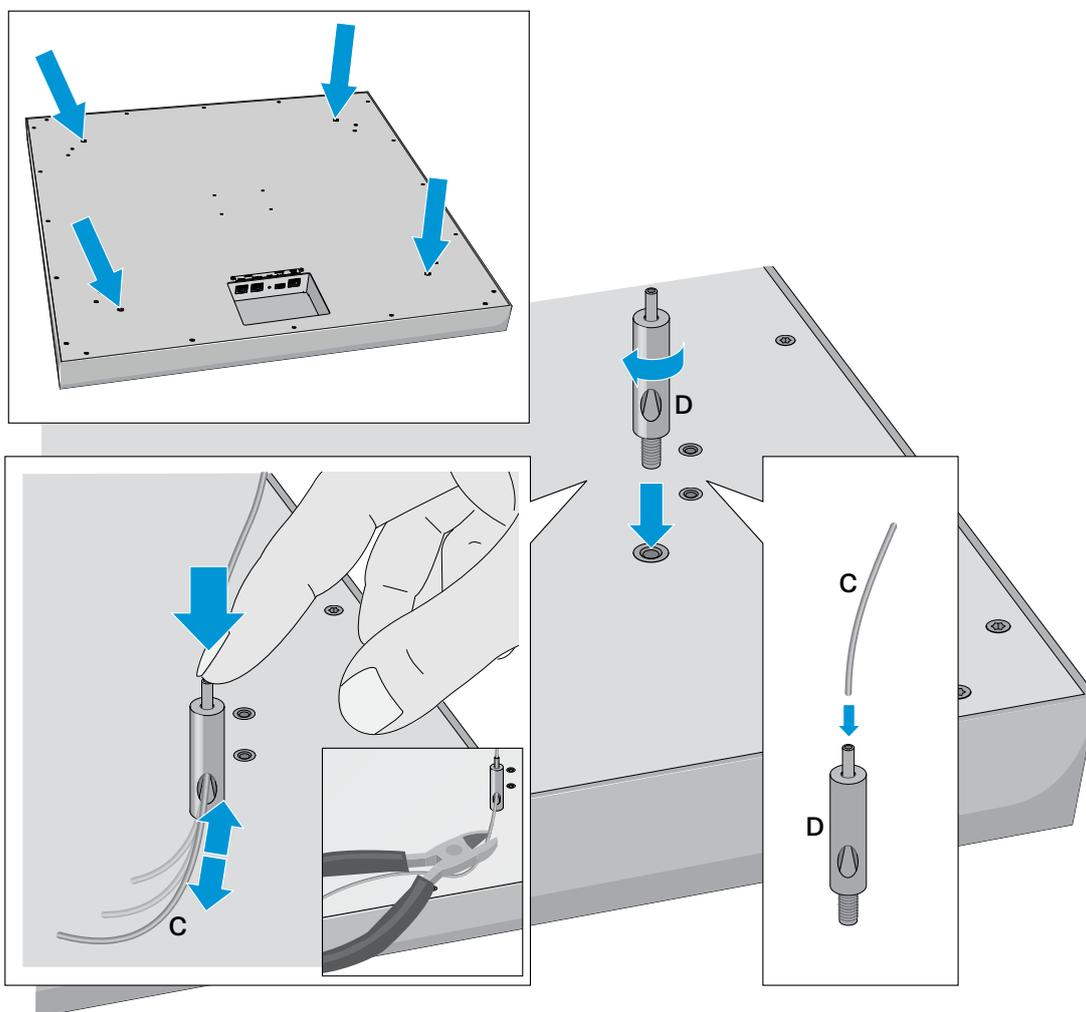
Montaggio del supporto a soffitto



- ▷ Fissare la parte **A** del supporto a soffitto con un tassello e una vite idonei al soffitto del locale.
- ▷ Per allineare i fori utilizzare la maschera di foratura in dotazione.
- ▷ Avvitare la parte **B** del supporto a soffitto nella parte **A** del supporto a soffitto.
- ▷ Ripetere questi passaggi per gli altri tre supporti.



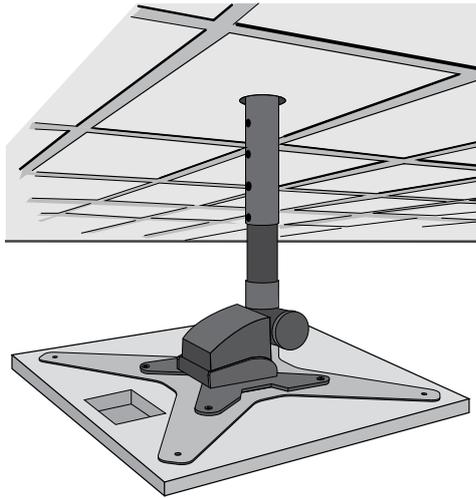
Montaggio del supporto per il prodotto



- ▷ Avvitare il supporto per il prodotto **D** come illustrato in figura nell'apposita filettatura di montaggio sul lato superiore di TeamConnect Ceiling 2.
- ▷ Impostare la lunghezza desiderata della fune in acciaio **C** premendo con un dito la guida a fune del supporto per il prodotto **D** e spostando opportunamente la fune.
- ▷ Tagliare la fune in acciaio eccedente con una pinza idonea.
- ▷ Ripetere questi passaggi per gli altri tre supporti.

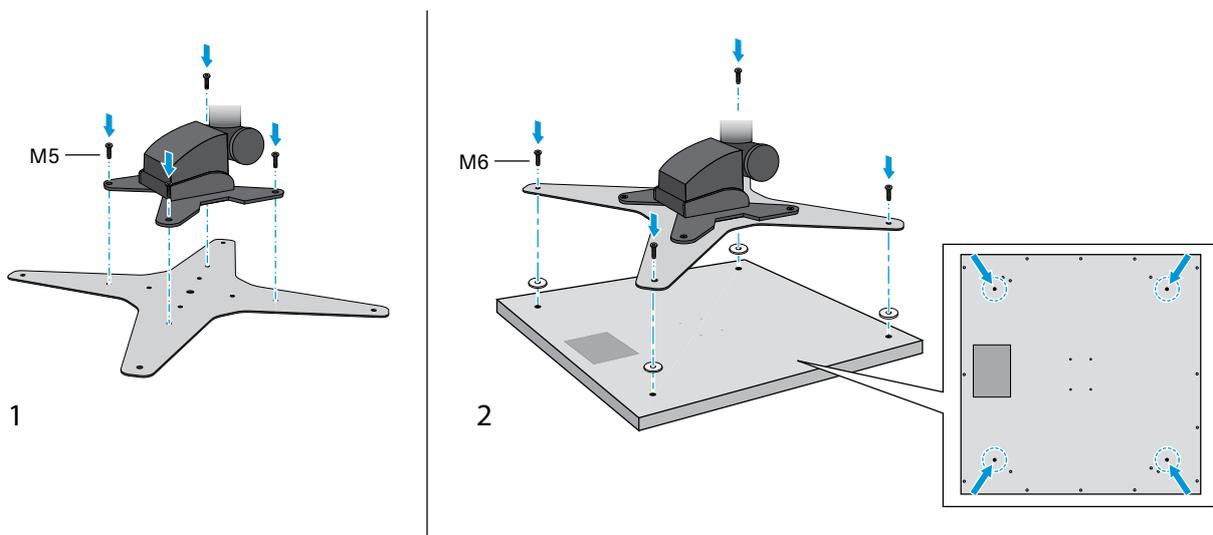
Montaggio di TeamConnect Ceiling 2 a un supporto VESA

TeamConnect Ceiling 2 può essere montato a ogni supporto VESA 100 x 100 mm o 200 x 200 mm con l'ausilio dell'adattatore VESA **SL CM VB** disponibile opzionalmente.



- ▷ Fissare il supporto a soffitto sul soffitto con viti e tasselli.
- ▷ Osservare anche le indicazioni di montaggio del produttore.

Per fissare la piastra porta-adattatore VESA **SL CM VB** al supporto VESA:



- ▷ Montare prima la piastra porta-adattatore VESA **SL CM VB** sul supporto VESA.
- ▷ Successivamente montare TeamConnect Ceiling 2 sulla piastra porta-adattatore VESA **SL CM VB** come illustrato nella figura 2.

DE

EN

FR

IT

ES

PT

Configurazione TeamConnect Ceiling 2

Download di Sennheiser Control Cockpit

Per configurare e utilizzare TeamConnect Ceiling 2 è necessario il software di controllo gratuito **Sennheiser Control Cockpit**. Questo è scaricabile all'indirizzo:

www.sennheiser.com/control-cockpit-software



Per l'utilizzo del **Sennheiser Control Cockpit** è necessario registrarsi la prima volta con un indirizzo e-mail per ricevere il codice di attivazione che consente l'utilizzo del software.

La prima configurazione deve essere effettuata tramite **Sennheiser Control Cockpit**. Successivamente si può utilizzare TeamConnect Ceiling 2 anche con un sistema di controllo multimediale. Tuttavia, tutte le impostazioni di funzionamento sono disponibili solo nel **Sennheiser Control Cockpit**.

Configurazione di TeamConnect Ceiling 2 con Sennheiser Control Cockpit

TeamConnect Ceiling 2 può essere utilizzato in due modi con il Sennheiser Control Cockpit:

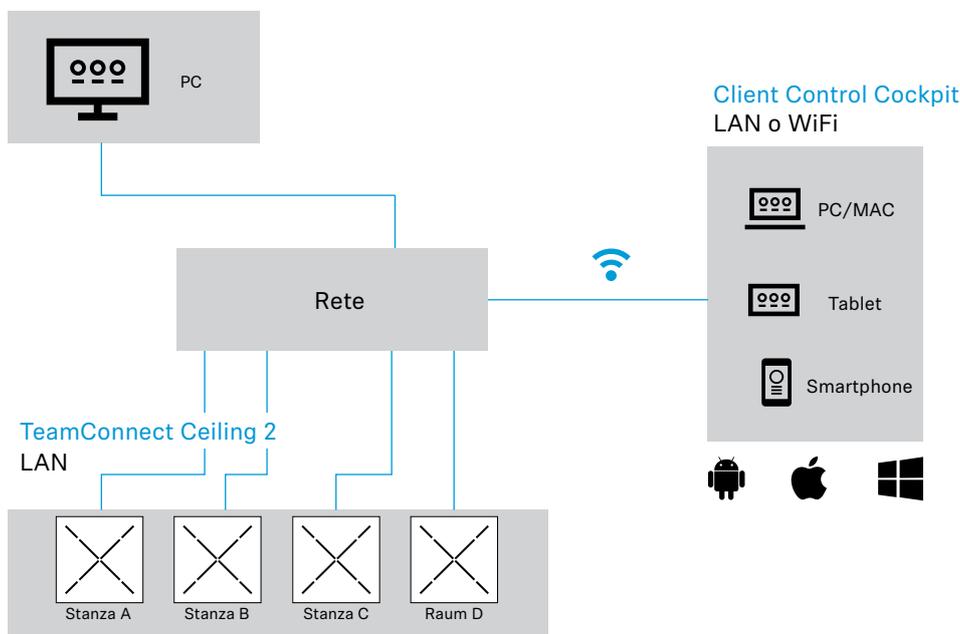
- **Variante 1:** integrato in una rete esistente
- **Variante 2:** come soluzione singola con un PC e una rete switch idonea per PoE

Variante 1: integrazione di TeamConnect Ceiling 2 in una rete esistente

Il **Sennheiser Control Cockpit** viene installato su un PC host (Windows 7 o superiore) che si trova nella stessa rete del TeamConnect Ceiling 2 da configurare. Il **Sennheiser Control Cockpit** è in esecuzione sul PC host come servizio Windows.

Il comando avviene in rete attraverso qualsiasi dispositivo idoneo per browser (ad es. PC/Mac, tablet o smartphone) con l'ausilio del client Control Cockpit che viene richiamato tramite URL nel browser.

PC host: server Control Cockpit
LAN



Le informazioni dettagliate relative al funzionamento di **Sennheiser Control Cockpit** e alla configurazione di **TeamConnect Ceiling 2**, nonché la configurazione di rete sono riportate nella guida online disponibile sia nella pagina del prodotto **Sennheiser Control Cockpit** (www.sennheiser.com/control-cockpit-software), sia nel software stesso.

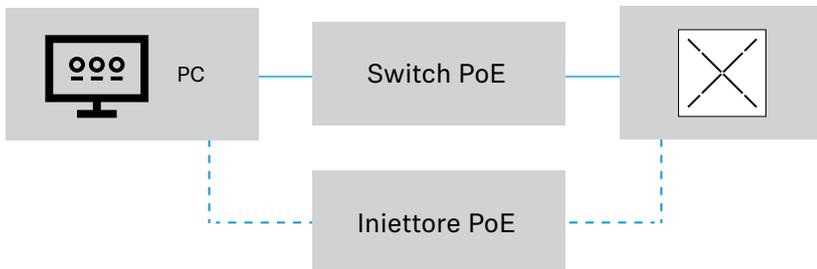
Variante 2: configurazione con un PC di TeamConnect Ceiling 2 come soluzione singola

Per la configurazione con un PC di TeamConnect Ceiling 2 senza l'integrazione in rete:

- ▷ Collegare il computer con un cavo di rete (Cat5e o superiore) a un switch di rete idoneo per PoE. In alternativa utilizzare un iniettore PoE.
- ▷ Collegare lo switch di rete alla presa Ethernet PoE/Ctrl di TeamConnect Ceiling 2.

PC host: server Control Cockpit e client
Control Cockpit
LAN

TeamConnect Ceiling 2
LAN



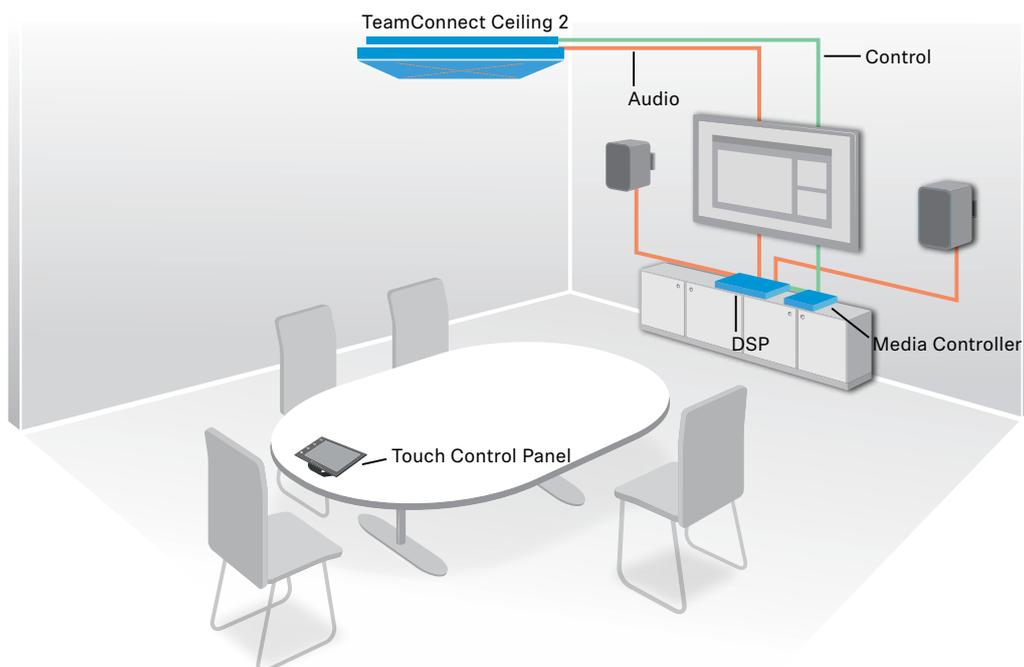
Configurazione di TeamConnect Ceiling 2 con un sistema di controllo multimediale

Dopo la prima configurazione con **Sennheiser Control Cockpit** si può utilizzare **TeamConnect Ceiling 2** anche con un sistema di controllo multimediale.

Attraverso il sistema di controllo multimediale è possibile realizzare un'interfaccia utente specifica del cliente con le funzioni seguenti:

- ▷ Controllo della funzione mute
- ▷ Modifica dei parametri audio (adattamento livello di uscita, visualizzazione livello microfono, impostazione EQ)
- ▷ Controllo LED
- ▷ Invio posizione oratore

Applicazione esempio:



il protocollo di controllo multimediale per **TeamConnect Ceiling 2** è scaricabile da internet come file PDF alla pagina del prodotto.

www.sennheiser.com/tcc2

DE

EN

FR

IT

ES

PT

Dati tecnici

Caratteristiche del prodotto

Dimensioni (L x L x H)	590 x 590 x 43 mm
Peso	6 kg
Uscite audio	1 x presa di collegamento a 3 poli (adatta per Phoenix Contact MCVW 1.5-3-ST-3.81) 2 x audio digitale rete Dante™ (RJ-45)
Rete/controllo	1 x presa Ethernet RJ-45 per alimentazione di tensione PoE e dati/controllo
Tensione di alimentazione	PoE IEEE 802.3af Class 3
Potenza assorbita	Max. 8,8 W
Prova di resistenza al fuoco	Testato UL 2043

Caratteristiche dell'acustica

Principio del convertitore	Microfono a condensatore prepolarizzato
Gamma di frequenza audio	Da 160 Hz a 18.000 Hz
Sensibilità	0 dBV/Pa (988 mV/Pa)
Rapporto segnale/rumore	83dB(A)
Latenza	4 ms
Livello di rumore di sostituzione equivalente	11 dB(A)
Numero di capsule microfoniche KE 10-237	28
Caratteristiche direzionali	Beam Pattern
Livello max. di pressione acustica	104 dB SPL
Livello di dinamica	93 dB(A)

Condizioni ambientali

Campo di temperatura	Funzionamento: 0 – 40 °C
	Stoccaggio: -10 – 60 °C
Umidità relativa dell'aria	20 – 95 %, non condensante