



TeamConnect Bar

Modelo: TC Bar S | TC Bar M

Exportar PDF do manual original HTML



Índice

Capítulo 1. Prefácio.....	4
Capítulo 2. Início rápido.....	5
Capítulo 3. Informações sobre o produto.....	8
Cenários de aplicação.....	11
Opções de montagem.....	14
Conexões e ligações.....	17
Ligações por cabo.....	17
Padrões PoE (Power over Ethernet) suportados.....	20
Ligações sem fios.....	21
Modos de operação.....	23
Funcionamento como solução independente.....	23
Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede.....	24
Configuração da rede.....	27
Modo Single Domain.....	27
Modo Dual Domain.....	30
Modo Split.....	34
Perigo de loop na rede (Network Loop).....	36
Propriedades Dante.....	37
Cobertura áudio e vídeo avançada.....	39
Informações de estado sobre o consumo de energia.....	44
Modos standby.....	44
Ativação/desativação das portas de rede.....	46
Acesso a terceiros.....	49
Licenças.....	50
Capítulo 4. Manual de instruções.....	52
Vista geral do produto.....	52
Vista geral do produto - TC Bar S.....	53
Vista geral do produto - TC Bar M.....	55
Vista geral do produto - controlo remoto.....	57
Significado dos LED.....	59
Montagem.....	66
Instruções de segurança para a montagem.....	67
Montar a TC Bar na parede.....	68
Montar a TC Bar numa mesa.....	72
Montar a TC Bar num tripé.....	75



Montar a TC Bar num suporte VESA.....	78
Montar o suporte para os acessórios.....	86
Colocação em funcionamento.....	91
Preparar o controlo remoto.....	91
Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar.....	94
Conectar a TC Bar a um equipamento terminal (solução independente).....	96
Conectar a TC Bar a um ecrã externo (opcional).....	97
Primeira configuração no Control Cockpit.....	98
Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit (solução de rede).....	98
Selecionar o perfil de som.....	102
Determinar o perfil do dispositivo para a câmara.....	103
Selecionar o modo de rede.....	104
Operação.....	105
Instruções de segurança sobre um volume demasiado elevado.....	106
Iniciar a conferência web.....	107
Iniciar chamada.....	108
Iniciar a conferência áudio através do equipamento móvel.....	109
Limpeza e conservação.....	172
Substituir as pilhas no controlo remoto.....	173
Guardar os acessórios.....	174
Transporte.....	176
Capítulo 5. FAQ.....	177
Capítulo 6. Dados técnicos.....	184
Dados técnicos - TC Bar S.....	184
Dados técnicos - TC Bar M.....	189
Dados técnicos - controlo remoto RC TC Bar.....	194



Capítulo 1. Prefácio

Exportar PDF do manual original HTML

Este documento PDF é uma exportação automática de um manual HTML interativo. No documento PDF podem não estar incluídos todos os conteúdos e elementos interativos, pois estes não podem ser apresentados neste formato. Além disso, as quebras de página geradas automaticamente podem causar um ligeiro deslocamento dos conteúdos associados. Por isso, só no manual HTML é que podemos garantir que as informações estejam completas e, assim, recomendamos que utilize o mesmo. Pode encontrá-lo na área de download da página web em www.sennheiser.com/download.



Capítulo 2. Início rápido

A TC Bar pode ser conectada com apenas alguns passos e imediatamente utilizada.



- i** A TC Bar pode ser operada como uma **solução independente** na sala de reuniões ou como uma **solução de rede** numa estrutura de rede existente.

Solução independente

- Como solução independente, a TC Bar é diretamente conectada e operada por meio de um equipamento terminal através de uma ligação USB-C®. Neste modo de operação, são disponibilizadas apenas algumas funções restritas (ver [Funcionamento como solução independente](#)).

Solução de rede

- Como uma unidade numa rede, a TC Bar é primeiro atribuída a uma instância Control Cockpit e, em seguida, controlada através da interface web do software de controlo Sennheiser Control Cockpit com um âmbito de funções abrangente (ver [Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede](#)).

Para instalar a TC Bar e utilizá-la imediatamente:



1. Desembalar a TC Bar

- ▶ Desembale completamente a TC Bar e controle se o material fornecido está completo (ver [Material fornecido](#)).
- ▶ Remova a película de proteção que se encontra na lente da câmara.
- ▶ Monte a TC Bar de acordo com as possíveis opções de montagem (ver [Opções de montagem](#)).

2. Ligar a TC Bar à rede elétrica

- ▶ Insira a ficha da fonte de alimentação CC na tomada **DC IN** da TC Bar e conduza o cabo através da guia de cabos (ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)).
- ▶ Insira a fonte de alimentação CA na tomada (ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)).

3. Conectar a TC Bar ao PC/MAC através da ligação USB

- ▶ Insira o cabo USB-C® na TC Bar (ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)).

i A TC Bar S é um dispositivo PoE+ alimentado a eletricidade (Powered Device) e pode ser operada individualmente através do cabo de rede. Para uma alimentação de corrente contínua recomendamos que conecte a fonte de alimentação fornecida (ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)).

- ▶ Insira a outra ponta do cabo na ligação USB-C® do equipamento terminal utilizado.
 - ✓ A TC BAR é automaticamente reconhecida pelo sistema operativo e instalada. Após uma instalação bem sucedida, ouve-se uma breve reprodução de som através dos altifalantes.

i De acordo com a plataforma de conferência utilizada, poderão aparecer dicas interativas para a configuração durante a primeira utilização.

i Tenha em atenção que as funções **Bluetooth**, **Wi-Fi** e **Power over Ethernet** encontram-se desativadas no estado de entrega. Estas funções só podem ser ativadas após a atribuição no Sennheiser Control Cockpit (ver [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#)).

✓ A TC Bar foi instalada e está pronta para o funcionamento.



Informações relacionadas

[Modos de operação](#)

[Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#)



Capítulo 3. Informações sobre o produto

Todas as informações sobre o produto e acessórios disponíveis em síntese.

CARACTERÍSTICAS

- **Dispositivo Plug-and-Play:** Início rápido através do cabo USB
- **Tecnologia Beamforming integrada:** Liberdade de movimentos e transição perfeita entre oradores
- **Ampliações flexíveis:** Usar o Dante® para adicionar microfones de extensão e usar USB para uma 2.a câmera externa.
- **Elevada qualidade vídeo:** Câmara 4K-Ultra-HD com funções de inteligência artificial avançadas
- **Altifalante estéreo fullrange:** Voz natural e excelente compreensão
- **DSP integrado:** Otimização automática da acústica interior
- **Várias opções de montagem:** Suporte de parede, suporte VESA, colocação sobre a mesa ou posicionamento livre
- **Auto Framing e modo de mosaicos:** Funções para ver claramente todas as pessoas na sala
- **Gestão de controlo:** Acesso remoto sem restrições através do software de controlo Sennheiser Control Cockpit
- **Integração independente da marca:** Certificações pendentes para a integração de sistemas de controlo de terceiros (Barco, Crestron, Extron, Q-Sys) e plataformas de terceiros (Microsoft Teams, Zoom, Tencent, etc.)
- **Funções de segurança avançadas:** Controlo da comunicação codificada e protegida por palavra-passe de série para uma transmissão segura dos conteúdos



MATERIAL FORNECIDO

- TeamConnect Bar (S ou M)
- Suporte de montagem
- Fonte de alimentação
 - TC Bar S (S050-1A150300M2)
 - TC Bar M (E096-1A180500B3)
- Cabo HDMI®/TM de alta velocidade com Ethernet
- Cabo USB-C® - USB-C®
- Controlo remoto, incl. pilhas e suporte (RC TC Bar)
- Tampa da objetiva magnética
- Instruções resumidas
- Instruções de segurança
- Declarações do fabricante
- Matriz de perfuração

ACESSÓRIOS

Suporte

- N.º de art. 700116 | Mounting Kit TC Bar S
- N.º de art. 700117 | Mounting Kit TC Bar M

Suporte VESA

- N.º de art. 700118 | VESA Mounting Kit TC Bar S
- N.º de art. 700118 | VESA Mounting Kit TC Bar M

Controlo remoto com suporte

- N.º de art. 700121 | RC TC Bar

Tampa da objetiva magnética

- N.º de art. 700122 | Camera Cap TC Bar S)
- N.º de art. 700123 | Camera Cap TC Bar M)

Fonte de alimentação

- N.º de art. 700130 | Power Supply TC Bar S (modelo: S050-1A150300M2)
- N.º de art. 700131 | Power Supply TC Bar M (modelo: E096-1A180500B3)



Cabo USB-C®/USB-A

- N.º de art. 700312 | Cabo USB-C/USB-C® 3 M

Cabo HDMI®

- N.º de art. 700120 | Cabo HDMI®/TM de alta velocidade com Ethernet

Cabo de alimentação

- N.º de art. 700119 | Cabo de alimentação TC Bar M (EU)
- N.º de art. 700124 | Cabo de alimentação TC Bar S (EU)
- N.º de art. 700134 | Cabo de alimentação TC Bar M (US)
- N.º de art. 700125 | Cabo de alimentação TC Bar S (US)
- N.º de art. 700135 | Cabo de alimentação TC Bar M (UK)
- N.º de art. 700126 | Cabo de alimentação TC Bar S (UK)
- N.º de art. 700262 | Cabo de alimentação TC Bar M (AUS/NZS)
- N.º de art. 700127 | Cabo de alimentação TC Bar S (AUS/NZS)
- N.º de art. 700263 | Cabo de alimentação TC Bar M (CN)
- N.º de art. 700128 | Cabo de alimentação TC Bar S (CN)
- N.º de art. 700264 | Cabo de alimentação TC Bar M (KOR)
- N.º de art. 700129 | Cabo de alimentação TC Bar S (KOR)

REQUISITOS DO SISTEMA:

- Windows®: 10 ou mais recente
- macOS®: 13 ou mais recente
- Android: 11.0 ou mais recente
- Controladores DisplayLink® instalados no sistema operativo utilizado



Cenários de aplicação

TeamConnect Bar (TC Bar) é um sistema de conferência completo para salas de reuniões de tamanho médio.



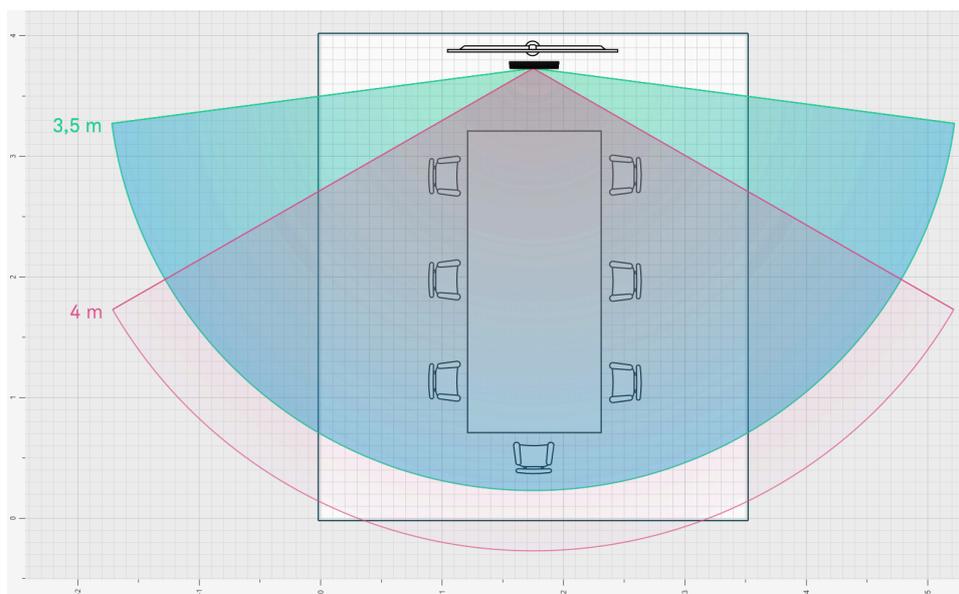
O dispositivo pode ser operado como um sistema de conferência independente no local de trabalho ou como um sistema de conferência ligado em rede numa sala de reuniões (ver [Modos de operação](#)). Com a ajuda da interface Dante® integrada podem ser adicionados à TC Bar mais microfones e/ou uma segunda câmara PTZ (ver [Cobertura áudio e vídeo avançada](#)).

De acordo com o tamanho da sala, podem ser utilizados vários modelos para a transmissão vídeo e áudio:

- TC Bar S: até 14 m²
- TC Bar M: até 27 m²

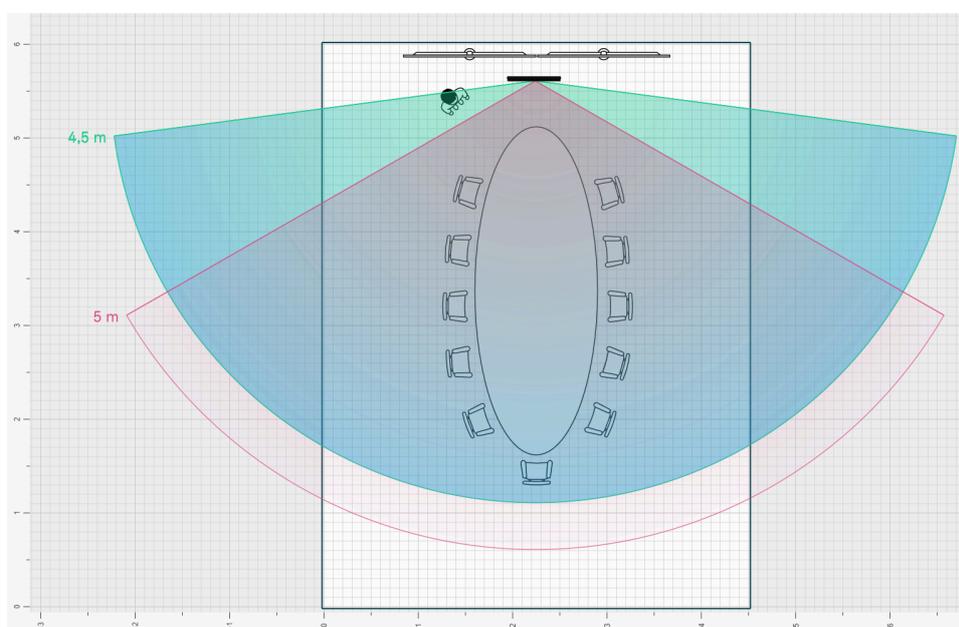


TC Bar S



A TC Bar S foi concebida para salas de reuniões pequenas de 3 m x 4,5 m (10 ft x 15 ft) com, no máximo, 7 pessoas. A câmara capta as pessoas presentes na sala até uma distância de 4 m (13 ft). Os microfones Beamforming conseguem captar os oradores com segurança até uma distância de 4 m (Ø 13 ft).

TC Bar M



A TC Bar M foi concebida para salas de reuniões de tamanho médio de 4,5 m x 6 m (15 ft x 20 ft) com, no máximo, 10 a 12 pessoas. A câmara capta as pessoas presentes na sala até



| 3 - Informações sobre o produto

uma distância de 5 m (16 ft). Os microfones Beamforming conseguem captar os oradores com segurança até uma distância de 5 m (Ø 16 ft).



Opções de montagem

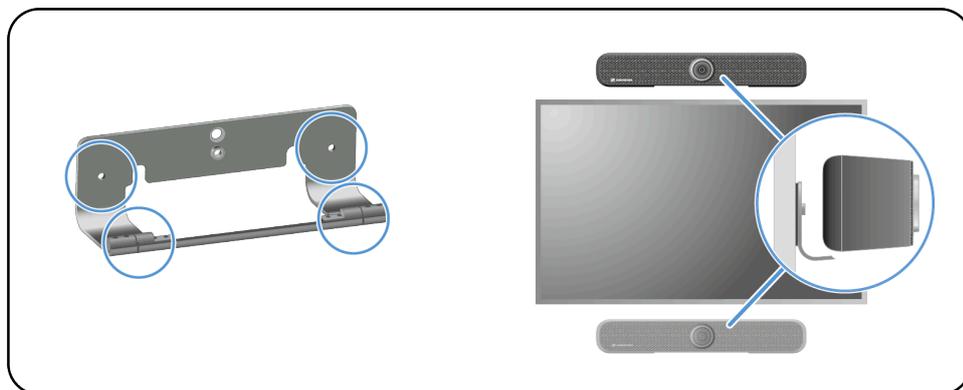
Neste capítulo pode ver um resumo das opções de montagem disponíveis para a TC Bar.

Para a fixação e o posicionamento da TC Bar numa sala são disponibilizadas várias opções de montagem:

- [Montagem na parede](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem na mesa](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem num suporte VESA](#) (acessório opcional necessário, ver [Acessórios](#))
- [Montagem num tripé](#) (suporte já incluído no kit fornecido, sem tripé)

i Encontra instruções detalhadas sobre todas as opções de montagem no capítulo [Montagem](#).

Montagem na parede



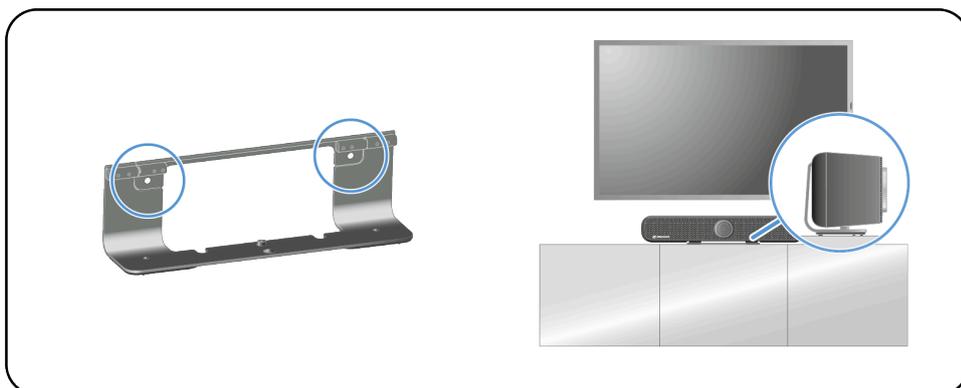
i Para esta montagem, o suporte necessário já se encontra incluído no kit fornecido.

Opções de montagem:

- Por cima do ecrã
- Por baixo do ecrã

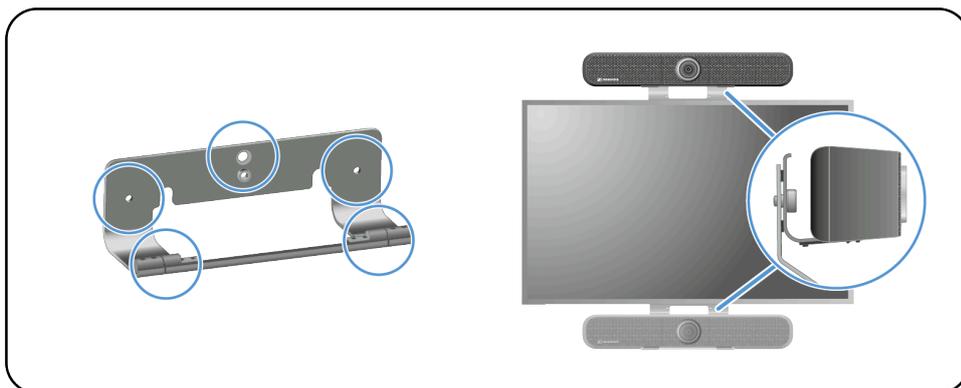


Montagem na mesa



- i** Para esta montagem, o suporte necessário já se encontra incluído no kit fornecido. Os parafusos e as buchas necessários para a montagem não fazem parte do kit fornecido.

Montagem num suporte VESA



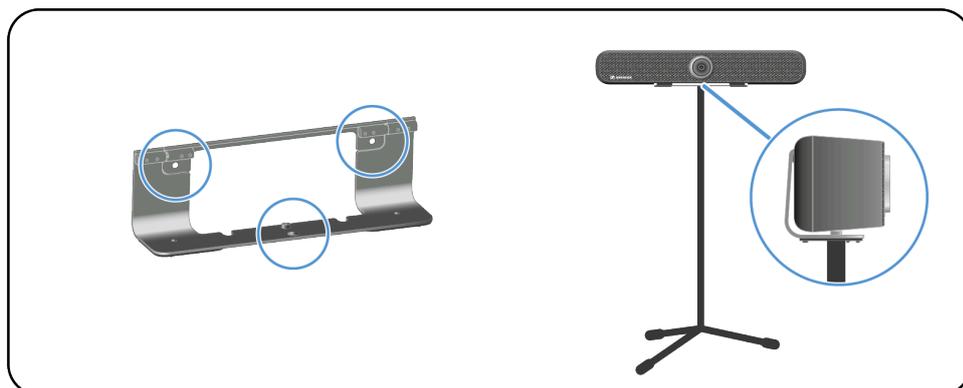
- i** Para esta montagem necessita de um suporte VESA adicional ([Acessórios](#)).

Opções de montagem:

- Por cima do ecrã
- Por baixo do ecrã



Montagem num tripé



- i** Para esta montagem, o suporte necessário já se encontra incluído no kit fornecido. O tripé não está incluído no material fornecido.

Informações relacionadas

[Instruções de segurança para a montagem](#)

[Montar a TC Bar na parede](#)

[Montar a TC Bar numa mesa](#)

[Montar a TC Bar num tripé](#)

[Montar a TC Bar num suporte VESA](#)

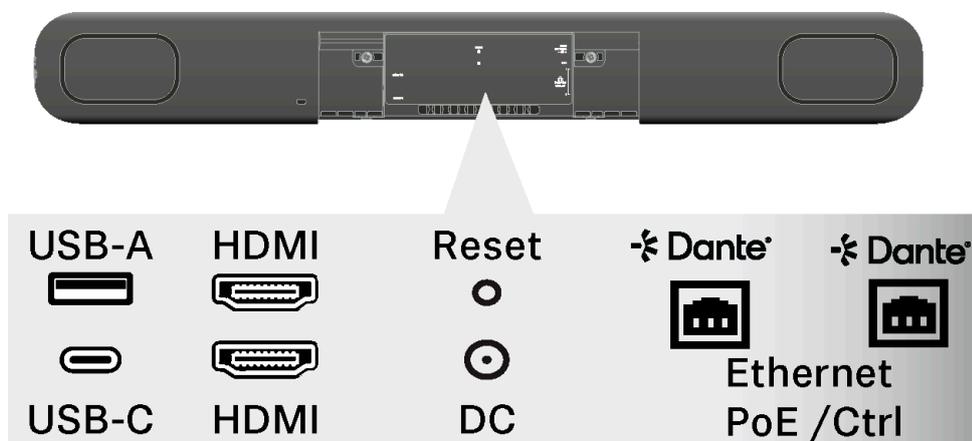
[Montar o suporte para os acessórios](#)

[Selecionar o perfil de som](#)



Conexões e ligações

A TC Bar oferece várias possibilidades de conexão e interfaces de ligação.



Vista geral: Ligações por cabo e ligações sem fios

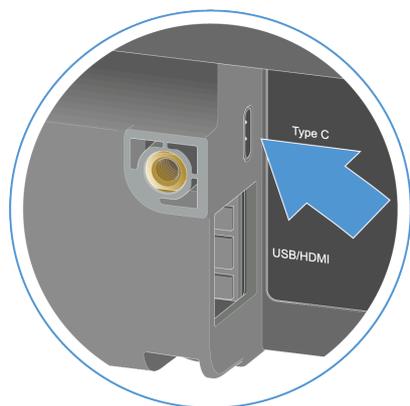
- USB-C® (conexão principal para o sistema de conferência)
- USB-A (conexão para uma câmara PTZ externa)
- RJ45 (Ethernet/controlo/Dante®)
- HDMI® (conexão para a saída de um ecrã)
- DC IN (conexão para a alimentação elétrica)
- Wi-Fi
- Bluetooth®

Ligações por cabo

As ligações por cabo permitem uma conexão direta da TC Bar com a estação remota ou uma ligação por rede a uma topologia de rede existente.

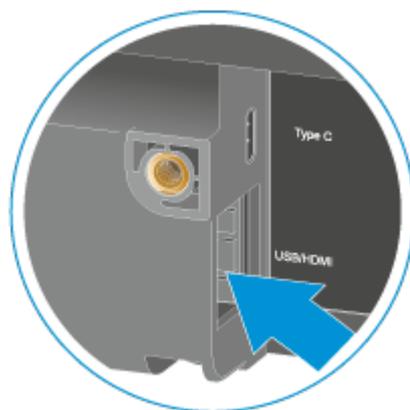


USB-C®



A ligação USB-C® é uma interface primária entre a TC Bar e o equipamento terminal utilizado. Desta forma, consegue-se conectar um equipamento de conferência (por ex., PC, portátil, etc.) diretamente à TC Bar e operá-la a partir do mesmo (ver [Conectar a TC Bar a um equipamento terminal \(solução independente\)](#)).

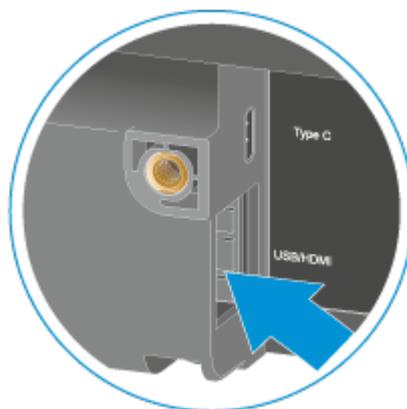
USB-A



A ligação USB-A serve para conectar uma câmara PTZ externa (Pan-Tilt-Zoom) à TC Bar (ver [Conectar a câmara PTZ externa](#)).

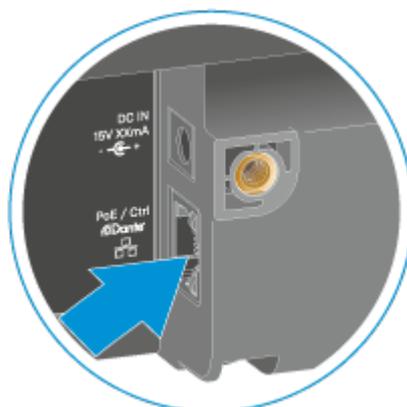


HDMI®™



A ligação HDMI® serve para transmitir sinais de vídeo de saída da TC Bar para um ecrã externo (ver [Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#)).

Ethernet RJ45



A ligação Ethernet (RJ45) serve sobretudo como conexão remota para atribuir, controlar e monitorizar a TC Bar através do software Sennheiser Control Cockpit. Além disso, a ligação RJ45 serve como conexão PoE (Power over Ethernet) para a alimentação de corrente alternativa da TC Bar S.

Ao utilizar um sistema Audinate Dante®, a conexão PoE+ (PD) da TC Bar S ou a conexão RJ45 da TC Bar M podem ser utilizadas para conectar a TC Bar ao Dante-Controller e operá-la através de uma rede Dante® separada (ver [Configuração da rede](#)).



Padrões PoE (Power over Ethernet) suportados

Power over Ethernet (PoE) é uma função da rede que alimenta dispositivos compatíveis com a rede com corrente elétrica através de uma ligação de dados existente.

A transmissão da corrente elétrica e dos dados ocorre apenas através de um cabo (RJ45) e, deste modo, permite uma instalação flexível dos dispositivos no local. De acordo com o tipo de dispositivo, é necessário distinguir entre um dispositivo que fornece corrente (Power Sourcing Equipment) e um dispositivo que consome corrente (Powered Device = TC Bar S).

TC Bar S

- A TC Bar S é um dispositivo PoE+ alimentado a eletricidade (Powered Device) e pode ser operada individualmente através do cabo de rede.

i Para uma alimentação de corrente contínua recomendamos que conecte a fonte de alimentação fornecida (ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)).



Ligações sem fios

A TC Bar possui interfaces sem fios como Wi-Fi e Bluetooth® para poder conectar-se a redes conhecidas ou a dispositivos Bluetooth®.

WLAN

- i** Esta função encontra-se desativada de fábrica. A ativação realiza-se através do software Sennheiser Control Cockpit.



A TC Bar pode conectar-se a uma rede Wi-Fi com a ajuda do software Sennheiser Control Cockpit através da ligação Wi-Fi existente e ser controlada remotamente a partir dessa rede (ver [Ativar o Wi-Fi](#)). A conexão através do cabo Ethernet (RJ45) só seria preciso neste caso para a primeira configuração e a ativação da função Wi-Fi (ver [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#) e [Ativar o Wi-Fi](#)).

Bluetooth®

- i** Esta função encontra-se desativada de fábrica. A ativação realiza-se através do software Sennheiser Control Cockpit.



Através de uma ligação Bluetooth® emparelhada com a TC Bar podem ser utilizados dispositivos inteligentes (por ex., portáteis, smartphones, tablets) para reencaminhar os sinais do microfone para a TC Bar e/ou reproduzir os sinais de áudio através dos altifalantes do dispositivo (ver [Ativar o Bluetooth®](#)).

Perfis Bluetooth®

Com os perfis Bluetooth® HFP e A2DP pode-se utilizar um streaming de áudio bidirecional para a reprodução da voz e da conferência, bem como as aplicações de música.

Os perfis Bluetooth® definem determinadas funções que podem ser utilizadas entre dois dispositivos com uma ligação Bluetooth® estabelecida. Apenas se ambos os dispositivos suportarem os mesmos perfis é que estas funções também podem ser utilizadas em conjunto.

A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

Com o protocolo A2DP pode-se, por ex., transmitir música em qualidade estéreo de um equipamento móvel ou de outro equipamento compatível para a TC Bar através da ligação Bluetooth®.

HFP (Hands Free Protocol)

O protocolo HFP (Hands Free Protocol) é necessário para uma comunicação bidirecional sem fios. Durante uma conferência, consegue-se, assim, transmitir a entrada de voz através de um microfone integrado de um equipamento móvel (por ex., smartphone) para a TC Bar.



Modos de operação

A TC Bar pode ser operada como uma solução independente na sala de reuniões ou como um sistema de conferência ligado em rede numa estrutura de rede existente.

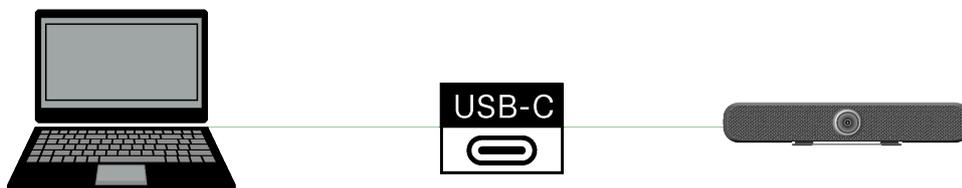
Informações relacionadas

[Funcionamento como solução independente](#)

[Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede](#)

Funcionamento como solução independente

No modo independente, a TC Bar pode ser conectada e operada em apenas alguns passos. Não será necessário realizar uma configuração avançada e atribuir a TC Bar ao software de controlo Sennheiser Control Cockpit.



Neste modo de operação, a TC Bar pode ser utilizada como um sistema de conferência flexível em qualquer lugar. Para tal, é suficiente estabelecer uma ligação por cabo através de uma tomada USB-C® a um PC/portátil compatível com rede ou a outro dispositivo com USB-C® que cumpre os requisitos para o funcionamento da TC Bar (ver [Requisitos do sistema](#)).

- i** Tenha em atenção que no funcionamento independente só podem ser utilizadas as funções disponibilizadas pelo controlo remoto (ver [Vista geral do produto - controlo remoto](#)).

Informações relacionadas

[Ajustar o volume](#)

[Suprimir o som da TC Bar](#)

[Ajustar a posição da câmara](#)

[Ligar a função Auto Framing](#)

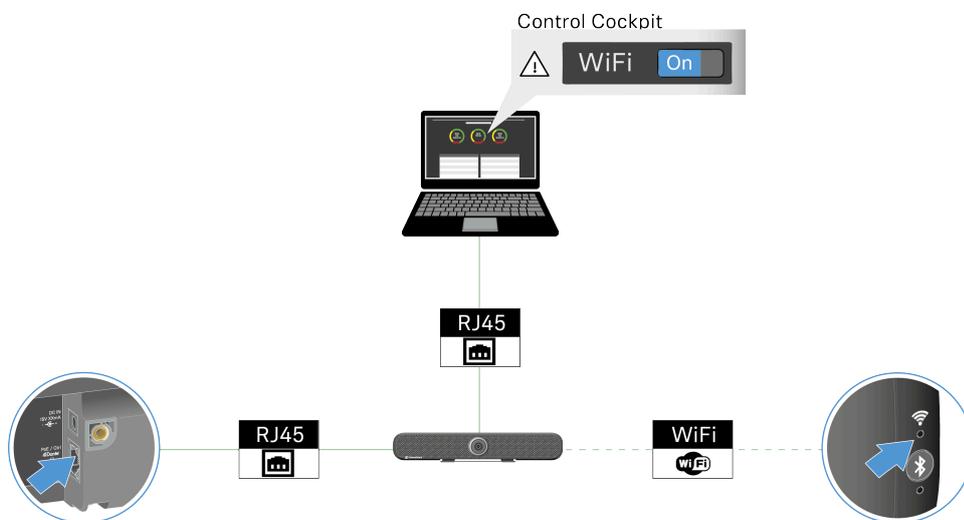
[Ligar a função Person Tiling](#)

[Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)



Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede

No funcionamento como sistema de conferência ligado em rede, pode controlar e monitorizar a TC Bar com a ajuda do software de controlo Sennheiser Control Cockpit.



- i** Existe a possibilidade de controlar a TC Bar com a ajuda do protocolo de controlo multimédia através de uma interface de programação (REST API). O protocolo de controlo multimédia para a TC Bar é disponibilizado em [API de terceiros para produtos Sennheiser](#).

Com o software de controlo Sennheiser Control Cockpit pode controlar e monitorizar a TC Bar de modo remoto. O software pode ser descarregado gratuitamente (sennheiser.com/control-cockpit-software) e suporta as seguintes funções para a TC Bar:

Áudio

- Seleção do perfil de som conforme o tipo de montagem ([Selecionar o perfil de som](#))
- Configuração da amplificação, sensibilidade e limiar de ruído do microfone ([Ajustar o Noise Gate do microfone interno](#))
- Adaptação da prioridade dos microfones conectados ([Ajustar a prioridade Automix](#))
- Adaptação da saída de conferência (Far End e Near End) ([Adaptar a Far End Output para TCC M](#))
- Adaptação da saída dos altifalantes ([Ajustar o volume](#))
- Ativação/desativação da função **Mute baseado no local** ([Ativar o mute baseado no local](#))
- Supressão de som do microfone ([Suprimir o som da TC Bar](#))
- Reposição das definições de áudio ([Repor as definições de áudio](#))



Zonas

- Ativação/desativação e adaptação de uma zona prioritária ([Configurar a zona prioritária](#))
- Ativação/desativação e adaptação de até três zonas de exclusão ([Configurar as zonas de exclusão](#))

Dispositivo

- Execução de atualizações do firmware ([Atualizar o firmware](#))
- Adaptação do nome do dispositivo
- Adaptação do local
- Adaptação da luminosidade dos LED ([Ajustar a luminosidade dos LED](#))
- Seleção do perfil do dispositivo (**MS Teams**, **Zoom** ou **Definido pelo utilizador**, ver [Determinar o perfil do dispositivo para a câmara](#))
- Ativação/desativação dos sinais de som ([Desativar/ativar os sinais sonoros](#))
- Reinicialização do dispositivo ([Reiniciar a TC Bar](#))
- Ativação/desativação da função **DisplayLink® (HDMI)** ([Ativar a saída HDMI®](#))
- Ativação/desativação da função **Power over Ethernet** (Ativar a função Power over Ethernet)
- Reposição para as definições de fábrica ([Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#))

Rede

- Adaptação das configurações do controlo e Dante ([Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#))
- Ativação/desativação do **Wi-Fi** (Ativar o Wi-Fi)
- Ativação/desativação do **Bluetooth®** ([Ativar o Bluetooth®](#))
- Ativação/desativação do protocolo Dante ([Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante](#))
- Seleção do modo de rede ([Selecionar o modo de rede](#))



Câmara

- Ativação/desativação e adaptação do equilíbrio de brancos ([Ajustar o equilíbrio de brancos](#))
- Ativação/desativação e adaptação da iluminação ([Ajustar a iluminação](#))
- Adaptação da luminosidade ([Ajustar a luminosidade](#))
- Adaptação do contraste ([Ajustar o contraste](#))
- Adaptação da saturação ([Ajustar a saturação](#))
- Adaptação da nitidez ([Ajustar a nitidez](#))
- Ativação/desativação da iluminação fraca ([Ativar a iluminação fraca](#))
- Ativação/desativação da compensação da contraluz ([Ativar a compensação da contraluz](#))
- Seleção da frequência anticintilação ([Ajustar a frequência anticintilação](#))
- Seleção da velocidade do autoframe ([Ajustar a velocidade do autoframe](#))
- Seleção da velocidade do zoom ([Ajustar a velocidade do zoom](#))
- Seleção da velocidade de inclinação e de oscilação ([Ajustar a velocidade de oscilação e de inclinação](#))
- Ativação das funções controladas remotamente ([Ativar as funções para o controle remoto](#))
- Ligação do Auto Framing ([Ligar a função Auto Framing](#))
- Ligação do Person Tiling ([Ligar a função Person Tiling](#))
- Ajuste das configurações da câmara ([Ajustar a posição da câmara](#))
- Conexão da câmara adicional ([Conectar a câmara PTZ externa](#))
- Reposição da câmara para as definições de fábrica ([Repor as configurações da câmara](#))

Acesso

- Acesso a terceiros ([Ativar o acesso a terceiros](#))
- Acesso ao dispositivo ([Ativar o acesso ao dispositivo](#))



Configuração da rede

Através do software de controlo Sennheiser Control Cockpit pode ajustar vários modos de rede para a TC Bar e, assim, adaptar o dispositivo à estrutura de rede existente.

No estado de entrega, as TC Bar encontram-se nos seguintes modos de rede:

- TC Bar S: Modo Single Domain
- TC Bar M: Modo Split

Estão disponíveis as seguintes definições de rede:

[Modo Single Domain](#)

[Modo Dual Domain](#)

[Modo Split](#)

Modo Single Domain

O Sennheiser Control Cockpit encontra-se na mesma rede do Dante-Controller.

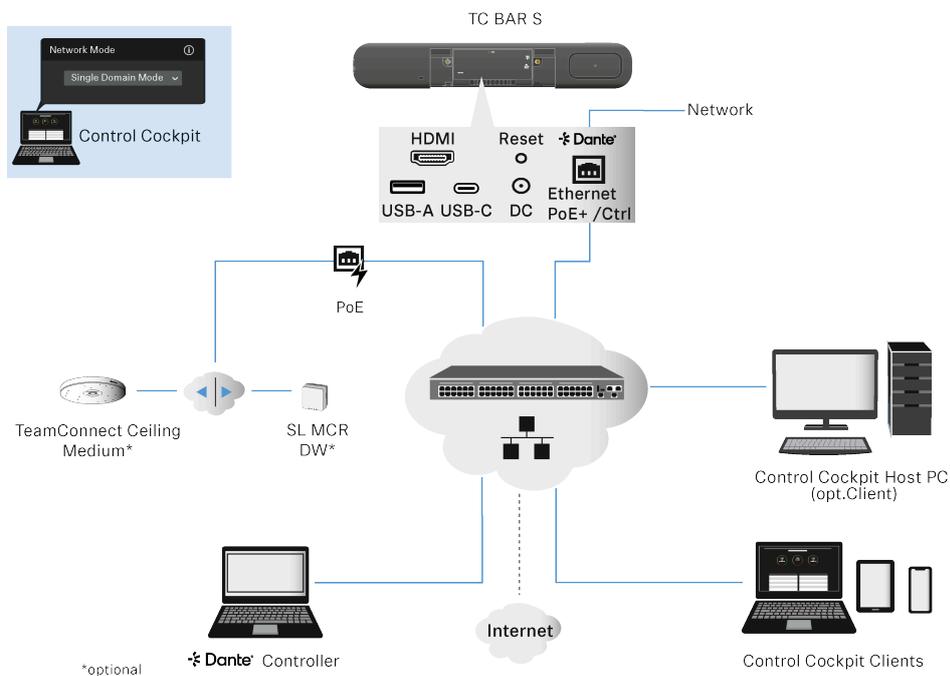
Normalmente, este modo é utilizado se desejar utilizar o Controller (Sennheiser ou de terceiro) e também o Dante na mesma porta física e na mesma rede com apenas um endereço IP. Para poder usar as duas configurações, necessita do Sennheiser Control Cockpit para a rede de controlo e o Dante-Controller para os outros dispositivos Sennheiser roteados.

Utilize este modo se desejar:

- configurar a rede Dante e também a rede de controlo através de um switch;
- utilizar apenas um endereço IP para ambas as redes;
- controlar ambas as redes através de uma única ligação de rede na TC Bar.

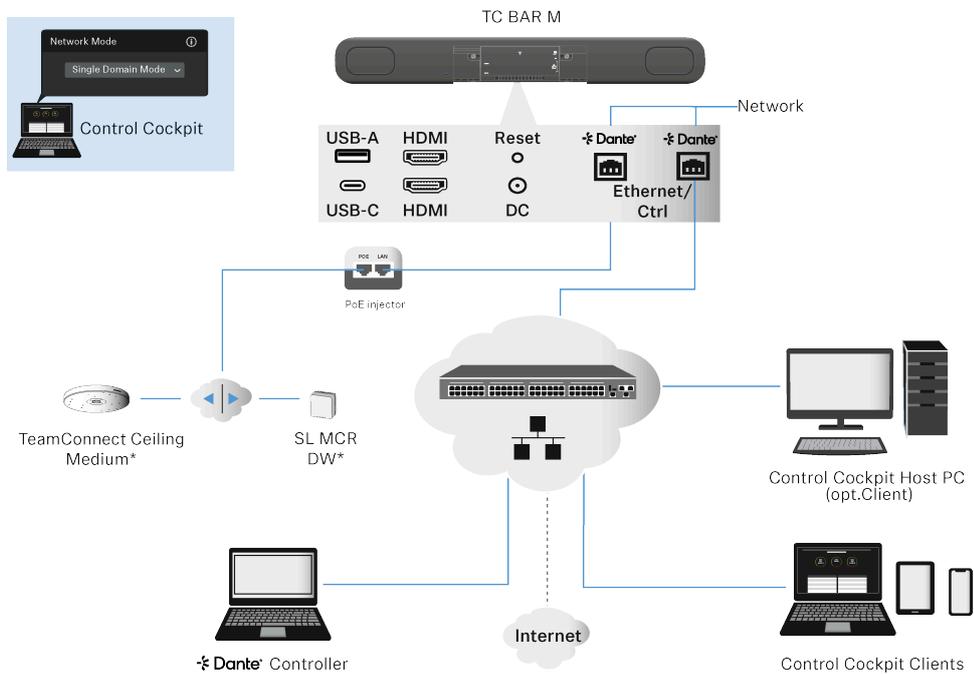


Diagrama de rede simplificado para a TC Bar S:



A TC Bar S possui apenas uma ligação de rede e só pode disponibilizar um fluxo de dados resumido para o Dante® e o controlo através de um switch.

Diagrama de rede simplificado para a TC Bar M:



A TC Bar M possui duas portas de rede que, neste modo, partilham um endereço IP.



| 3 - Informações sobre o produto

Uma porta pode ser utilizada para controlar diretamente a TC Bar M através da rede via Dante-Controller e via Control Cockpit com um switch. A outra porta serve para conectar dispositivos Sennheiser roteados através do Dante-Controller (por ex., TCC M).

As eventuais ampliações conectadas podem ser geridas através do Dante-Controller e também do Control Cockpit porque a TC Bar M reencaminha os sinais através do switch integrado.

- i** Para manter a segunda ligação Ethernet da TC Bar livre, os produtos Sennheiser adicionais também podem ser conectados através do switch de rede. Preste atenção para que conecte a TC Bar M sempre a duas redes diferentes que não sejam geridas através de um switch conjunto, pois, caso contrário, existe o perigo de um Network Loop (ver [Perigo de loop na rede \(Network Loop\)](#)).



Modo Dual Domain

Neste modo, o Sennheiser Control Cockpit e o Dante-Controller encontram-se em redes diferentes e possuem endereços IP de saída diferentes. Os pacotes de dados de saída são etiquetados como VLAN (Virtual Local Area Network).

Por norma, este modo é utilizado se receber um fluxo de dados combinado a partir de duas redes separadas através de um único cabo de rede e desejar dividir novamente este fluxo de dados combinado por dois endereços IP e MAC diferentes. Deste modo, pode operar a rede Dante e a rede de controlo separadamente uma da outra através do mesmo switch.

Os pacotes de dados Dante® de saída são etiquetados, de acordo com o padrão 802.1q (Virtual Local Area Network), como VLAN. Os pacotes de dados de entrada também têm de ser etiquetados pela rede externa conectada para poder ordená-los corretamente para a sua utilização interna. De acordo com o dispositivo, os pacotes de dados têm de ser traduzidos através de um Managed Switch do padrão 802.1q de saída para o padrão 802.3.

i Tenha em atenção que a etiquetagem VLAN tem de ser ativada no Sennheiser Control Cockpit (ver [Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#)).

Utilize este modo se desejar:

- configurar a rede Dante e também a rede de controlo através de um switch;
- utilizar dois endereços IP diferentes para aceder separadamente à rede de controlo e à rede Dante;
- controlar ambas as redes através de uma única ligação de rede na TC Bar.



Diagrama de rede simplificado para a TC Bar S:

- Neste modo, a TC Bar S recebe dois endereços IP diferentes.
- Um endereço IP é utilizado para aceder à TC Bar através do Control Cockpit.
- O outro endereço IP é utilizado para aceder à TC Bar através do Dante-Controller.

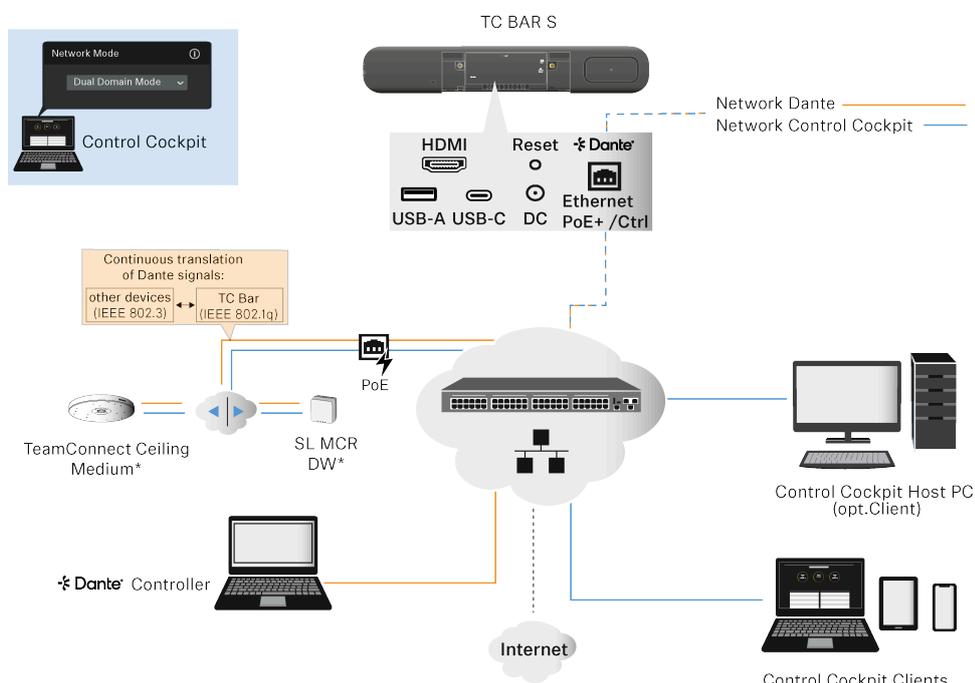
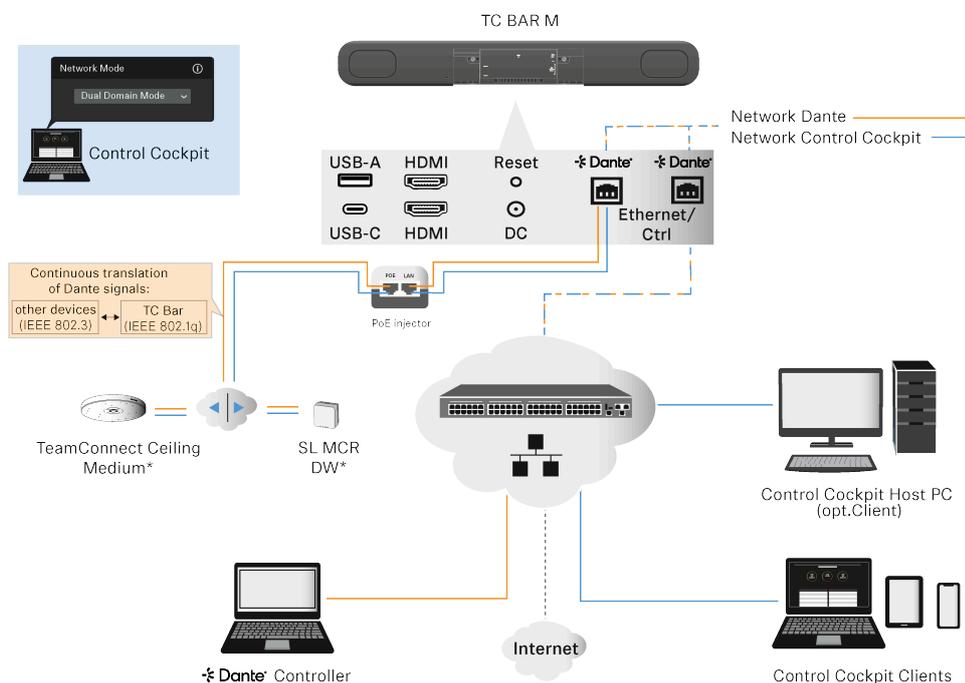


Diagrama de rede simplificado para a TC Bar M:

- Neste modo, a TC Bar M recebe dois endereços IP diferentes.
- Ambas as portas Ethernet podem ser utilizadas para aceder à TC Bar tanto através do Control Cockpit, como também através do Dante-Controller. Neste caso, é disponibilizado um endereço IP para Dante e um endereço IP para Cockpit.
- As eventuais ampliações conectadas podem ser geridas através do Dante-Controller e também do Control Cockpit porque a TC Bar M reencaminha os sinais através do switch integrado.
- Se utilizar um Dante-Controller, os pacotes de dados são adicionalmente etiquetados como VLAN (ver [Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#)).



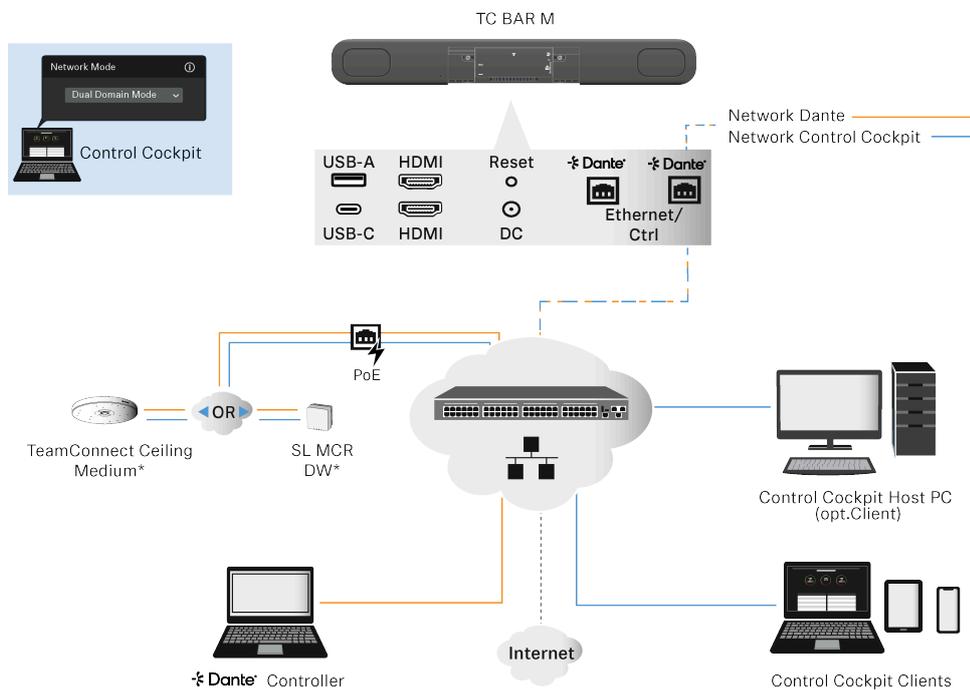
i Preste atenção para que conecte a TC Bar M sempre a duas redes diferentes que não sejam geridas através de um switch conjunto, pois, caso contrário, existe o perigo de um Network Loop (ver [Perigo de loop na rede \(Network Loop\)](#)).





Opção de ligação alternativa:

Os dispositivos adicionais (por ex., TCC M ou MCR) não são conectados através da segunda porta Ethernet, mas sim através de um switch externo com um cabo individual.



Informações relacionadas

[Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#)



Modo Split

i O modo Split só estão disponível para a TC Bar M.

Este modo é normalmente utilizado quando recebe dois endereços de IP e MAC diferentes (um para Dante e um para o controlo). Deste modo, deseja operar a rede Dante e a rede Control independentemente uma da outra e utilizar um switch próprio para cada rede.

Neste modo, o Sennheiser Control Cockpit e o Dante-Controller encontram-se em redes diferentes e possuem endereços IP e MAC diferentes. Todos os pacotes de dados não estão etiquetados.

- Ligação Ethernet I: apenas controlo
- Ligação Ethernet II: apenas Dante

Utilize este modo se desejar:

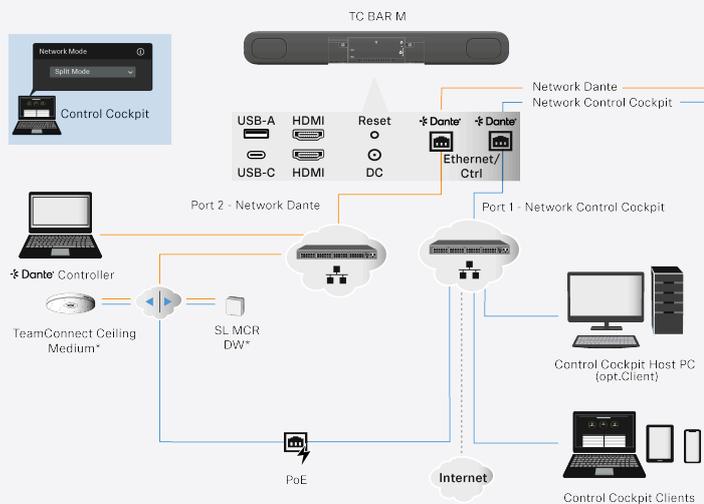
- configurar a rede Dante e também a rede Control através de dois switch diferentes;
- utilizar dois endereços IP diferentes para aceder separadamente à rede de controlo e à rede Dante;
- controlar a rede Dante e a rede Control através de ligações diferentes da TC Bar.

TC Bar M:

- A primeira ligação Ethernet disponibiliza um endereço IP apenas para a rede Control Cockpit.
- A segunda ligação Ethernet disponibiliza um endereço IP apenas para a rede Dante®.
- Os outros produtos podem ser acedidos através das duas redes.



- i** Preste atenção para que conecte a TC Bar M sempre a duas redes diferentes que não sejam geridas através de um switch conjunto, pois, caso contrário, existe o perigo de um Network Loop (ver [Perigo de loop na rede \(Network Loop\)](#)).



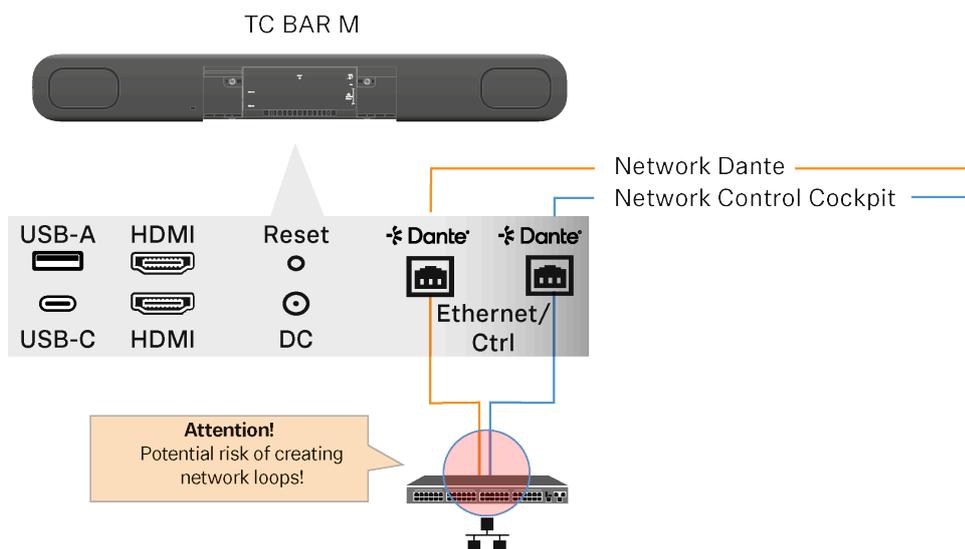


Perigo de loop na rede (Network Loop)

Um loop na rede ocorre quando uma rede possui mais do que um caminho ativo que transporta informações da mesma fonte para o mesmo destino.

As informações são transmitidas em loop e reforçam-se através do caminho adicional em vez de pararem no local de destino. O loop na rede pode causar uma ligação à Internet lenta e irregular ou uma falha na rede.

O loop na rede pode, particularmente, resultar da conexão errada da TC Bar M.



- i** Preste atenção para que conecte sempre a TC Bar M a duas redes diferentes que não sejam geridas através de um switch conjunto, pois, caso contrário, existe o perigo de um Network Loop.

Exemplos

- ▶ Ambos os cabos que vêm das duas ligações na TC Bar M são encaixados no mesmo switch de rede.
 - Preste atenção para que conecte sempre a TC Bar M a duas redes diferentes que não sejam geridas através de um switch conjunto:
 - Ethernet I: Rede Sennheiser Control Cockpit
 - Ethernet II: Rede Dante®
- ▶ Ambas as pontas de um cabo Ethernet estão conectadas ao mesmo router.
 - Desconecte o cabo Ethernet.



Propriedades Dante

Com a Dante Embedded Platform (DEP) integrada, a TC Bar permite a integração de dispositivos multimídia, assim como o controlo de todo o sistema AV através de uma única rede IP.

i A funcionalidade Dante encontra-se desativada de série e tem de ser ativada no Control Cockpit ([Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante](#)).

A TC Bar disponibiliza várias entradas e saídas para a rede Dante e permite conectar várias ampliações:

Entradas Dante

Em cada entrada podem ser utilizadas 2 entradas Dante com AEC.

Saídas Dante

No total, podem ser utilizadas 4 saídas Dante:

Geral

- Os conteúdos áudio só são reproduzidos se as TC Bar forem utilizadas como dispositivo USB. Caso contrário, os canais Dante estão no modo de silêncio.

ConferenceOut

- Dados áudio para, por ex., Mobile Connect (mono)
- Mistura de microfones internos + 2 canais Dante que será emitida como soma em conjunto com o sinal dos altifalantes (opções de mistura em CC)

LocalMicrophoneMixOut

- Dados áudio para, por ex., gravações de som na sala
- Mistura de microfones internos + 2 canais de entrada Dante

FarEndOutR & FarEndOutL:

- Dados áudio para o canal de referência AEC para soluções TCC 2 + TCC M (estéreo ou downmix) – atualmente não previsto para altifalantes externos
- Sinal dos altifalantes



Possíveis ligações Dante

Microfones de teto:

- Até 2 TCC 2 ou TCC M (recomendado para salas de conferência médias)
- 1 TCC 2 e 1 canal de um SL-DW MCR
- 1 TCC M e 1 canal de um SL-DW MCR

SL-DW ou EW-DX:

- Até 2 canais SL-DW MCR ou EW-DX
- A utilização de um sinal de soma MCR misturado não é recomendada.

Informações relacionadas

[Padrões PoE \(Power over Ethernet\) suportados](#)

[Cobertura áudio e vídeo avançada](#)

[Ativar a função Power over Ethernet](#)

[Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante](#)



Cobertura áudio e vídeo avançada

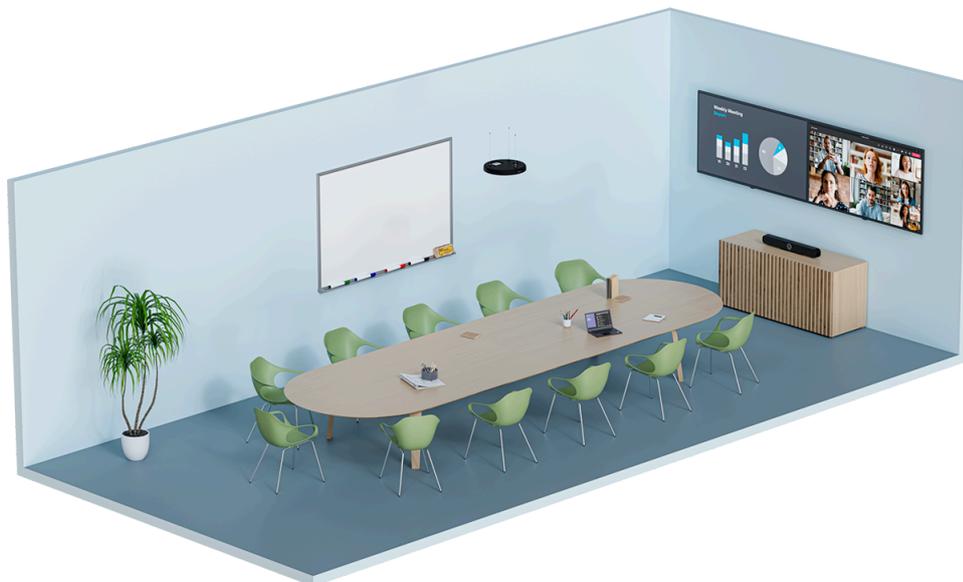
A TC Bar é um sistema de conferência áudio e vídeo que pode ser utilizado como uma solução independente, assim como uma unidade num sistema ligado em rede e controlado através do software Sennheiser Control Cockpit.

Em caso de cobertura áudio insuficiente dos participantes numa sala, a tecnologia de microfones pode ser ampliada através de dispositivos Sennheiser adicionais que são conectados à TC Bar. Assim, consegue-se criar uma estrutura de rede áudio individual que está adaptada ao respetivo ambiente.

Com a ajuda da interface Dante integrada, existe a possibilidade de conectar outros microfones (por ex., TeamConnect Ceiling Medium ou SpeechLine Multi-Channel Receiver) diretamente à TC Bar M e de alimentá-los com corrente elétrica.

- i** O software de controlo Sennheiser Control Cockpit consegue controlar e comandar vários dispositivos ao mesmo tempo. Consequentemente, consegue-se criar e gerir estruturas de sistema completas ou soluções específicas para salas individuais. Deste modo, a TC Bar pode, por ex., interagir como sistema complementar numa sala de conferências com os outros sistemas.

Ampliação com o TeamConnect Ceiling Medium (TCC M)



Com o TeamConnect Ceiling Medium pode aumentar o alcance da captação áudio numa sala de até 32 m² (344 ft²). A integração na sala de reuniões existente realiza-se na perfeição e não requer cabos por baixo das mesas. A configuração dos dispositivos conectados realiza-se centralmente através do software Sennheiser Control Cockpit. Aqui, existe a possibilidade



de adaptar manualmente as várias configurações para as definições da rede, das zonas, dos dispositivos e do som e de afiná-las com precisão para um sistema áudio conectado.

Encontra mais informações sobre o produto TeamConnect Ceiling Medium aqui: sennheiser.com/tccm.

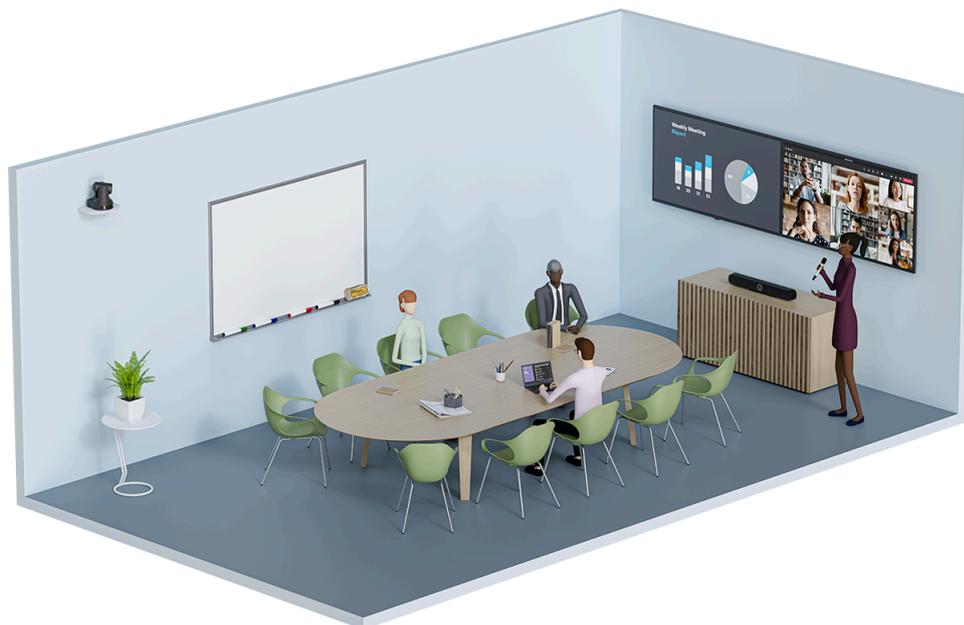
Ampliação com o microfone SL Boundary (114-S DW)



Nas salas de conferência com um interior móvel, a cobertura áudio pode ser facilmente alcançada com os microfones SL Boundary 114-S DW. Os participantes que se encontram distribuídos pela sala podem usufruir da sua flexibilidade com uma cobertura de microfones completa. O microfone SL Boundary 114-S DW pode ser operado com um SL Rack Receiver DW ou um SpeechLine Multi-Channel Receiver. O microfone está otimizado para a transmissão de voz nas salas de conferência e, graças à não utilização de cabos, oferece possibilidades de utilização muito flexíveis. Encontra mais informações sobre o produto SL Boundary 114-S DW aqui: [SL Boundary 114-S DW](#).



Ampliação com o microfone SL Handheld DW



No caso de conferências com um moderador, a transmissão realiza-se da melhor forma com um microfone SL Handheld DW. Assim, o foco permanece sempre no orador que pode movimentar-se livremente pela sala. O SL Handheld DW elegante mas robusto está otimizado para falar em apresentações nas quais cada palavra é muito importante.

A voz do moderador é transmitida através do SL Handheld DW para um SL DW Rack Receiver ou um SL DW Multi-Channel Receiver que se encontra conectado à TC Bar.

Encontra mais informações sobre o produto SL Handheld DW aqui: [SpeechLine Wireless](#)



Ampliação com o MobileConnect



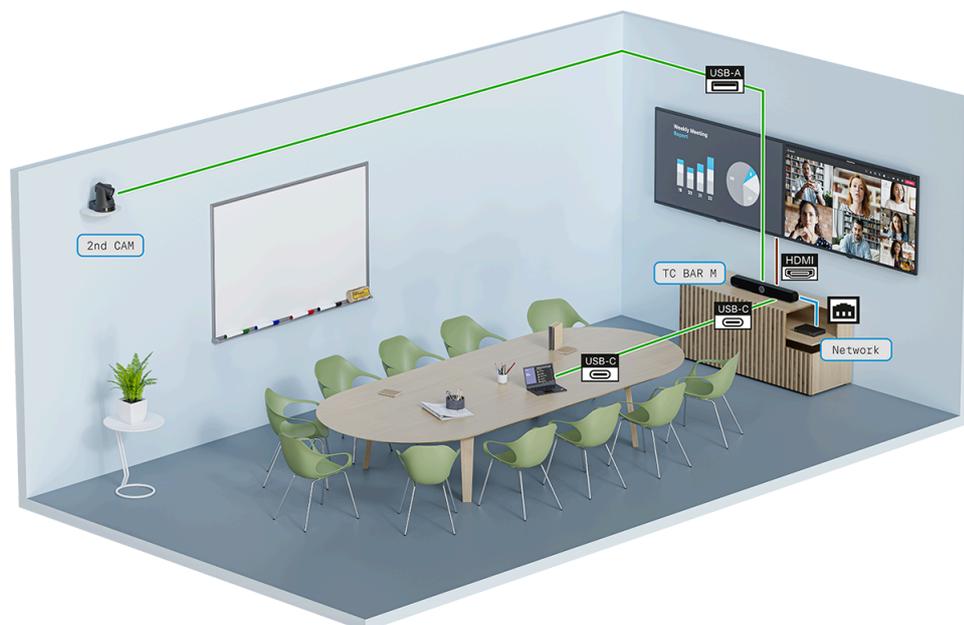
Com o MobileConnect, cada utilizador pode participar numa transmissão de áudio através de um código de acesso e usar o seu próprio dispositivo numa reunião. Independentemente da localização do participante na sala, pode-se usufruir de um suporte áudio de elevada qualidade através da transmissão de áudio Unicast e, graças à comunicação bidirecional, participar na conversa com o microfone instalado no seu dispositivo móvel utilizado.

A transmissão realiza-se através de uma estação MobileConnect que se encontra conectada à TC Bar. A estação MobileConnect disponibiliza um serviço de transmissão de áudio com acesso próprio para dispositivos móveis e transmite os sinais durante uma conferência à TC Bar conectada.

Encontra mais informações sobre o produto SL Handheld DW aqui: [MobileConnect](#)



Cobertura vídeo avançada com uma câmera USB



Para poder captar todos os participantes da conferência a partir das suas diferentes perspetivas numa sala, a vista da câmera da TC Bar pode ser ampliada com uma câmera USB adicional.

A câmera PTZ externa (Pan-Tilt-Zoom) de um terceiro pode ser conectada diretamente à TC Bar através da ligação USB-A. Neste caso, o utilizador pode escolher a câmera interna da TC Bar ou a câmera PTZ externa para uma vista adicional do quadro branco ou do apresentador.

i Atualmente ainda não é suportada uma comutação inteligente da câmera.

Informações relacionadas

[Propriedades Dante](#)

[Ajustar a prioridade Automix](#)

[Ajustar o tempo de aumento/diminuição \(Fade Time\)](#)

[Ativar a função Power over Ethernet](#)

[Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante](#)

[Adaptar a Far End Output para TCC M](#)



Informações de estado sobre o consumo de energia

De acordo com os requisitos de conceção ecológica, a TC Bar corresponde à diretiva 2009/125/CE sobre produtos relacionados com o consumo de energia da(s) seguinte(s) norma(s) ou do(s) seguinte(s) documento(s): Decreto (UE) 2023/826.

As TC Bar estão classificadas do seguinte modo:

- TC Bar S: LoNA (dispositivo ligado em rede)
- TC Bar M: dispositivo ligado em rede com função HiNA

De acordo com a atividade e o tempo da rede, a TC Bar comuta para os seguintes modos Eco:

- Em menos de 20 minutos, a TC Bar comuta para um **modo standby da rede** com os seguintes valores de consumo, desde que não sejam utilizadas outras interfaces de rede conectadas (Ethernet, USB-C, Bluetooth®, Wi-Fi), em que a função Bluetooth® e Wi-Fi pode permanecer ligada:
 - TC Bar S: ≤ 2.00 W
 - TC Bar M: ≤ 2.00 W (desde que nenhuma porta Ethernet esteja conectada)
 - TC Bar M: ≤ 7.00 W (desde que, no mínimo, uma porta Ethernet esteja conectada)
- Após, no máximo, 2,5 horas de inatividade de todas as ligações, a TC Bar comuta para o **modo standby** (consumo: ≤ 0.50 W).

Modos standby

Modo standby da rede

Em menos de 20 minutos de inatividade, a TC Bar comuta automaticamente para o modo standby da rede, desde que a interface de rede não seja mais utilizada. O consumo reduz-se para ≤ 2.00 W.

Desde que não sejam utilizadas outras interfaces de rede conectadas (Ethernet, USB-C, Bluetooth®, Wi-Fi), o consumo reduz-se para ≤ 7.00 W.



O modo standby da rede é ativado assim que estejam cumpridos os seguintes requisitos para a respetiva interface:

- não ocorre uma transferência de dados ativa através do Wi-Fi **E**
- não ocorre uma transferência de dados ativa através da ligação de Ethernet conectada **E**
- não ocorre uma transferência de dados ativa através do Bluetooth® **E**
- nenhum cabo USB-C está conectado.

Modo standby

- i** Assim que o cabo USB-C® não estiver conectado ao dispositivo, a porta USB-C® encontra-se automaticamente inativa.

Após, no máximo, 2,5 horas, a TC Bar comuta automaticamente para o modo standby, desde que todas as ligações estejam inativas. O consumo reduz-se para ≤ 0.50 W.

O modo standby é ativado assim que os seguintes requisitos estejam cumpridos e após o tempo referido em cima:

- o Bluetooth® está desativado ou não existe uma ligação ativa com um dispositivo emparelhado, **E**
- o Wi-Fi está desativado ou não existe uma ligação ativa com a rede **E**
- na porta USB-C® da TC Bar não existe nada conectado **E**
- nenhum cabo Ethernet está conectado.



Ativação/desativação das portas de rede

Ativar/desativar o Wi-Fi

- **Ativar:**
 - Ative no software Control Cockpit o interruptor **Wi-Fi** no separador **TC Bar > Rede**.
- **Desativar:**
 - Desative no software Sennheiser Control Cockpit o interruptor **Wi-Fi** no separador **TC Bar > Rede OU**
 - Pressione durante sete segundos o interruptor **Reset** para repor a TC Bar para as definições de fábrica (ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)). O interruptor **Reset** encontra-se na parte traseira da TC Bar.
- Para mais informações, consulte o capítulo [Ativar o Wi-Fi](#).

Ativar/desativar o Bluetooth®

- **Ativar:**
 - Ative no software Control Cockpit o interruptor **Bluetooth** no separador **TC Bar > Rede**.
- **Desativar:**
 - Desative no software Control Cockpit o interruptor **Bluetooth** no separador **TC Bar > Rede OU**
 - Clique no software Control Cockpit em **Definições de fábrica**, em **TC Bar > Dispositivo** e confirme com **OK OU**
 - Pressione durante sete segundos o interruptor **Reset** para repor a TC Bar para as definições de fábrica (ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)). O interruptor **Reset** encontra-se na parte traseira da TC Bar.
- Para mais informações, consulte o capítulo [Ativar o Bluetooth®](#).



Ativar/desativar o HDMI®

- **Ativar:**
 - Ative no software Sennheiser Control Cockpit o interruptor **HDMI** no separador **TC Bar > Dispositivo E** conecte um cabo USB-C à sua TC Bar **OU**
 - Clique no software Control Cockpit em **Definições de fábrica**, em **TC Bar > Dispositivo** e confirme com **OK**.

i Não é possível ativar a função HDMI no perfil do dispositivo **Microsoft Teams** selecionado.

- **Desativar:**
 - Desative no software Sennheiser Control Cockpit o interruptor **HDMI** no separador **TC Bar > Dispositivo OU**
 - Desconecte o cabo USB-C da TC Bar **OU**
 - Ative no software Sennheiser Control Cockpit o perfil do dispositivo **Microsoft Teams** no separador **TC Bar > Dispositivo > Perfil do dispositivo**.
- Para mais informações, consulte o capítulo [Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#).

Ativar/desativar a Ethernet:

- **Ativar:**
 - Insira o cabo Ethernet do dispositivo numa porta de rede e conecte a TC Bar com uma estação remota.
- **Desativar:**
 - Remova todos os cabos Ethernet do dispositivo das portas de rede.
- Para mais informações sobre a primeira configuração no Control Cockpit, consulte [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#).



Ativar/desativar a ligação USB:

i A porta USB-A só é ativada com um cabo USB-C conectado à TC Bar.

- **Ativar:**
 - Insira uma ponta do cabo USB-C na tomada USB-C da TC Bar e a outra ponta na tomada USB-C do equipamento final/sistema de conferência a ser utilizado.
- **Desativar:**
 - Remova o cabo USB-C da TC Bar e/ou do equipamento final/sistema de conferência utilizado.



Acesso a terceiros

No Control Cockpit pode ativar o acesso a terceiros para poder operar a TC Bar através de uma API.

A TC Bar também pode ser acedida por aplicações de terceiros através de um protocolo de controlo multimédia. Para tal, é necessário ativar o acesso a terceiros no Sennheiser Control Cockpit e protegê-lo com uma palavra-passe.

Consulte o protocolo de controlo multimédia da TC Bar para obter mais informações sobre todo o leque de funções e uma listagem dos métodos utilizáveis. A descrição geral sobre a utilização das aplicações de terceiros, bem como a documentação API específica do produto podem ser consultadas na página web [Documentação API para produtos Sennheiser](#).

Informações relacionadas

[Documentação API para produtos Sennheiser](#)

[Ativar o acesso a terceiros](#)



Licenças

Todas as licenças válidas para o produto TeamConnect Bar.

MARCAS REGISTRADAS

Bluetooth®

A marca nominativa Bluetooth® e os seus logótipos são marcas registadas detidas pela Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas por parte da Sennheiser electronic SE & Co. KG está licenciada. Outras marcas registadas e nomes comerciais pertencem aos respetivos proprietários.

HDMI®

Os termos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress e os logótipos HDMI são marcas registadas ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing Administrator, Inc.

Audinate®, Dante®

Audinate® é uma marca comercial registada da Audinate Pty Ltd. Dante® é uma marca comercial registada da Audinate Pty Ltd.

DisplayLink®

DisplayLink® é uma marca comercial registada da DisplayLink® Corp. na UE, nos EUA e noutros países.

Marcas registadas USB-C®

USB Type-C® e USB-C® são marcas comerciais registadas da USB Implementers Forum. USB 2.0 Type-C™ é uma marca registada da USB Implementers Forum.

Windows®, Microsoft Teams

Microsoft Teams e Windows® são marcas registadas das empresas do grupo Microsoft.

Android™

Android™ é uma marca registada da Google LLC.

DECLARAÇÃO DE LICENÇA/DECLARAÇÃO DO CÓDIGO FONTE

Código de software de terceiros

Este produto e o seu respetivo software inclui um código de software desenvolvido por terceiros.

Acessibilidade do código de software e acordo de licença



Por favor, visite <https://www.sennheiser.com/support/open-source> ou leia o código QR para aceder a toda a informação relevante sobre o acordo de licença e para visualizar a nossa oferta do código de open source para o produto.



O firmware do produto e as condições de licença suplementares do código de open source utilizado também podem ser acedidos através do software Sennheiser Control Cockpit gratuito antes de descarregar manualmente a versão de firmware em <https://www.sennheiser.com/tc-bar> Downloads > Atualizações de firmware.

- i** Ao aceitar o acordo de licença exibido aqui, também está a reconhecer que as atualizações Windows® silenciosas serão instaladas no seu dispositivo e aceita a responsabilidade de visitar a página Declaração do Texto da Licença através do código QR fornecido ou do seguinte url: <https://www.sennheiser.com/support/open-source>.



Capítulo 4. Manual de instruções

Descrição detalhada sobre a montagem, colocação em funcionamento, operação, limpeza e transporte do produto.

Informações relacionadas

[Vista geral do produto](#)

[Montagem](#)

[Colocação em funcionamento](#)

[Primeira configuração no Control Cockpit](#)

[Operação](#)

[Transporte](#)

Vista geral do produto

Informações relacionadas

[Vista geral do produto - TC Bar S](#)

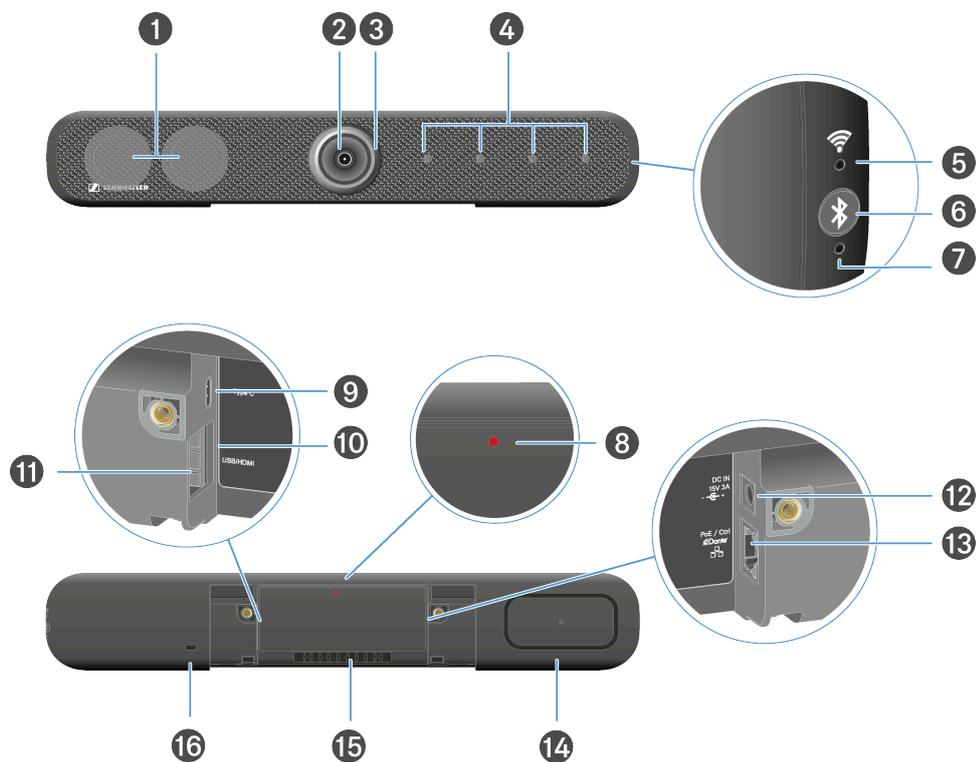
[Vista geral do produto - TC Bar M](#)

[Vista geral do produto - controlo remoto](#)

[Significado dos LED](#)



Vista geral do produto - TC Bar S



- 1 Altifalante estéreo
- 2 Câmera
 - Ver [Configurações da câmera](#)
- 3 Anel de LED
 - Ver [Configurações da câmera](#)
- 4 Microfones Beamforming
 - Ver [Configurações do microfone](#)
- 5 LED Wi-Fi
 - Ver [Ativar o Wi-Fi](#)
- 6 Inicialização do emparelhamento Bluetooth®
 - Ver [Ativar o Bluetooth®](#)
- 7 LED Bluetooth®
 - Ver [Ativar o Bluetooth®](#)



- 8 Botão Reset (definições de fábrica)
 - Ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)

- 9 Tomada de conexão - entrada USB-C®
 - Ver [Conectar a TC Bar a um equipamento terminal \(solução independente\)](#)

- 10 Tomada de conexão - saída HDMI®
 - Ver [Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#)

- 11 Tomada de conexão - entrada USB-A
 - Ver [Conectar a câmara PTZ externa](#)

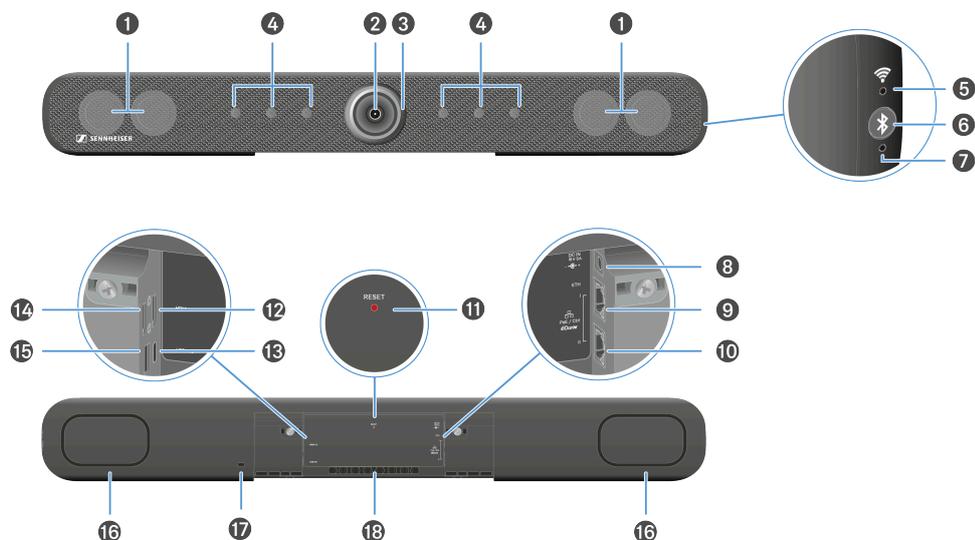
- 12 Tomada DC-IN
 - Ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)

- 13 Tomada de conexão LAN RJ45 (PoE+ (PD))
 - Ver [Configuração da rede](#)

- 14 Radiador passivo
- 15 Guia de cabos para cabo de ligação
- 16 Cadeado Kensington



Vista geral do produto - TC Bar M



- 1 Altifalante estéreo
- 2 Câmera
 - Ver [Configurações da câmera](#)
- 3 Anel de LED
 - Ver [Configurações da câmera](#)
- 4 Microfones Beamforming
 - Ver [Configurações do microfone](#)
- 5 LED Wi-Fi
 - Ver [Ativar o Wi-Fi](#)
- 6 Inicialização do emparelhamento Bluetooth®
 - Ver [Ativar o Bluetooth®](#)
- 7 LED Bluetooth®
 - Ver [Ativar o Bluetooth®](#)
- 8 Tomada DC-IN
 - Ver [Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)
- 9 Tomada de conexão LAN 1 RJ45 Ethernet/controlo
 - Ver [Configuração da rede](#)



- 10 Tomada de conexão LAN 2 RJ45 Ethernet/controlo
 - Ver [Configuração da rede](#)

- 11 Botão Reset (definições de fábrica)
 - Ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)

- 12 Tomada de conexão - saída HDMI®
 - Ver [Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#)

- 13 Tomada de conexão - entrada USB-C®
 - Ver [Conectar a TC Bar a um equipamento terminal \(solução independente\)](#)

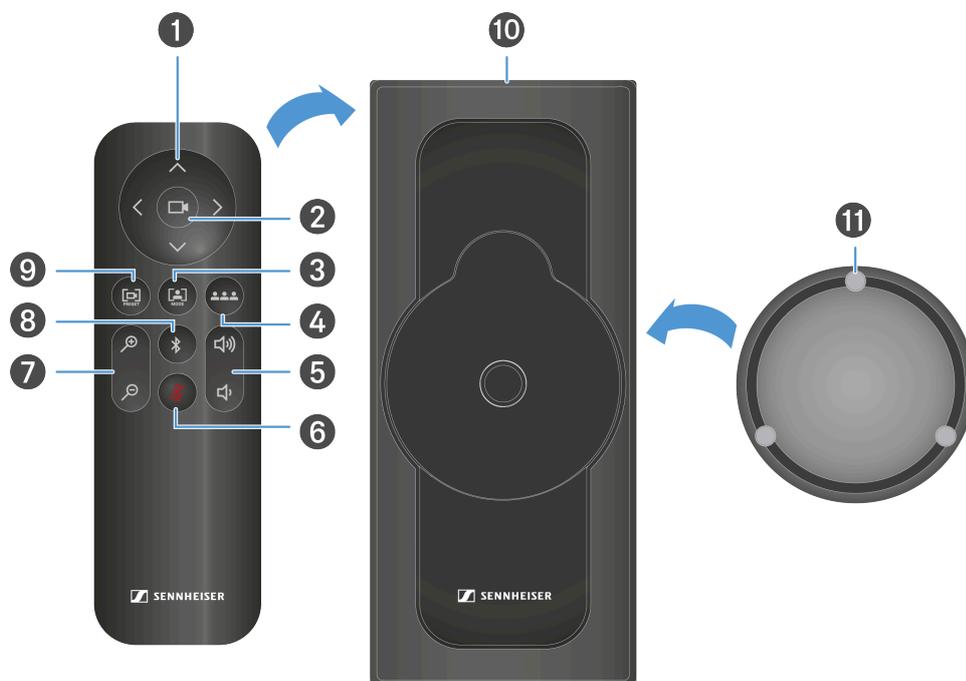
- 14 Tomada de conexão - saída HDMI® 2
 - Ver [Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#)

- 15 Tomada de conexão - entrada USB-A
 - Ver [Conectar a câmara PTZ externa](#)

- 16 Radiador passivo
- 17 Cadeado Kensington
- 18 Guia de cabos para cabo de ligação



Vista geral do produto - controlo remoto



- 1 Câmera - função de oscilação e de inclinação
 - Ver [Ajustar a posição da câmara](#)
- 2 Câmera - campo de visão completo (Full Field of View)
 - Ver [Ajustar a posição da câmara](#)
- 3 Câmera - Auto Framing - modo
 - Ver [Auto Framing](#)
- 4 Câmera - Person Tiling - modo
 - Ver [Person Tiling](#)
- 5 Regulador de volume
 - Ver [Configurações do volume](#)
- 6 Modo de silêncio
 - Ver [Configurações do microfone](#)
- 7 Câmera - zoom
 - Ver [Ajustar a posição da câmara](#)



- 8 Inicialização do emparelhamento Bluetooth®
 - Ver [Ativar o Bluetooth®](#)

- 9 Câmera - guardar e solicitar a posição
 - Ver [Ajustar a posição da câmara](#)

- 10 Suporte para armazenamento
 - Ver [Guardar os acessórios](#)

- 11 Tampa da objetiva magnética
 - Ver [Guardar os acessórios](#)



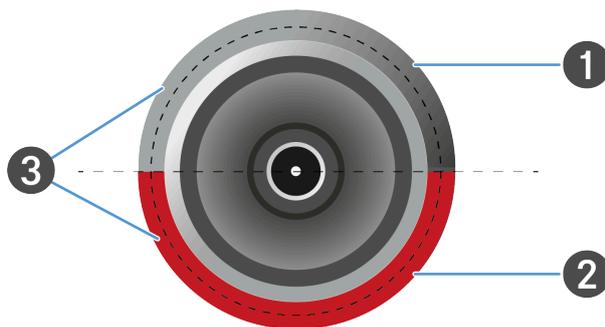
Significado dos LED

A TC Bar possui vários LED para exibir as definições de áudio e vídeo, assim como indicar os estados atuais das ligações.

Anel de LED

O anel de LED integrado à volta da lente da câmara exibe as diferentes informações de estado das configurações atuais do microfone, da câmara e do volume. De acordo com a utilização, as interações são exibidas por meio de um determinado indicador LED.

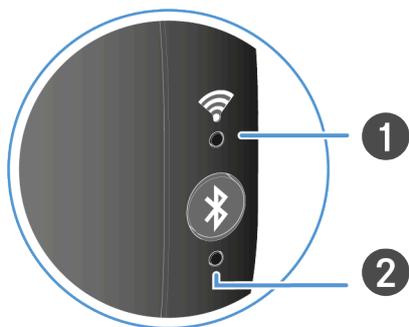
O anel de LED é dividido em três áreas:



- 1 Indicador LED para as configurações da câmara
- 2 Indicador LED para as definições de áudio (microfone)
- 3 Indicador LED para as definições de áudio (volume dos altifalantes)

LED laterais

Os LED laterais indicam o estado das ligações sem fios como o Bluetooth ou WiFi.



- 1 Indicador LED para as ligações Wi-Fi
- 2 Indicador LED para as ligações Bluetooth®



Configurações da câmara

A parte superior do anel de LED mostra as configurações atuais da câmara.

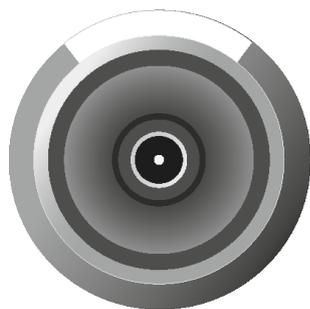
A câmara pode ser controlada através do controlo remoto ou da interface web do software Control Cockpit.

O indicador LED consegue exibir o estado das funções da câmara atualmente ajustadas:

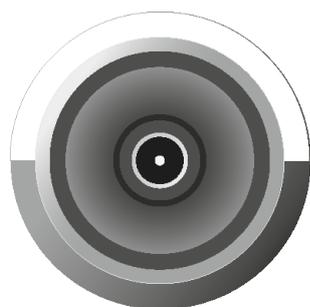
- Câmara LIGADA/DESLIGADA
- Auto Framing LIGADO/DESLIGADO
- Person Tiling LIGADO/DESLIGADO

Auto Framing

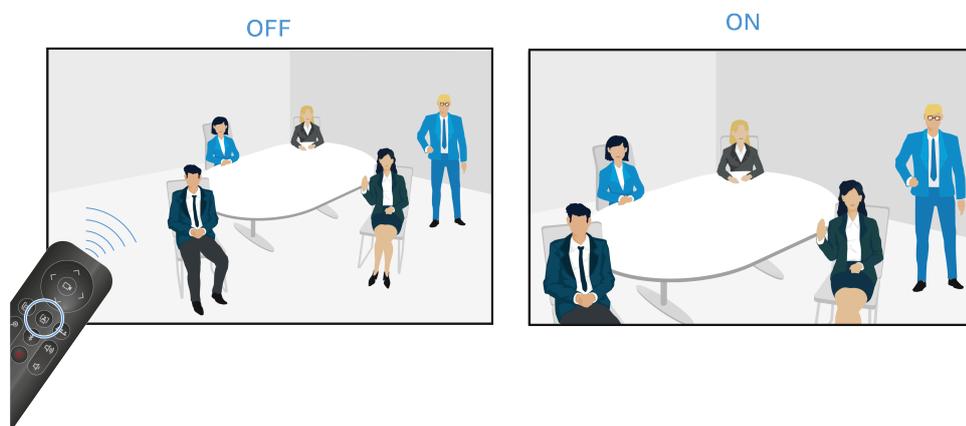
A função **Auto Framing** foca-se continuamente nas pessoas participantes que estão na sala - mesmo que estas se reposicionem na sala.



Se a função for ativada, o ângulo da objetiva adapta-se à quantidade de pessoas identificadas na sala e ativa um foco contínuo sobre essas pessoas. Em seguida, a câmara segue cada novo posicionamento das pessoas na sala e aumenta ou reduz o ângulo da objetiva de acordo com as novas circunstâncias na sala.



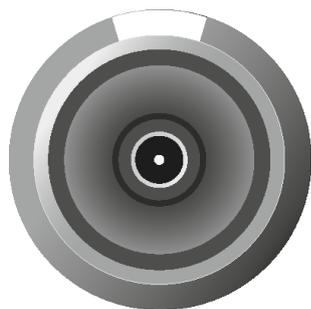
Se voltar a premir o botão, a função é desativada. A câmara não segue os movimentos na sala.



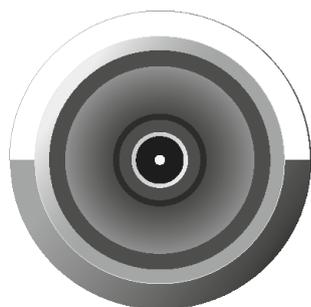
Person Tiling

A função **Person Tiling** disponibiliza as pessoas participantes durante uma conferência de uma forma adequada para a estação remota. De acordo com a quantidade de pessoas na sala, será gerada uma imagem geral ou cada pessoa é dividida e aumentada numa moldura individual.

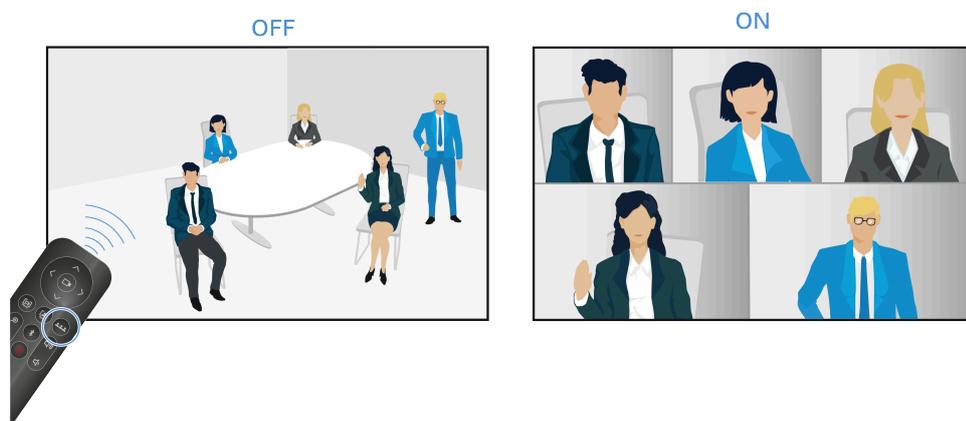
- i** Grouping: Se várias pessoas estiverem sentadas umas perto das outras na sala, estas são agrupadas num grupo e mostradas num mosaico. Tenha em consideração que a deteção simultânea de pessoas na sala está limitada a um máximo de dez pessoas.



Se a função for ativada, a objetiva abre um ângulo de grande plano num raio de 115°. A primeira vez que premir o botão no controlo remoto, será exibida uma imagem completa em grande plano.



Se voltar a premir o botão, as pessoas detetadas são automaticamente divididas em molduras individuais e os seus recortes são aumentados. Se existirem demasiadas pessoas na sala, não são exibidas molduras individuais, mas sim uma imagem geral adaptada.



Informações relacionadas

[Criar um perfil do dispositivo definido pelo utilizador](#)

[Ligar a função Auto Framing](#)

[Ligar a função Person Tiling](#)

[Ajustar a posição da câmara](#)

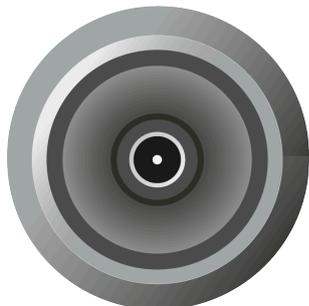
[Conectar a câmara PTZ externa](#)



Configurações do microfone

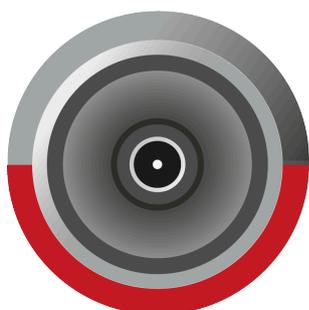
O LED das configurações do microfone mostra se o microfone está ligado ou no modo de silêncio.

Microfone ligado



- Todos os LED estão apagados.
- O microfone está ligado.
- Os sinais recebidos são captados e processados.
- Ver [Suprimir o som da TC Bar](#)

Microfone desligado



- O LED acende-se a vermelho.
- O microfone fica no modo de silêncio.
- Os sinais recebidos não são processados.
- Ver [Suprimir o som da TC Bar](#)

Informações relacionadas

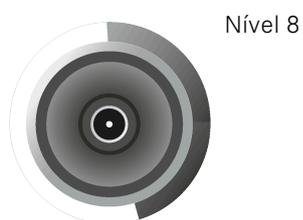
[Suprimir o som da TC Bar](#)

[Ativar o mute baseado no local](#)



Configurações do volume

Os LED das configurações dos altifalantes mostram a seleção do nível de volume atualmente ajustado em 17 níveis.



Informações relacionadas

[Ajustar o volume](#)

[Suprimir o som da TC Bar](#)



Ligações sem fios

Os LED laterais indicam o estado das ligações sem fios como o Bluetooth ou WiFi.

Wi-Fi



- O LED branco pisca. O WiFi está ativado. O dispositivo encontra-se no modo de procura e pode ser conectado a uma rede WiFi.
- O LED acende permanentemente a branco. A ligação WiFi está estabelecida.

Bluetooth®



- O LED azul pisca. O emparelhamento Bluetooth está ativado. O dispositivo encontra-se no modo de emparelhamento e pode ser conectado a um dispositivo compatível com Bluetooth.
- O LED acende permanentemente a azul. A ligação Bluetooth está estabelecida.

Informações relacionadas

Conectar a TC Bar a uma rede Wi-Fi

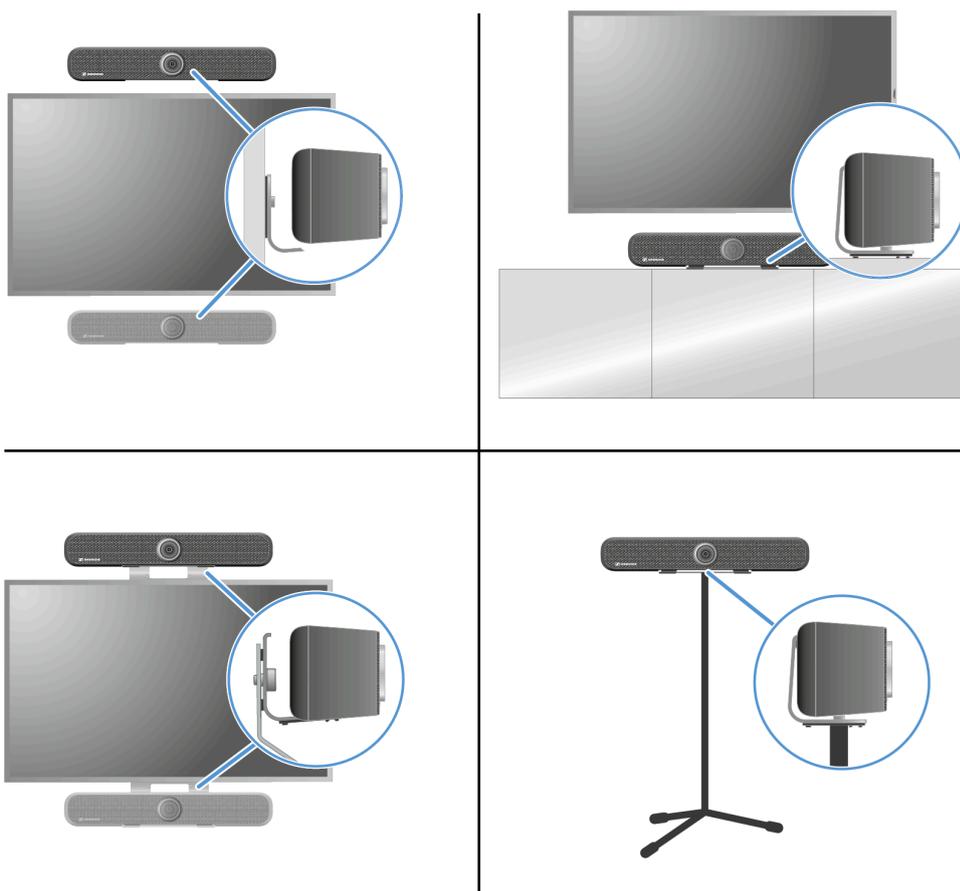
[Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®](#)



Montagem

Para a fixação e o posicionamento da TC Bar numa sala são disponibilizadas várias opções de montagem:

- [Montagem na parede](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem na mesa](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem num suporte VESA](#) (acessório opcional necessário, ver [Acessórios](#))
- [Montagem num tripé](#) (suporte já incluído no kit fornecido, sem tripé)



Informações relacionadas

[Selecionar o perfil de som](#)



Instruções de segurança para a montagem

Leia e tenha em consideração estas instruções de segurança sobre a montagem, guarde-as e entregue o kit de montagem a terceiros apenas em conjunto com estas instruções.

- Aquando da montagem, tome em consideração e cumpra a legislação e as normas locais, nacionais e internacionais.
- Não utilize o kit de montagem em ambientes expostos a vibrações externas.
- Utilize exclusivamente os acessórios de montagem originais Sennheiser.
- A montagem tem de ser realizada por um técnico.
- Este técnico, com base na sua formação especializada, experiência e conhecimentos das estipulações, requisitos e normas em vigor que regem os trabalhos que lhe são atribuídos, tem de conseguir reconhecer eventuais perigos e tomar medidas de segurança adequadas. Todas as seguintes instruções de segurança e de montagem destinam-se a este técnico.
- De acordo com o material da parede, utilize parafusos e buchas adequados para a montagem (não incluídos no material fornecido).
- Se forem possíveis várias posições de montagem, escolha a posição que, numa posterior inclinação, exerça o efeito de alavanca mais reduzido.
- Em caso de danos ou divergências relativamente a estas instruções de segurança e de montagem, o produto TC Bar S/TC Bar M e os acessórios de montagem adicionalmente utilizados têm de ser desmontados imediatamente!



Montar a TC Bar na parede

Com o kit de montagem fornecido, a TC Bar pode ser montada na parede, por cima ou por baixo do ecrã.

- i** Para esta montagem, o suporte necessário já se encontra incluído no kit fornecido. Os parafusos e as buchas necessários para a montagem não fazem parte do kit fornecido.

Material fornecido



A



B



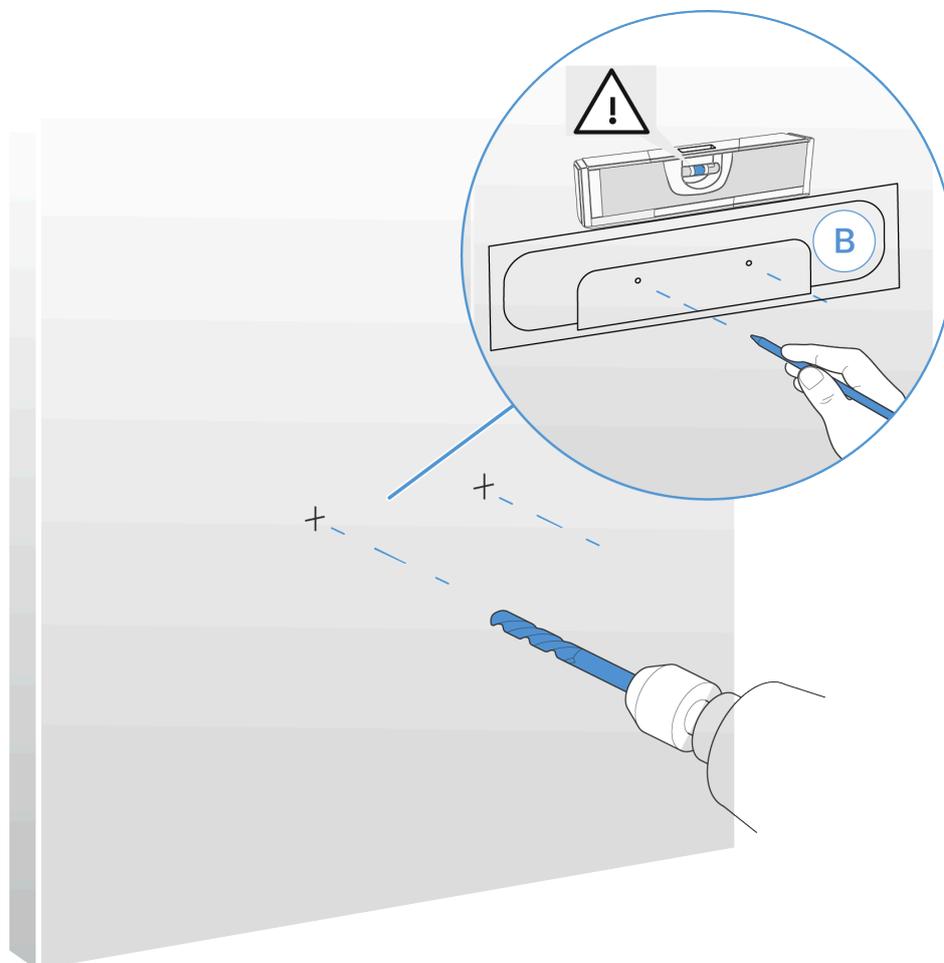
C

- A** Suporte de montagem
B Matriz de perfuração
C Dois parafusos de fixação



Para montar a TC Bar na parede:

- ▶ Retire a matriz de perfuração em papelão dentro da embalagem.
- ▶ Coloque a matriz de perfuração na posição pretendida e alinhe-a na parede com a ajuda de um nível de bolha de ar.



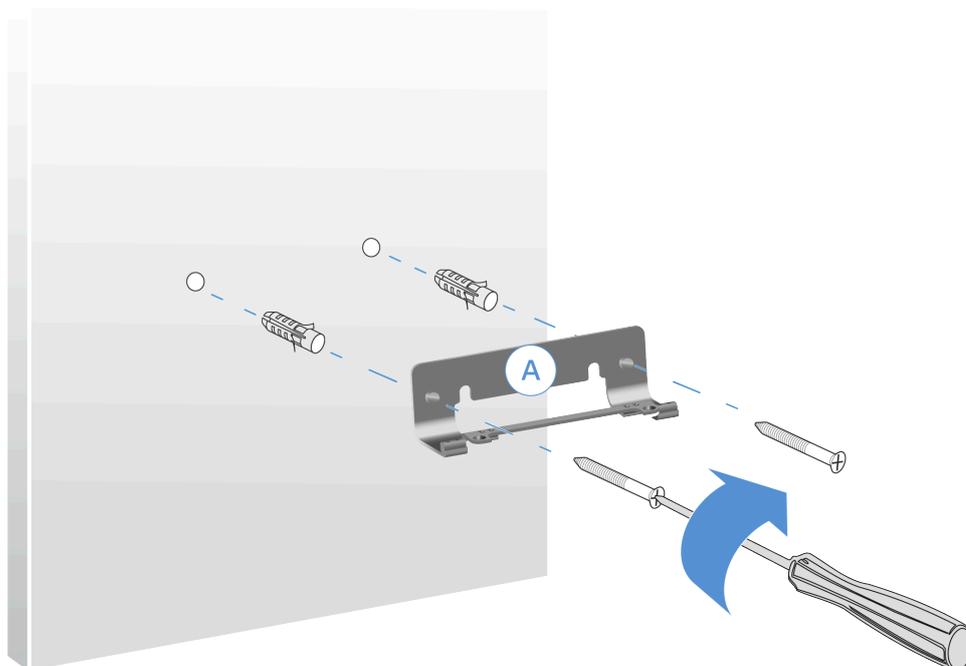
- ▶ Com um lápis afiado ou uma chave de fendas de lâmina plana, perfure a matriz de perfuração nas marcas de perfuração e, assim, assinale os pontos dos furos na parede.

i Para uma fixação segura na parede, recomendamos que utilize uma broca com um diâmetro de, pelo menos, 8 mm e as buchas adequadas.

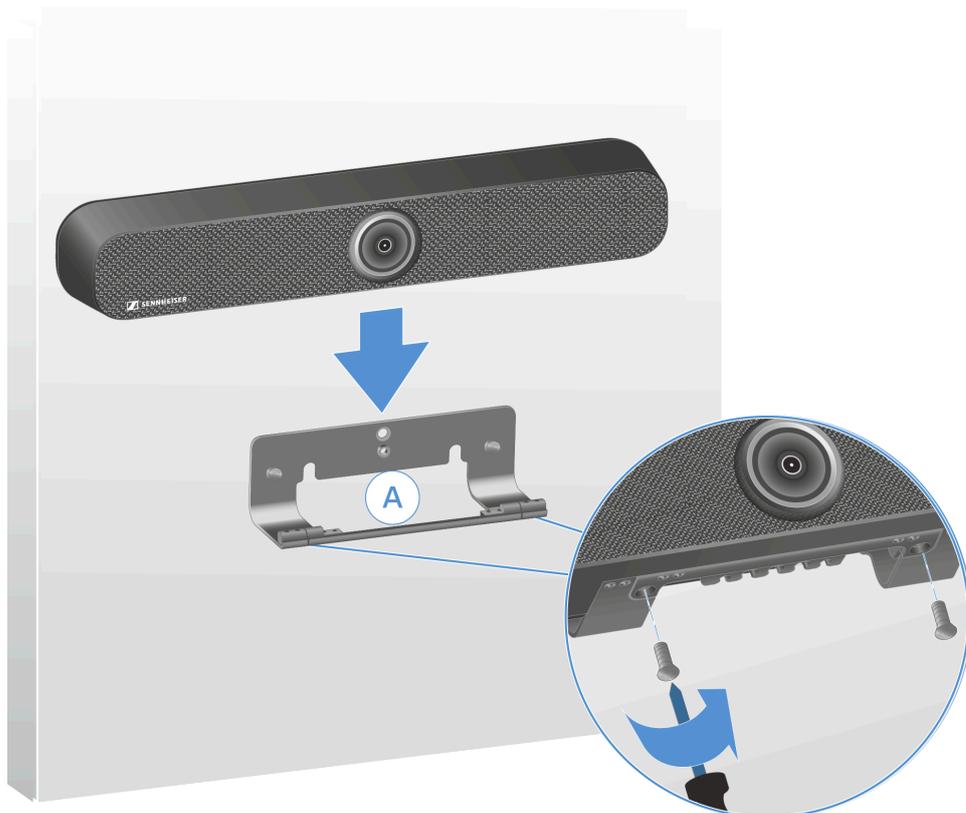
- ▶ Faça os furos nos locais assinalados e, de acordo com as propriedades da parede, introduza as respectivas buchas na parede.



- ▶ Fixe o suporte com os dois parafusos.

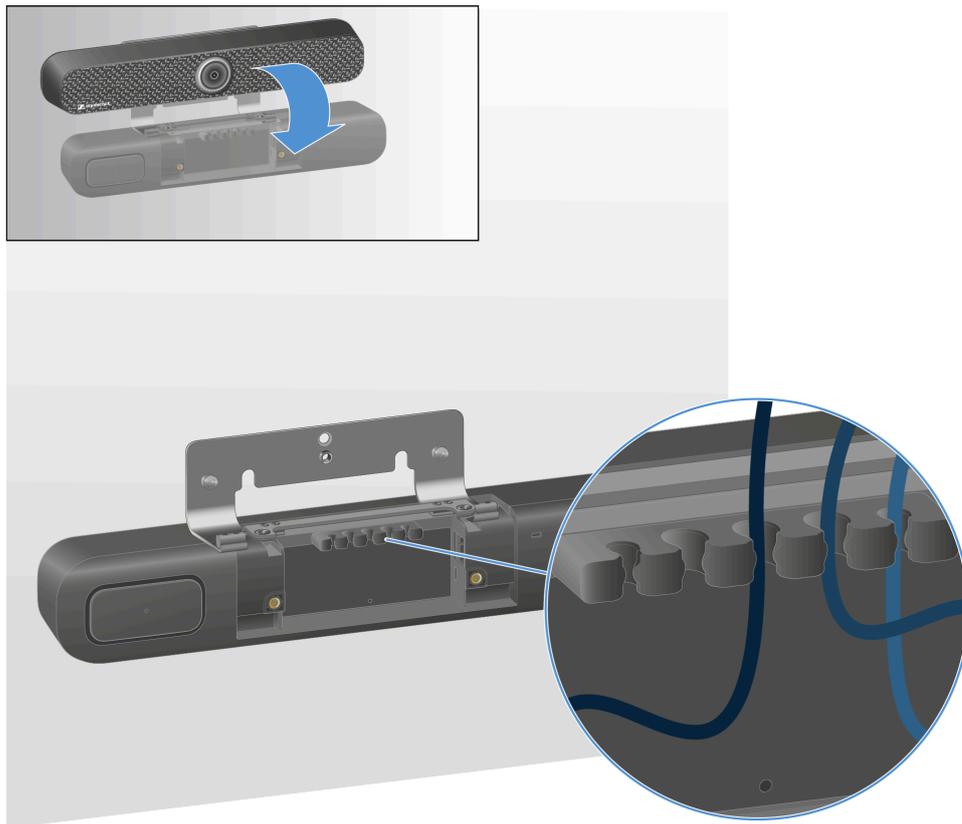


- ▶ Coloque a TC Bar sobre o suporte montado a partir de cima e fixe a TC Bar com a ajuda dos parafusos fornecidos.





- ▶ Bascule a TC Bar para a frente e instale todos os cabos de ligação.



- ▶ Passe os cabos corretamente pela guia de cabos.
- ▶ Volte a endireitar a TC Bar e ajuste o ângulo adequado.

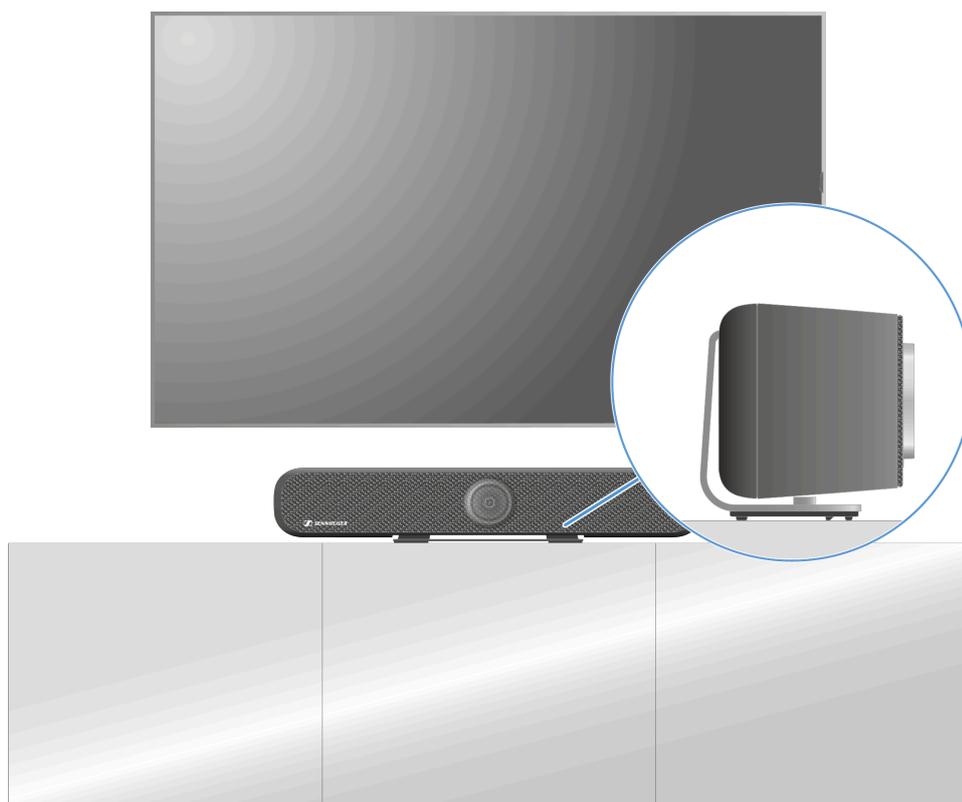
✓ A TC Bar foi montada com sucesso na parede.



Montar a TC Bar numa mesa

Com o kit de montagem fornecido, a TC Bar pode ser montada numa mesa ou num aparador.

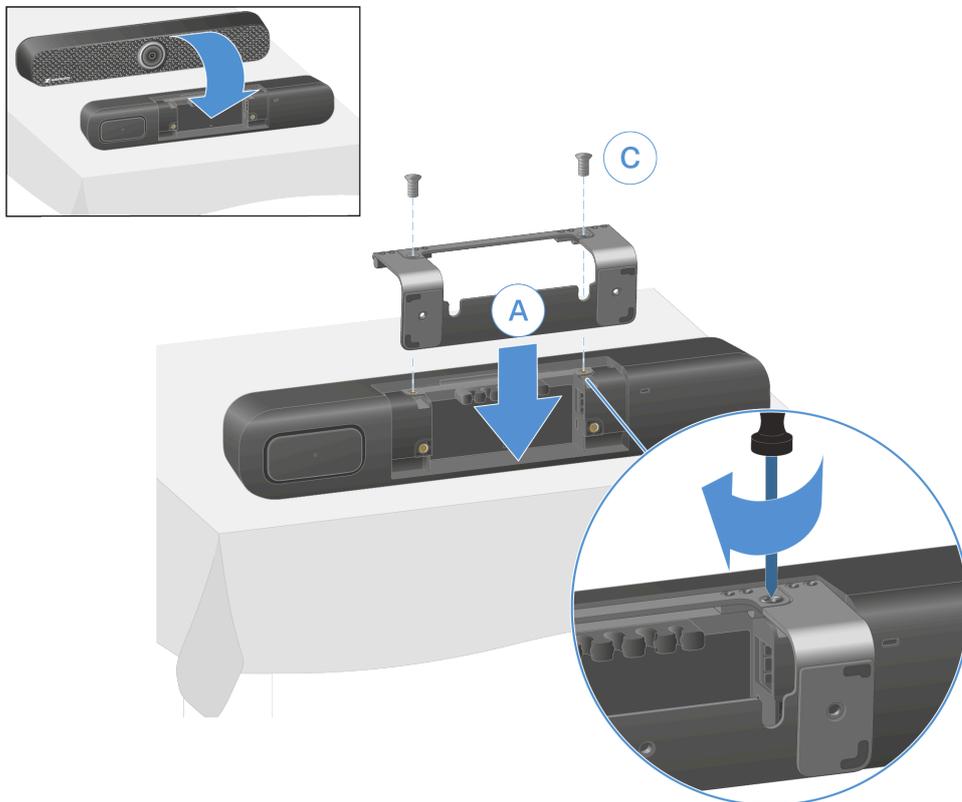
- i** Para esta montagem, o suporte necessário já se encontra incluído no kit fornecido.





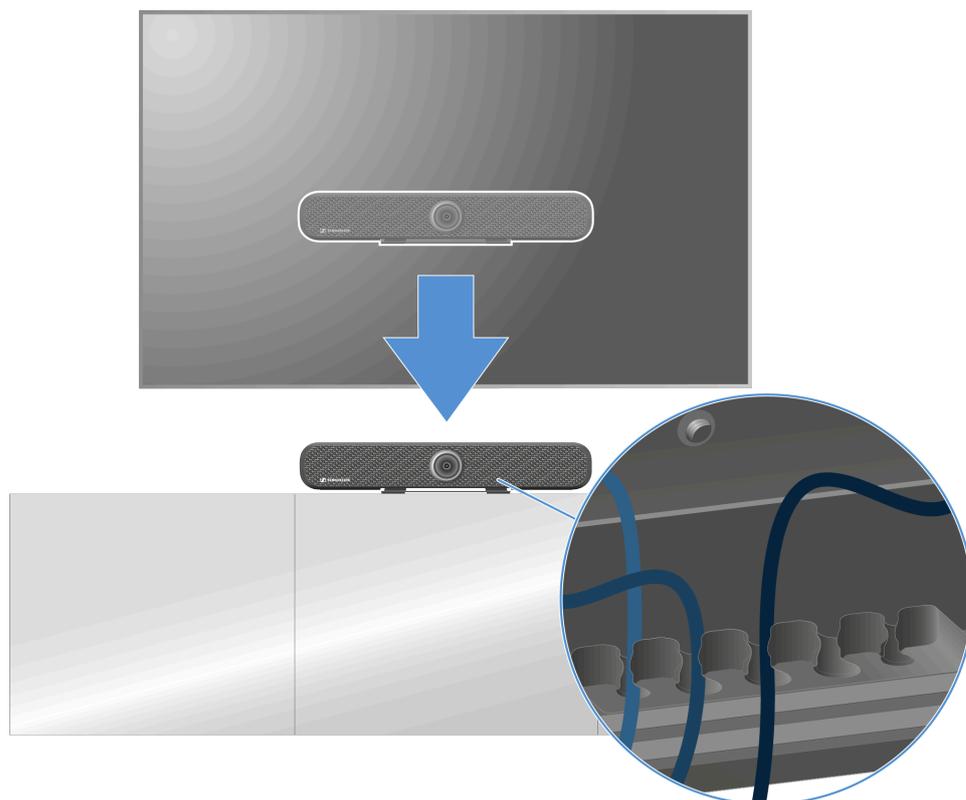
Montar a TC Bar numa mesa

- ▶ Coloque a TC Bar sobre uma base macia com a parte de baixo virada para cima.
- ▶ Pouse o suporte na reentrância prevista existente na parte de baixo e enrosque os parafusos Phillips incluídos no material fornecido nas roscas da TC Bar.





- ▶ Pouse a TC Bar com os pés de borracha virados para baixo sobre a mesa e alinhe o dispositivo de acordo com as instruções.



- ▶ Passe os cabos corretamente pela guia de cabos.

✓ A TC Bar foi montada com sucesso numa mesa.



Montar a TC Bar num tripé

Com o kit de montagem fornecido, a TC Bar pode ser montada num tripé.

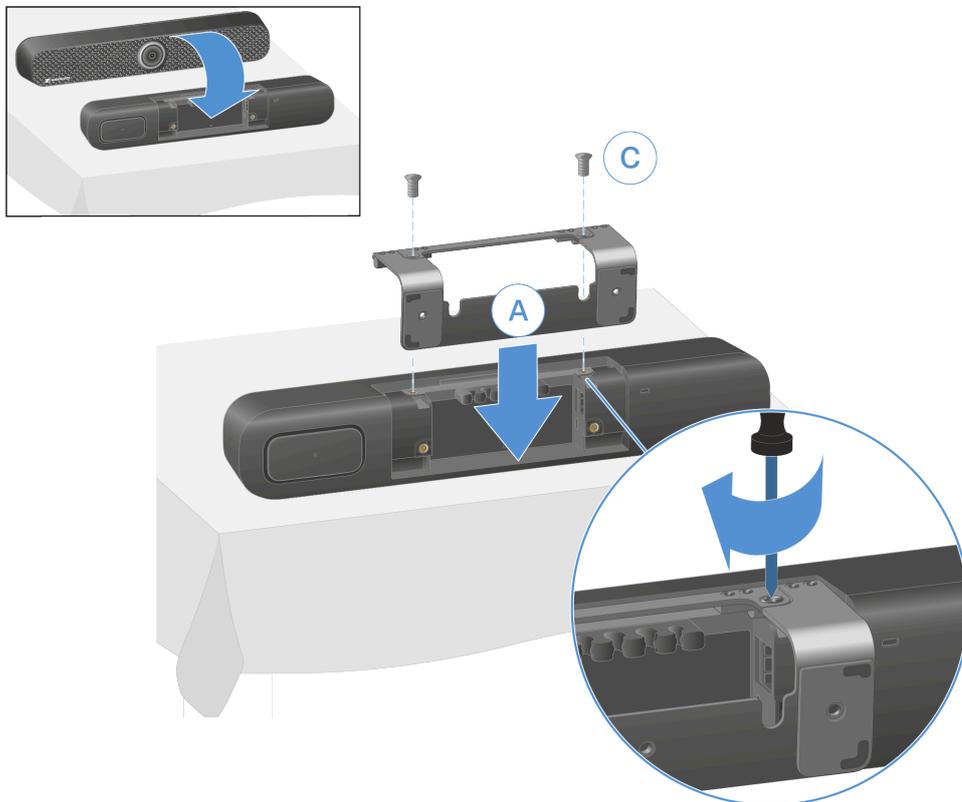
i O tripé não está incluído no material fornecido.





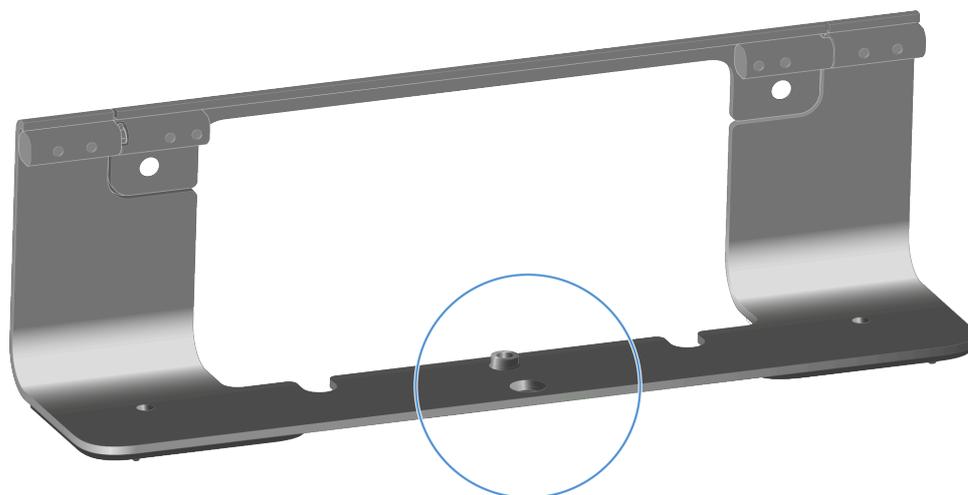
Montar a TC Bar num tripé:

- ▶ Coloque a TC Bar sobre uma base macia com a parte de baixo virada para cima.
- ▶ Pouse o suporte na reentrância prevista existente na parte de baixo e enrosque os parafusos Phillips incluídos no material fornecido nas roscas da TC Bar.





- ▶ Monte a TC Bar no tripé enroscando o parafuso do tripé (não incluído no material fornecido) no casquilho roscado previsto do suporte.



- i** Tenha em atenção que o parafuso do tripé tem de possuir uma rosca de tripé UNC de ¼".

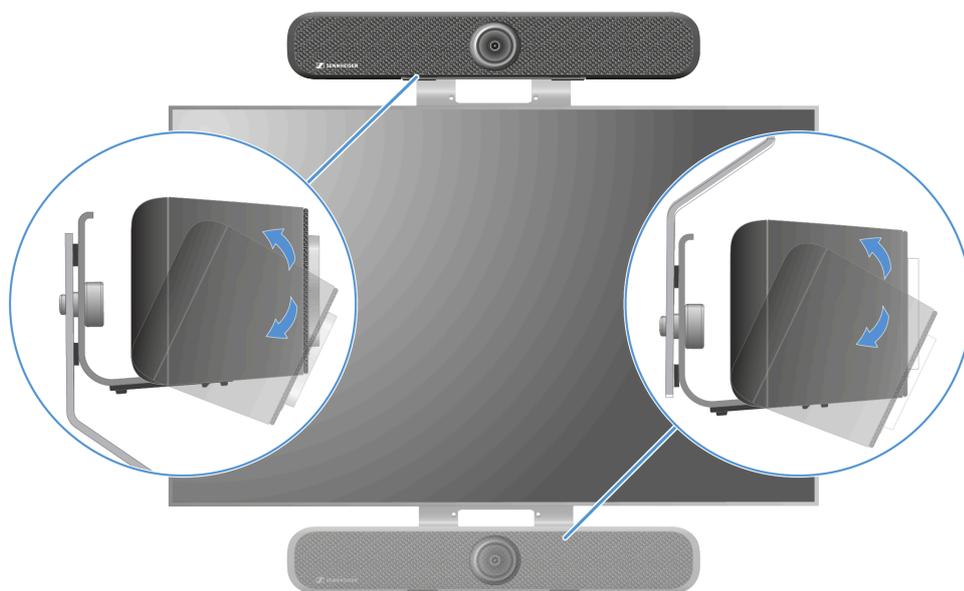
✓ A TC Bar foi montada com sucesso num tripé.



Montar a TC Bar num suporte VESA

Com o kit de montagem fornecido, a TC Bar pode ser montada num suporte VESA.

i O suporte VESA não está incluído no material fornecido e pode ser opcionalmente adquirido [Acessórios](#).

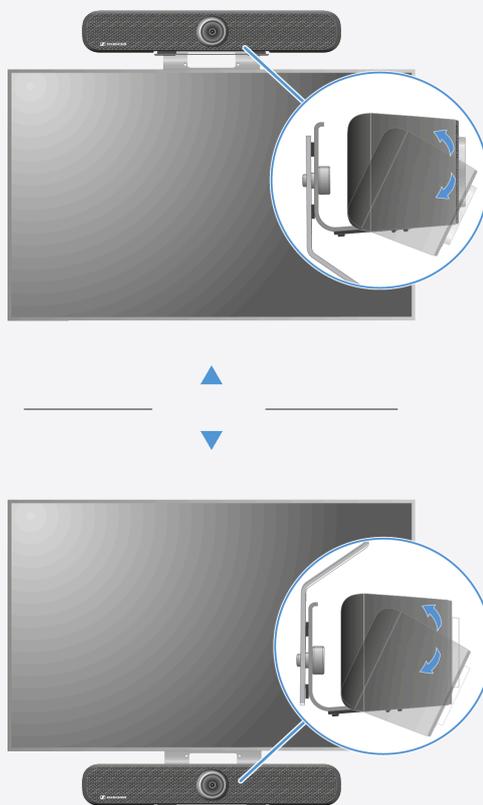


Material fornecido

1 x		M 6 Set			
2 x		4 x	M 6 x 20 mm	4 x	M 6 x 30 mm
2 x		4 x	M 6 x 40 mm	4 x	M 6 x 50 mm
2 x		4 x	M 6 x 60 mm	4 x	M 6
2 x				4 x	M 6
1 x	1 x	M 8 Set			
4 x		8 x	M 8 x 15 mm	4 x	M 8 x 55 mm
		4 x	M 8 x 25 mm	4 x	M 8 x 65 mm
		4 x	M 8 x 35 mm		
		4 x	M 8 x 45 mm		
		4 x	M 8 x 8 mm	12 x	M 8
		8 x	M 8 x 10 mm	12 x	M 8
		8 x	M 8 x 20 mm		



- i** A montagem exibida aqui mostra a variante com o posicionamento por cima do ecrã. Durante a montagem por baixo do ecrã, tenha em atenção as indicações nos respetivos passos.

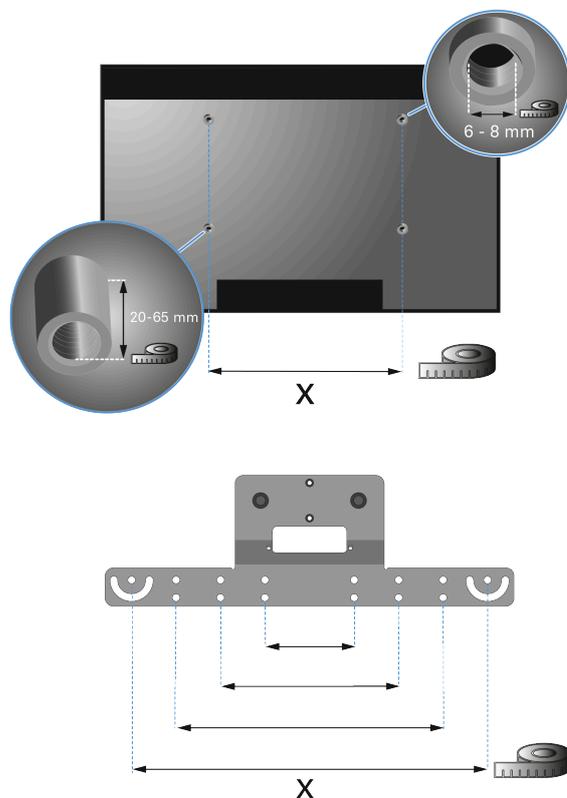




Pré-montar o suporte VESA

i A montagem tem de ser realizada por um técnico.

- ▶ Pouse o ecrã sobre uma base macia e meça na parte traseira as distâncias entre os casquilhos roscados para a montagem.

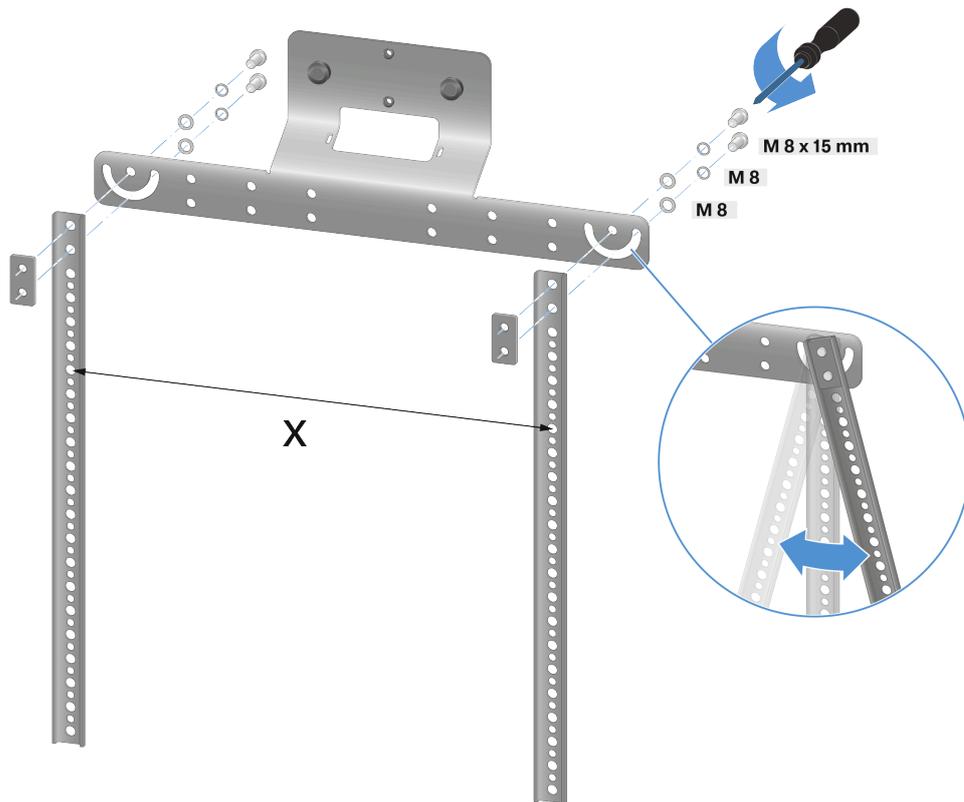


- ▶ Remova os parafusos de rosca adequada do kit de montagem.

i Certifique-se de que usa parafusos com a mesma rosca e um comprimento suficiente. De acordo com o tamanho e o modelo do ecrã, as distâncias e também os diâmetros da rosca podem variar.



- ▶ Monte previamente o suporte VESA com as travessas de união como ilustrado.



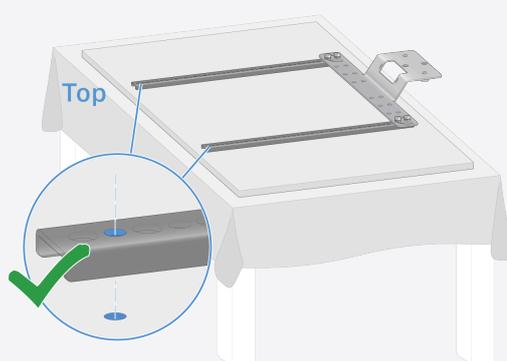
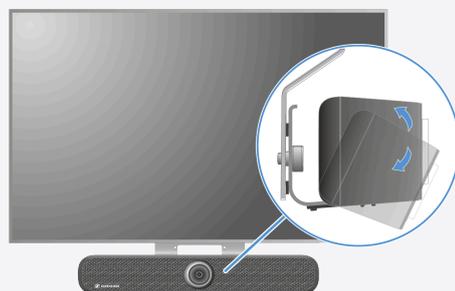
i No caso de um posicionamento inclinado do ecrã, o ângulo das travessas pode ser ajustado.

- ✓ O suporte VESA foi pré-montado e encontra-se preparado para a fixação do ecrã.

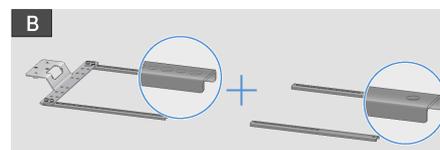
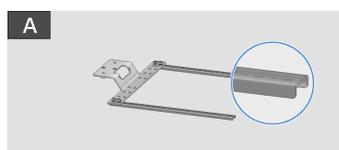


Instale o suporte VESA na parte traseira do ecrã

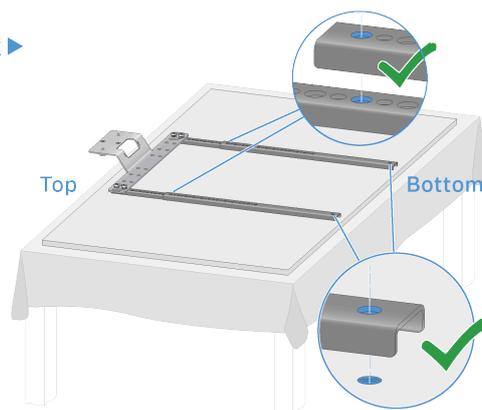
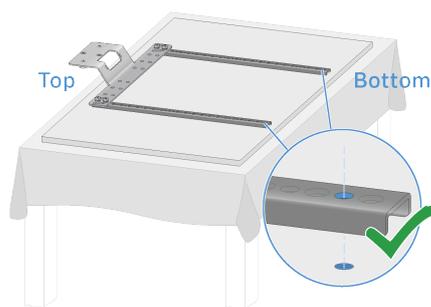
- i** Durante a montagem da TC Bar por baixo do ecrã, preste atenção para que o suporte VESA esteja posicionado por baixo. A montagem exibida neste manual de instruções mostra a variante com o posicionamento por cima do ecrã.



- ▶ Coloque o suporte pré-montado com as travessas metálicas na parte traseira do ecrã e determine se o comprimento é suficiente para a fixação:

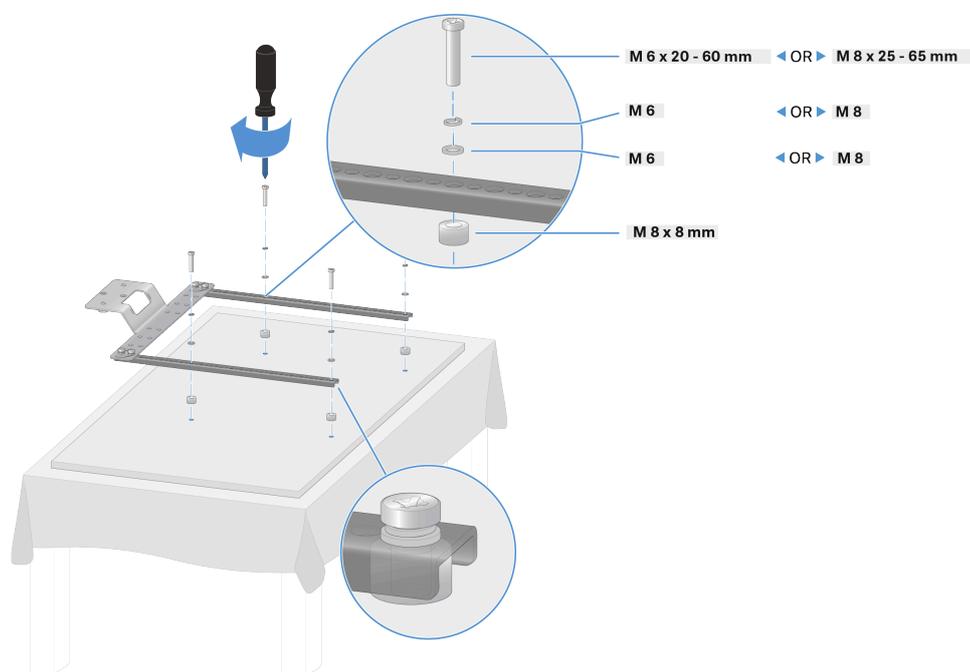


◀ OR ▶

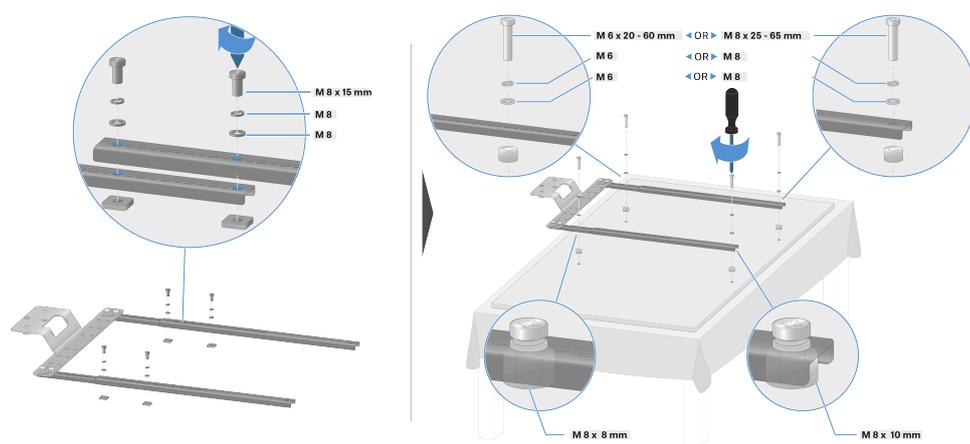




- A: O comprimento das travessas metálicas é suficiente. Os furos previstos na travessa metálica correspondem aos orifícios roscados do ecrã.
 - B: O comprimento das travessas metálicas não é suficiente. O comprimento pode ser ampliado com a ajuda de uma extensão.
- ▶ Enrosque o suporte pré-montado com as travessas metálicas como ilustrado:
- Variante A:



- Variante B:



- ✓ O suporte VESA foi instalado na parte traseira do ecrã.

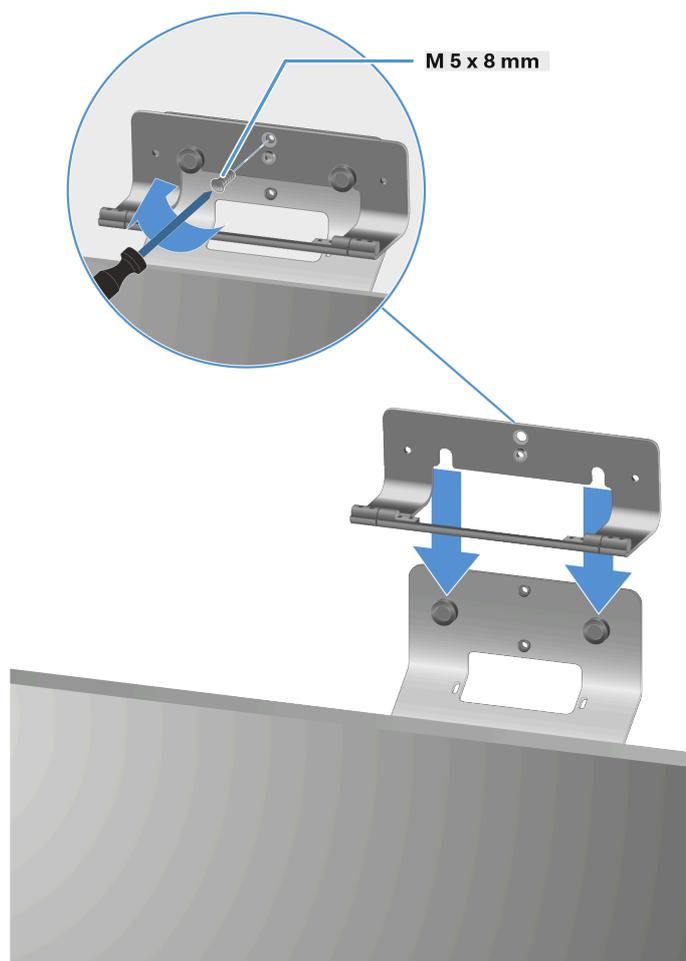


Colocar a TC Bar com o suporte sobre o suporte VESA

i Para este passo, monte primeiro o suporte na TC Bar (ver [Montar a TC Bar na parede](#)).

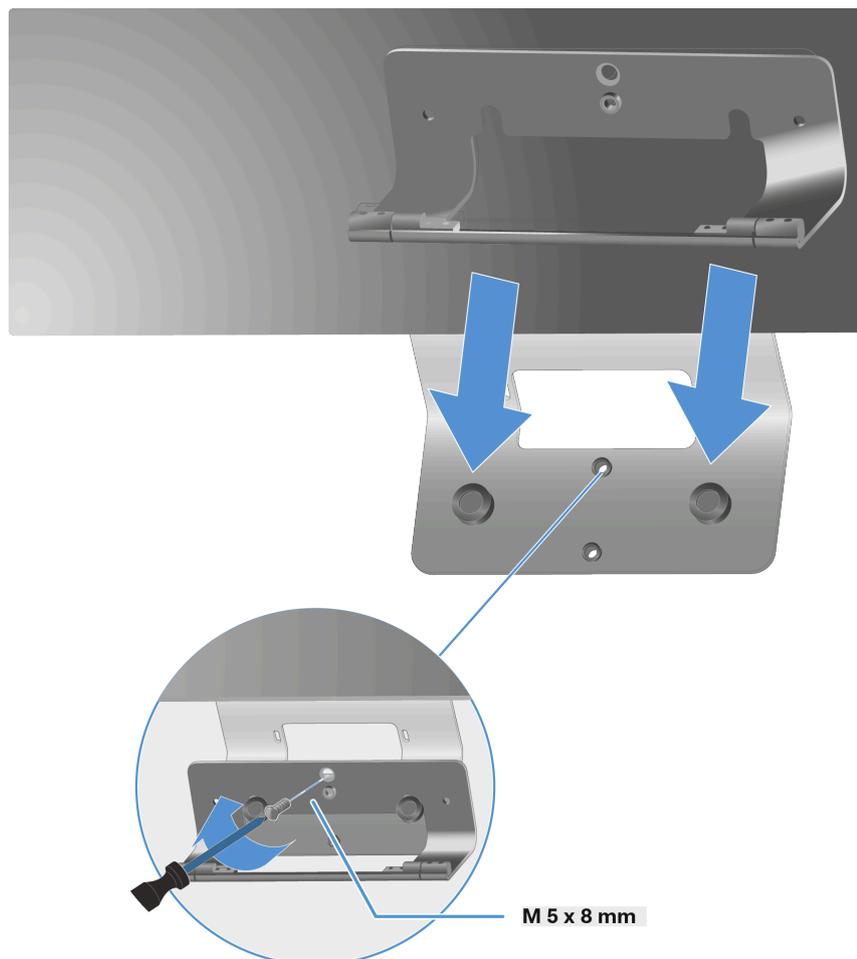
▶ Encaixe o suporte montado em conjunto com a TC Bar no dispositivo de suspensão do suporte VESA:

- A: Por cima do ecrã





- B: Por baixo do ecrã



- ▶ Incline ligeiramente a TC Bar para baixo e fixe o suporte com um parafuso M 5 x 8 mm ao suporte VESA.
- ▶ Volte a endireitar a TC Bar e ajuste individualmente o ângulo adequado.

✓ A TC Bar foi montada com sucesso num suporte VESA.



Montar o suporte para os acessórios

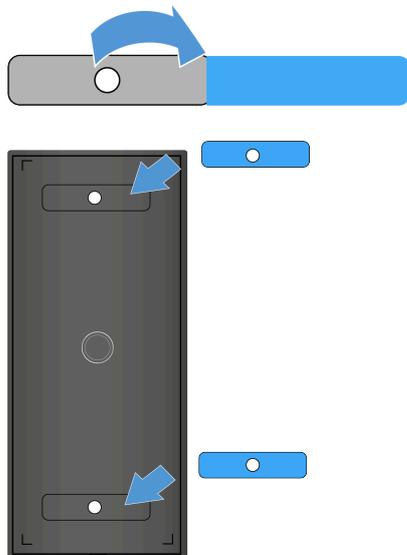
O suporte para o controlo remoto e a tampa da objetiva pode ser pousado sobre uma mesa ou montado numa parede.

Para a fixação à parede são fornecidas duas tiras autocolantes de dupla face, bem como dois parafusos opcionais.

As tiras autocolantes são de dupla face e podem ser coladas em superfícies secas, limpas, desengorduradas e lisas.

Fixar o suporte com as tiras autocolantes

- ▶ Remova a película inferior das duas tiras autocolantes e cole-as nas superfícies previstas na parte traseira do suporte.



- ▶ Remova as películas superiores de ambas as tiras autocolantes.





i Certifique-se de que a superfície na qual o suporte deve ser colado está predominantemente seca, lisa, limpa e desengordurada. Se necessário, limpe a superfície antes da montagem do suporte.

▶ Cole o suporte na superfície desejada e mantenha o suporte pressionado durante 10 segundos.



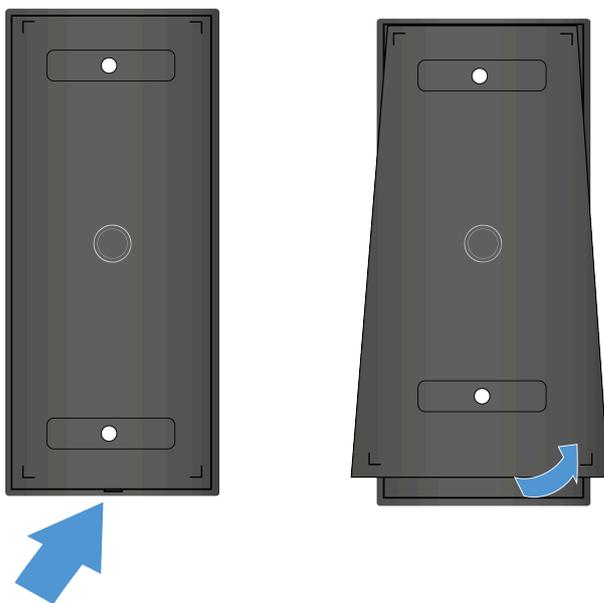
✓ O suporte foi fixado com tiras autocolantes.



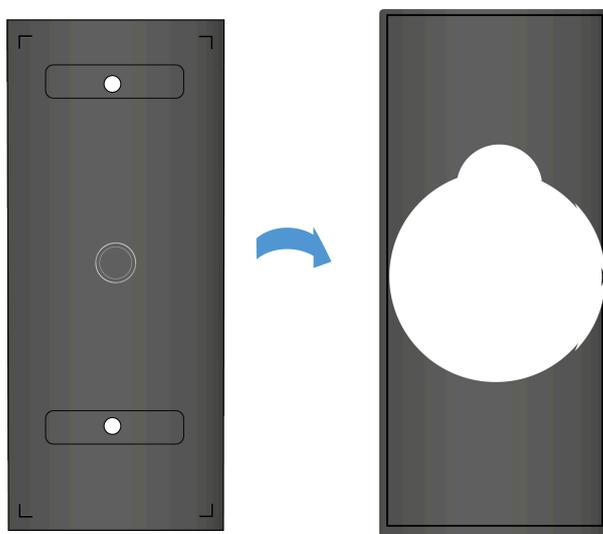
Fixar o suporte com parafusos

i Tenha em consideração as propriedades da parede. De acordo com o material, poderão ser necessários outros parafusos (além dos fornecidos) e eventuais buchas (não incluídas no material fornecido).

- ▶ Abra a caixa do suporte soltando cuidadosamente o ponto de encaixe previsto na parte de baixo da placa e puxe-a para cima.

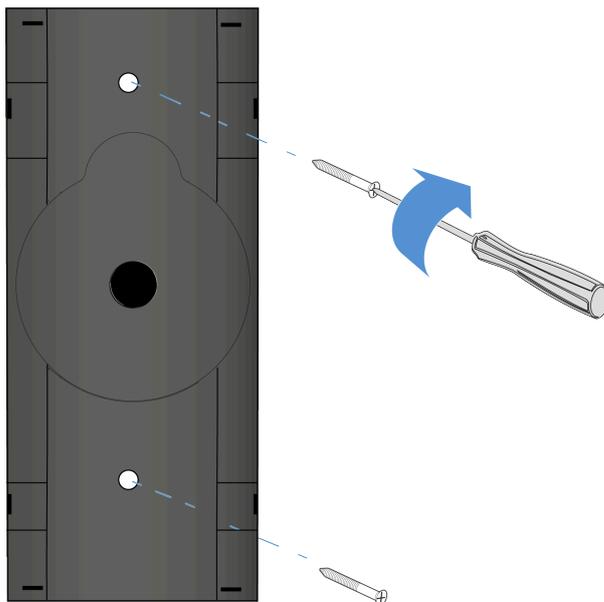


- ✓ A parte de baixo da placa solta-se.





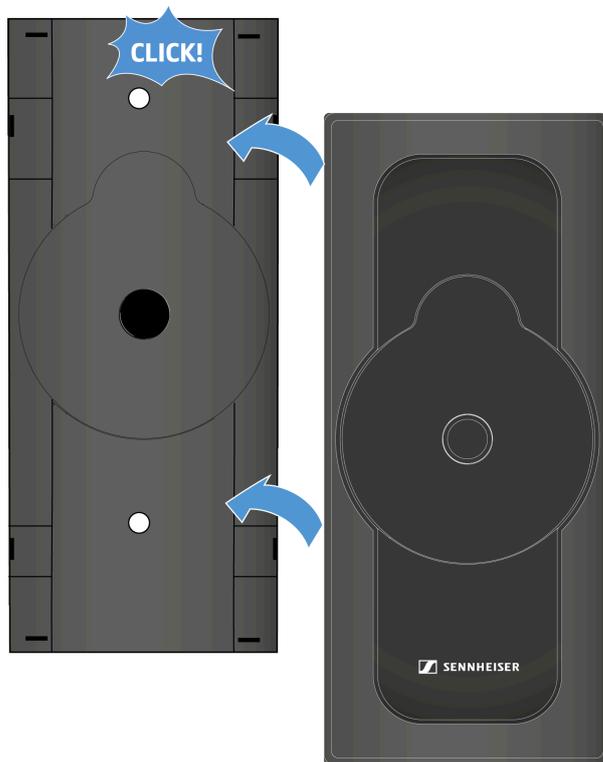
- ▶ Insira os parafusos fornecidos nos furos da placa e fixe o suporte à parede.



- ✓ A placa foi fixada à parede.



- ▶ Encaixe a placa superior na caixa fixada. Durante o procedimento, preste atenção aos pontos de encaixe inferiores.



- ✔ A placa e a caixa fecham-se com um clique.

i Para desmontar o suporte, solte primeiro o ponto de encaixe inferior com uma chave de fendas de lâmina plana. Em seguida, desenrosque os parafusos da parede.

- ✔ O suporte foi montado na parede.

Informações relacionadas

[Guardar os acessórios](#)



Colocação em funcionamento

Este capítulo descreve a primeira colocação em funcionamento e configuração da TC Bar.

Preparação

- ▶ Leia as instruções de segurança do produto adquirido. As instruções de segurança podem ser consultadas num documento separado na embalagem.
- ▶ Desembale completamente a TC Bar e controle se o material fornecido está completo (ver [Material fornecido](#)).
- ▶ Remova a película de proteção que se encontra na lente da câmara.
- ▶ Monte a TC Bar de acordo com as possíveis opções de montagem (ver [Opções de montagem](#)).
- ▶ Inicie a colocação em funcionamento do dispositivo passo a passo.

Informações relacionadas

[Preparar o controlo remoto](#)

[Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar](#)

[Conectar a TC Bar a um equipamento terminal \(solução independente\)](#)

[Conectar a TC Bar a um ecrã externo \(opcional\)](#)

Preparar o controlo remoto

Com o controlo remoto pode controlar os diferentes modos da câmara, ativar o processo de inicialização Bluetooth®, assim como efetuar os vários ajustes áudio como o volume e a supressão de som (ver [Vista geral do produto - controlo remoto](#)).

AVISO



Perigo devido à influência de campos magnéticos

Os ímanes podem influenciar a função dos pacemakers e dos desfibriladores implantados.

- ▶ Mantenha sempre uma distância mínima de 10 cm entre o produto e os pacemakers, desfibriladores implantados (ICD) ou outros implantes, pois o produto gera um campo magnético permanente.
- ▶ Alerta os portadores deste tipo de aparelhos em relação à aproximação aos ímanes.

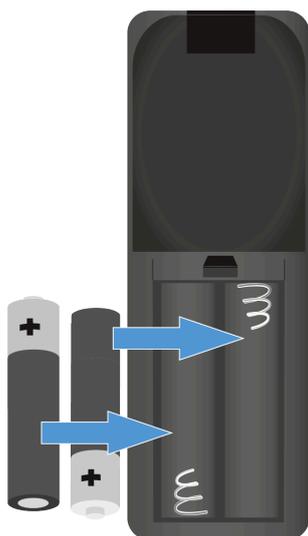


Para preparar o controlo remoto para o funcionamento:

- ▶ Abra o compartimento para pilhas na parte de baixo do controlo remoto deslocando a tampa aprox. 5 mm para trás e, em seguida, puxando-a para cima.



- ▶ Coloque as pilhas AAA de 1,5 V fornecidas ou novas. Respeite a polaridade indicada.



- ▶ Feche o compartimento para pilhas.



- ✓ A tampa encaixa de forma audível.



- ▶ Remova a película de proteção do diodo de emissão de infravermelhos do controlo remoto.

- ✓ O controlo remoto está preparado para o funcionamento.



Conectar a TC Bar à rede elétrica e iniciar

Ao conectar a TC Bar à rede elétrica, o dispositivo é automaticamente iniciado.

Para conectar a TC Bar à rede elétrica:

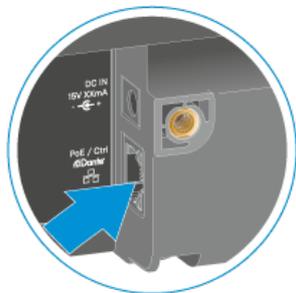
- ▶ Insira a ficha da fonte de alimentação CC na tomada **DC IN** da TC Bar e conduza o cabo através da guia de cabos.



- ▶ Insira a fonte de alimentação CA na tomada.
Opcional: A TC Bar S pode ser conectada à rede elétrica através da função PoE+.

i A TC Bar S é um dispositivo PoE+ alimentado a eletricidade (Powered Device) e pode ser operada individualmente através do cabo de rede. Para uma alimentação de corrente contínua recomendamos que conecte a fonte de alimentação fornecida. Utilize exclusivamente cabos de rede com o padrão CAT5e (F/STP) ou superior.

- ▶ Insira o cabo Ethernet RJ45 na tomada **PoE+ (PD)** da TC Bar.



- ✔ O LED branco acende alternadamente durante o processo de inicialização. Ouve-se uma melodia curta quando o dispositivo estiver pronto para o funcionamento.



Para separar a TC Bar totalmente da rede elétrica:

- ▶ Retire a fonte de alimentação da tomada.
- ▶ Retire a ficha da fonte de alimentação da tomada DC IN da TC Bar.
- ▶ Através da alimentação de corrente exclusivamente através da função PoE+, remova o cabo de rede do dispositivo.
 - ✓ A TC Bar foi completamente separada da rede elétrica.

✓ A TC Bar foi conectada com sucesso. O dispositivo é iniciado automaticamente.



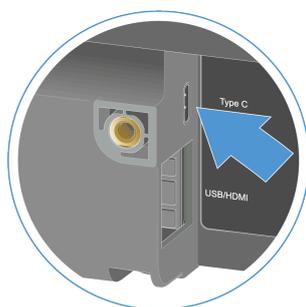
Conectar a TC Bar a um equipamento terminal (solução independente)

A TC Bar pode ser diretamente conectada ao equipamento terminal utilizado (PC/portátil/MAC) através da ligação USB-C® e iniciada.

- i** Tenha em atenção os requisitos do sistema para o equipamento terminal utilizado (ver [Requisitos do sistema](#)).

Para conectar a TC Bar ao equipamento terminal:

- ▶ Insira o cabo USB-C® na tomada USB-C® da TC Bar.



- ▶ Insira a outra ponta do cabo USB-C® na tomada USB-C® do equipamento terminal utilizado.
 - ✓ A TC BAR é automaticamente reconhecida pelo sistema operativo e instalada. Após uma instalação bem sucedida, ocorre uma breve reprodução de som através dos altifalantes.

- i** A TC Bar está certificada para aplicações de conferência profissionais. De acordo com o fornecedor, poderão aparecer dicas interativas para a configuração durante a primeira utilização.

- ✓ A TC Bar foi conectada a um equipamento terminal.

Informações relacionadas

[Primeira configuração no Control Cockpit](#)



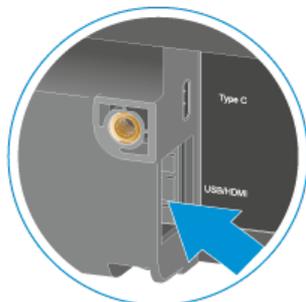
Conectar a TC Bar a um ecrã externo (opcional)

Existe a possibilidade de transmitir o sinal de vídeo disponibilizado pela TC Bar para ecrãs externos através de uma ligação HDMI®.

- i** A TC Bar M possui duas saídas HDMI® livremente configuráveis que podem ser ocupadas individualmente. Tenha em consideração que a saída HDMI® se encontra desativada no estado de entrega. A saída HDMI® pode ser ativada no Sennheiser Control Cockpit ([Ativar a saída HDMI®](#)).

Para conectar a TC Bar a um ecrã externo:

- ▶ Insira o cabo HDMI® fornecido na tomada de saída **HDMI** da TC Bar.



- ▶ Insira a outra ponta do cabo HDMI® na tomada de entrada **HDMI IN** do ecrã externo.

Para separar a TC Bar de um ecrã externo:

- ▶ Remova o cabo HDMI® da tomada **HDMI** da TC Bar.

✓ A TC Bar foi conectada a um ecrã externo.

Informações relacionadas

[Ativar a saída HDMI®](#)



Primeira configuração no Control Cockpit

Nesta secção, você será acompanhado durante a sua primeira configuração com métodos comprovados e o procedimento passo a passo.

As configurações adicionais permitem que a TC Bar seja adaptada aos requisitos da sua infraestrutura existente.

Para começar, recomendamos que realize as seguintes configurações para a sua TC Bar:

- [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#)
- [Selecionar o perfil de som](#)
- [Determinar o perfil do dispositivo para a câmara](#)
- [Selecionar o modo de rede](#)

Em seguida, recomendamos que realiza as seguintes configurações avançadas no Control Cockpit conforme a necessidade:

- [Ativar a função Power over Ethernet](#)
- [Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante](#)
- [Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#)
- [Ajustar a prioridade Automix](#)
- [Ajustar o Noise Gate do microfone interno](#)
- [Adaptar a Far End Output para TCC M](#)
- [Configurar a zona prioritária](#)
- [Configurar as zonas de exclusão](#)

Todas as outras funções e configurações disponíveis podem ser consultadas em [Operação](#).

Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit (solução de rede)

A TC Bar é fornecida com uma proteção por palavra-passe para a configuração. O dispositivo tem de estar atribuído a uma instância do Control Cockpit antes de poder ver e alterar a configuração do dispositivo.

i Tenha em atenção que o dispositivo só poderá ser utilizado em todo o seu âmbito após a atribuição (ver [Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede](#)).

O registo do dispositivo serve para emparelhar o dispositivo com o Control Cockpit de forma a evitar que o dispositivo seja controlado dentro da rede sem uma autenticação. A



comunicação com o comando do dispositivo é realizada de modo encriptada e não é possível sem a palavra-passe definida.

i A primeira configuração do dispositivo é sempre realizada através de uma ligação direta com a rede por meio do cabo LAN (RJ45). Em seguida, o dispositivo pode ser autorizado para um acesso Wi-Fi e monitorizado e controlado no Control Cockpit através de equipamentos móveis.

i Utilize exclusivamente cabos de rede com o padrão CAT5e (F/STP) ou superior.

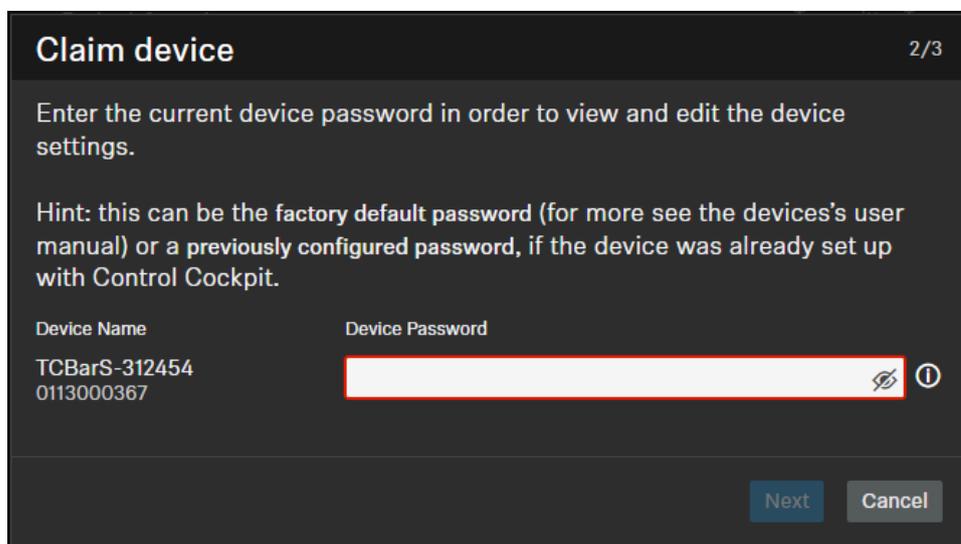
Para poder atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit:

- ▶ Descarregue o software Sennheiser Control Cockpit sennheiser.com/control-cockpit-software e instale a aplicação num PC/servidor.
- ▶ Conecte a porta de rede Control do dispositivo à rede.
- ▶ Abra o Control Cockpit e clique na vista **Lista de dispositivos**.
 - ✓ O dispositivo novo e não atribuído é reconhecido automaticamente.



Se o dispositivo não for exibido na lista de dispositivos, execute os seguintes passos:

- Após um minuto, atualize o Cockpit através do botão **Atualizar lista**
 - Adicione manualmente a TC Bar através da introdução de um endereço IP (ver [Adicionar a TC Bar ao Control Cockpit manualmente](#)).
- ▶ Clique em **Atribuir dispositivo** e introduza a palavra-passe padrão do dispositivo.





i A palavra-passe padrão pode ser consultada na placa de características do dispositivo, em **Default PW**.

i Se o dispositivo já tiver sido registado numa outra instância do Control Cockpit, introduza a palavra-passe definida anteriormente. Se não se lembrar da palavra-passe definida anteriormente, reponha o dispositivo para as definições de fábrica (ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)) e volte a introduzir a palavra-passe padrão.

✓ Para garantir um acesso seguro ao dispositivo, no próximo passo ser-lhe-á pedido para introduzir uma palavra-passe nova.

Claim device 3/3

Please enter a new password for this (these) device(s).

Please remember this password as it will be needed in case the device is to be claimed again in the future. It cannot be displayed in the application.

The new password has to be at least 10 characters long and contain at least one of each: lowercase letter (a..z), uppercase letter (A..Z), digit (0..9), special character.

New Password

Back Set Password Cancel

i Tenha em atenção que a palavra-passe nova tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Pelo menos 10 caracteres
- Uma letra minúscula (a...z)
- Uma letra maiúscula (A...Z)
- Um número (0...9)
- Um carácter especial (!#\$%&()*+,-./:;<=>@[]^_{}~)
- Comprimento máximo: 64 caracteres



- ▶ Introduza a palavra-passe nova do seu dispositivo e clique em **Definir palavra-passe**.

i A palavra-passe do dispositivo pode ser alterada na página do dispositivo através do separador **Acesso** [Ativar o acesso ao dispositivo](#). Também pode instalar uma nova instância do Control Cockpit e registar o dispositivo através da introdução da palavra-passe do dispositivo definida.

✓ O dispositivo foi atribuído a uma instância do Control Cockpit. Agora, pode utilizar todas as funções disponibilizadas. Para mais informações, consulte [Sennheiser Control Cockpit](#).

Adicionar a TC Bar ao Control Cockpit manualmente

Se a TC Bar não automaticamente reconhecida pelo Control Cockpit, esta pode ser adicionada manualmente através de um endereço IP.

Para adicionar a TC Bar à lista de dispositivos no Sennheiser Control Cockpit:

- ▶ No Control Cockpit, clique no separador **Dispositivos** em **Adicionar dispositivo**.
 - ✓ Surge uma janela com mais campos de introdução.
- ▶ Introduza o endereço IP da TC Bar. Como alternativa, também pode introduzir um intervalo de endereços para adicionar vários dispositivos ao mesmo tempo.
- ▶ Em seguida, clique em **Guardar**.

✓ A TC Bar foi adicionada com sucesso. Se a TC Bar continuar a não ser visível, atualize a interface web do Control Cockpit através do botão **Atualizar lista**.



Selecionar o perfil de som

Os perfis de som são predefinições que estão otimizadas para as opções de montagem previstas.

Existe a possibilidade de selecionar um perfil (recomendado) ou de adaptar manualmente as definições do equalizador.

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Selecione o tipo de montagem instalado a partir da lista suspensa (recomendado).
Opcional: Selecione **Definido pelo utilizador** para escolher as suas próprias definições.

✓ O perfil de som para a sua TC Bar foi selecionado.



Determinar o perfil do dispositivo para a câmara

Os perfis do dispositivo contêm configurações definidas pelo utilizador ou predefinidas de plataformas de conferência e de colaboração suportadas.

- **Definido pelo utilizador:** Ativa todas as configurações no separador **Câmara**, assim como a saída HDMI® no separador **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams:**
 - Ativa as configurações padrão para o Microsoft Teams
 - Repõe todas as configurações no separador **Câmara**
 - Desativa a saída HDMI® no separador **Dispositivo**
 - Reinicia o dispositivo

i Com este perfil, o zoom da câmara da TC Bar é reduzido para corresponder à especificação do Microsoft Teams.

- **Zoom**
 - Ativa as configurações padrão para o Zoom
 - Repõe todas as configurações no separador **Câmara**
 - Reinicia o dispositivo

i Com este perfil, pode alterar o zoom da câmara da TC Bar para corresponder à especificação do Zoom.

Para selecionar um perfil do dispositivo para a câmara:

i Ao alterar o perfil do dispositivo, as configurações da câmara são repostas e o dispositivo é reiniciado.

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Em **Perfis do dispositivo**, selecione o perfil pretendido.

✓ O perfil do dispositivo para a câmara foi determinado.



Selecionar o modo de rede

Existe a possibilidade de ajustar os vários modos de rede através do painel do software Sennheiser Control.

No estado de entrega, as TC Bar encontram-se nos seguintes modos de rede:

- TC Bar S: Modo Single Domain
- TC Bar M: Modo Split

Para selecionar um modo de rede:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Rede**.
- ▶ Selecione um modo de rede entre as seguintes opções:
 - Modo Single Domain
 - Modo Dual Domain
 - Modo Split (apenas na TC Bar M)

✓ O modo de rede foi selecionado.

Informações relacionadas

[Configuração da rede](#)

[Modo Single Domain](#)

[Modo Dual Domain](#)

[Modo Split](#)



Operação

Nos seguintes capítulos encontra mais informações sobre a operação da TC Bar.

Definições de áudio

- [Suprimir o som da TC Bar](#)
- [Iniciar chamada](#)
- [Iniciar a conferência web](#)
- [Ajustar o volume](#)

Definições da câmara e de vídeo

- [Ajustar a posição da câmara](#)
- [Criar um perfil do dispositivo definido pelo utilizador](#)
- [Ligar a função Auto Framing](#)
- [Ligar a função Person Tiling](#)
- [Ativar a saída HDMI®](#)
- [Conectar a câmara PTZ externa](#)

Configuração das zonas

- [Configurar as zonas de exclusão](#)
- [Configurar a zona prioritária](#)

Definições da rede

- [Ativar o Wi-Fi](#)
- [Conectar a TC Bar a uma rede Wi-Fi](#)
- [Ativar o Bluetooth®](#)
- [Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)
- [Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®](#)

Manutenção do dispositivo

- [Reiniciar a TC Bar](#)
- [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)
- [Atualizar o firmware](#)
- [Substituir as pilhas no controlo remoto](#)

Armazenamento dos acessórios

- [Guardar os acessórios](#)

Aplicações de terceiros

- [Ativar o acesso a terceiros](#)



Instruções de segurança sobre um volume demasiado elevado

Leia e siga as seguintes instruções de segurança sobre um volume demasiado elevado antes de utilizar o produto.

Perigo decorrente de volume elevado

- O produto pode gerar pressões sonoras superiores a 85 dB (A). 85 dB (A) é precisamente a pressão sonora imposta legalmente como valor máximo permitido para exposição durante um dia de trabalho. Este é o nível usado na Medicina do Trabalho como nível acústico de avaliação. Um volume mais elevado ou um período de exposição mais prolongado pode prejudicar a audição. Se os volumes forem mais elevados, o tempo de audição terá de ser reduzido para excluir a possibilidade de danos.
- Sinais de aviso concretos de que esteve exposto a um nível de ruído demasiado elevado durante demasiado tempo são:
 - Ouve um som tipo campainha ou assobio nos ouvidos.
 - Tem a sensação (mesmo que temporária) de que não consegue reconhecer sons agudos.
- Informe todos os utilizadores sobre esta situação e peça, se necessário, que regulem o volume do som para um nível médio.



Iniciar a conferência web

Com a TC Bar pode iniciar uma conferência web ou aceder a uma conferência a decorrer.

- i** A TC Bar pode ser utilizada como fonte áudio primária para receber e emitir sinais numa conferência áudio que foi estabelecida através de um dispositivo móvel (por ex., smartphone) (ver [Iniciar a conferência áudio através do equipamento móvel](#)).

Para iniciar uma conferência web:

- ▶ Abra a plataforma de conferência utilizada por si e inicie a reunião planeada.
- ✓ A TC Bar é automaticamente reconhecida como sistema de conferência primário, desde que não exista outro sistema de conferência conectado.

- i** Se a TC Bar não for automaticamente reconhecida como sistema de áudio e vídeo primário, ajuste, nas configurações da respetiva plataforma de conferência, a TC Bar como dispositivo primário.

- ✓ A conferência web é iniciada.



Iniciar chamada

Existe a possibilidade de telefonar com a TC Bar através dos microfones e altifalantes integrados.

- i** A TC Bar pode ser utilizada como fonte áudio primária para receber e emitir sinais numa conferência áudio que foi estabelecida através de um dispositivo móvel (por ex., smartphone) (ver [Iniciar a conferência áudio através do equipamento móvel](#)).

Para iniciar uma chamada:

- ▶ Marque o número de telefone da pessoa de contacto pretendida a partir do sistema de conferência utilizado.
- ✓ A chamada áudio é iniciada e a TC Bar é automaticamente reconhecida como um sistema de conferência primário.

- i** Se a TC Bar não for automaticamente reconhecida como fonte áudio primária, ajuste, nas configurações da respetiva plataforma de conferência, a TC Bar como dispositivo primário.

- ✓ A chamada é iniciada.



Iniciar a conferência áudio através do equipamento móvel

A TC Bar pode ser utilizada como fonte áudio primária numa conferência áudio estabelecida através de um equipamento móvel (por ex., smartphone).

Numa conferência áudio estabelecida através de um equipamento móvel, a TC Bar pode ser utilizada como microfone primário para reproduzir os sinais áudio através dos altifalantes da TC Bar. Assim, várias pessoas na sala podem participar diretamente na conferência estabelecida.

- i** Para este tipo de conferência, a TC Bar não tem de estar conectada a um cabo Ethernet nem a um cabo USB-C. A transmissão e reprodução realizam-se através da ligação Bluetooth® ativa com o equipamento.

Para iniciar uma conferência áudio através de um equipamento móvel:

- ▶ Conecte a TC Bar ao seu equipamento de conferência móvel através do Bluetooth® (ver [Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®](#)).
- ▶ Inicie a sua conferência áudio através do seu equipamento móvel.
- ▶ Na sua plataforma de conferência utilizada (por ex., Teams ou Zoom, etc.), selecione a TC Bar como fonte áudio primária.

- ✓ A TC Bar é utilizada como fonte áudio primária numa conferência áudio estabelecida através de um equipamento móvel.

Informações relacionadas

[Ativar o Bluetooth®](#)

[Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)

[Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®](#)



Selecionar o perfil de som

Os perfis de som são predefinições que estão otimizadas para as opções de montagem previstas.

Existe a possibilidade de selecionar um perfil (recomendado) ou de adaptar manualmente as definições do equalizador.

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Selecione o tipo de montagem instalado a partir da lista suspensa (recomendado).
Opcional: Selecione **Definido pelo utilizador** para escolher as suas próprias definições.

✓ O perfil de som para a sua TC Bar foi selecionado.



Ajustar o Noise Gate do microfone interno

O Noise Gate garante que os ruídos de fundo não são amplificados durante as pausas de voz.

Regra geral, o controlo interno de ruídos consegue reduzir eficazmente o ruído vindo da sala. No entanto, pode haver casos em que é necessário utilizar um Noise Gate adicional. O Noise Gate garante que os ruídos de fundo não são amplificados durante as pausas de voz. Isso é especialmente importante quando são utilizados vários microfones ao mesmo tempo.

Nas pausas de voz, o sistema aumenta automaticamente a amplificação devido à suposição que não existe uma potência de sinal suficientemente forte. Isso leva a que os ruídos de fundo sejam desnecessariamente amplificados.

Limiar

Existe a possibilidade de determinar um **Valor limiar** em que o sistema suprime o som do microfone. O Noise Gate abre a saída áudio do microfone apenas quando o microfone utilizado excede o valor limiar determinado. Com esta barra deslizante pode ajustar o valor limiar mínimo entre -70 dB e -30 dB em passos de 1 dB.

Tempo de retenção

O **Tempo de retenção** determina a rapidez com que o microfone reduz a amplificação. Pode ser ajustado um atraso de até 500 ms. O tempo de retenção pode ser ajustado entre 100 ms e 500 ms em passos de 50 ms.

Para ajustar o valor limiar do Noise Gate

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Ative a função **Noise Gate** no campo **Noise Gate do microfone interno**.
- ▶ Ajuste o valor pretendido em **Limiar**.
- ✔ O limiar foi ajustado.

Para ajustar o tempo de retenção

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Ative a função **Noise Gate** no campo **Noise Gate do microfone interno**.
- ▶ Ajuste o valor pretendido em **Tempo de retenção**.
- ✔ O tempo de retenção foi ajustado.

✔ O Noise Gate do microfone interno foi ajustado.



Ajustar a prioridade Automix

A prioridade Automix permite ajustar a prioridade dos canais, incluindo o array de microfones interno, através dos vários reguladores.

A TC Bar possui até duas entradas Dante® para os canais externos dos microfones (Ext. CH 1 e Ext. CH 2). Os canais permitem a conexão de dispositivos externos (por ex., TeamConnect Ceiling Medium, etc.) à TC Bar através de uma rede Dante®. As entradas Dante são geridas através de um Automixer integrado em que a prioridade dos canais, incluindo o array de microfones interno, pode ser ajustada através dos vários Fader.

i Os ajustes através da prioridade Automix apenas gerem a prioridade do canal selecionado. Estes ajustes não influenciam o verdadeiro nível de amplificação dos microfones conectados.

Através da redução do nível por meio do respetivo regulador, é adicionado ao canal uma redução virtual do nível que impossibilita que este seja selecionado pelo Automixer. O deslocamento dos reguladores não altera nada nos níveis exibidos.

Se privilegiar um canal individual a partir da seleção, então reduza a amplificação virtual dos dois outros canais. Quanto menor for o número de dB, mais provável será a seleção do canal.

Exemplo:

Int Mic	Ext. CH 1	Ext. CH 2	Esclarecimento
-30dB	-60dB	0dB	<ul style="list-style-type: none">• Ext. CH 2 possui a prioridade mais alta e, por isso, é selecionado na maioria das vezes.• Int. Mic. possui uma prioridade mais baixa e, por isso, é selecionado menos vezes.• Ext. CH 1 possui a prioridade mais baixa.
-60dB	-10dB	-30dB	<ul style="list-style-type: none">• Ext. CH 1 possui a prioridade mais alta e, por isso, é normalmente selecionado.• Ext. CH 2 possui uma prioridade mais baixa e, por isso, é selecionado menos vezes.• Int. Mic. possui a prioridade mais baixa.
0dB	-30dB	-30dB	<ul style="list-style-type: none">• Int. Mic. possui a prioridade mais alta e, por isso, é normalmente selecionado.• Ext. CH 1 e 2 possuem uma prioridade mais baixa e, por isso, são selecionados menos vezes.



Ajustar o tempo de aumento/diminuição (Fade Time)

Com o Fade Time pode ajustar a velocidade de comutação entre as fontes áudio conectadas ao Auto-Mixer.

- ▶ Comece com a redução do microfone interno (Int. Mic.) em -30 dB.
- ▶ Fale em diversas posições e oiça no outro lado de uma conferência de telefone se o som corresponde às suas expectativas.
- ▶ Selecione diferentes valores para o tempo do Fader e oiça como soa a transição de um microfone para o outro.

✓ O tempo de aumento/diminuição (Fade Time) foi ajustado.



Adaptar a Far End Output para TCC M

Com a Far End Output pode adaptar a amplificação do sinal TCC M.

As configurações padrão no TCC M estão adaptadas aos casos de aplicação típicos. Em determinados cenários pode ajustar a potência de forma precisa com as seguintes configurações no separador Áudio do Control Cockpit.

Para adaptar a amplificação no campo Feld Far End Output (digital) do TCC M:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TCC M > Áudio**.
- ▶ No campo **Far End Output digital**, aumente a amplificação que o TCC M estiver muito longe do público.
- ▶ Reduza a amplificação se o TCC M estiver muito perto do público.

Para ajustar a sensibilidade da função Beam-Freeze

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TCC M > Áudio**.
- ▶ Aumente o nível de entrada em **Ajuste manual** para ativar a função Beam-Freeze mais cedo e, desta forma, obter uma melhor supressão do eco.
- ▶ Reduz o nível de entrada para melhorar o Near End e a conversa dupla.
- ▶ Selecione **Amplificação automática** se, por ex., os lugares na sala alterarem-se frequentemente. Assim, o microfone TCC M consegue adaptar-se melhor ao melhor nível de entrada.

✓ A função Far End Output foi adaptada.



Ajustar o volume

O volume pode ser ajustado através do controlo remoto ou do Control Panel do software Sennheiser Control.

i O volume também pode ser ajustado através das definições do sistema operativo utilizado ou do respetivo sistema de conferência (por ex., MS Teams, Zoom, etc.).

O volume pode ser ajustado numa faixa de 0 a 100.

Exemplos:



Volume 0



Volume 100

CUIDADO



Perigo decorrente de volume elevado

Um volume mais elevado pode prejudicar a sua audição.

- ▶ Antes de utilizar o produto, reduza o volume e eventualmente a amplificação do microfone.

▶ Ajuste o volume pretendido dos altifalantes:

- Premindo nas teclas do volume existentes no controlo remoto ou
- Navegando no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio** e ajustando individualmente o regulador **Saída dos altifalantes**.

✓ O volume foi ajustado.



Suprimir o som da TC Bar

A supressão de som do microfone pode ser ativada e desativada através do controlo remoto ou do Control Panel da aplicação Sennheiser Control.

- i** A supressão de som do microfone também pode ser ativada ou desativada através das definições do sistema operativo utilizado e/ou do sistema de conferência utilizado (por ex., MS Teams, Zoom, etc.).

Se suprimir o som do microfone através do Control Cockpit, todos os sinais de saída do microfone são colocados em modo de silêncio. Mesmo quando, por ex., o seu TCC M adicionalmente conectado não indicar com um LED vermelho que o som do dispositivo foi suprimido. Além disso, a TC Bar já não transmite sinais de áudio através dos canais Dante® NearEnd ConferenceOut ou LocalMicrophoneMixOut. O canal FarEnd ConferenceOut continua a transmitir.

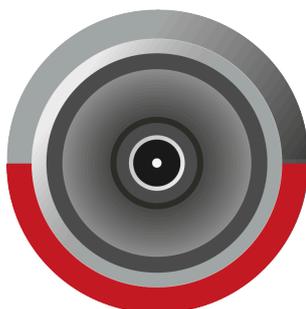


Suprimir o som da TC Bar

- ▶ Suprima o som da TC Bar:
 - Premindo o botão Mute no controlo remoto ou



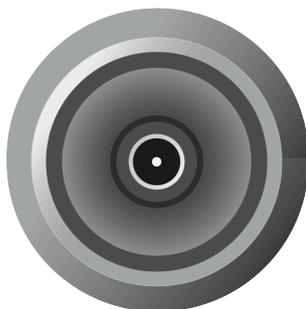
- Navegando no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio** e ativando o ajuste **Supressão de som do microfone**.
- ✓ O LED inferior das definições áudio acende a vermelho. A supressão de som está ativada.





Cancelar a supressão de som:

- ▶ Cancele a supressão de som:
 - Premindo o botão Mute no controlo remoto ou
 - Navegando no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio** e desativando o ajuste **Supressão de som do microfone**.
- ✓ O LED vermelho apaga-se. A supressão de som está cancelada.



✓ O som da TC Bar foi suprimido.



Ativar o mute baseado no local

Existe a possibilidade de suprimir o som de vários dispositivos numa sala utilizando o interruptor Mute num emissor qualquer.

O requisito para tal é adicionar o dispositivo ao grupo de supressão de som para o local.

Estão disponíveis as seguintes funções:

Desativado

A TC Bar não faz parte de um grupo de supressão de som. A supressão de som ou o cancelamento da supressão de som não influencia os outros emissores.

Parte do grupo

Ative esta função para adicionar a TC Bar a um grupo de supressão de som. Se, em seguida, o som de um emissor deste grupo de supressão de som for suprimido, o som de todos os outros emissores do mesmo grupo de supressão de som no mesmo local é suprimido ao mesmo tempo ou a supressão de som é cancelada. Deste modo, consegue criar um grupo de supressão de som próprio para cada local.

- i** Se utilizar a função de supressão de som normal através da TC Bar com um TCC M roteado, recomendamos que defina a luminosidade dos LED do **TCC M** para **0**. A função de supressão de som só pode ser indicada na TC Bar e não no TCCM.

CUIDADO



Perigo decorrente de volume elevado

Num TCC M roteado podem ocorrer ecos indesejados quando a função **Mute baseado no local** é utilizada durante uma conferência. Se utilizar o modo de silêncio, a corrente de entrada do microfone é desligada e, assim, a AEC não consegue sempre avaliar a tempo a resposta dos impulsos da estação remota.

- ▶ Evite a utilização desta função em combinação com um TCC M roteado.
- ▶ Se utilizar a função, reduza o volume e, eventualmente, a amplificação do microfone antes de voltar a ligar esta função.

Para ativar a função do mute baseado no local:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Ative a função **Mute baseado no local**.
- ✔ A indicação comuta para **Parte do grupo**.



✓ O mute baseado no local foi ativado.



Repor as definições de áudio

Existe a possibilidade de repor todas as definições de áudio para as definições de fábrica.

Para repor todas as definições de áudio:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Áudio**.
- ▶ Desloque a barra em **Repor áudio** para a direita e confirme com **OK**.

✓ Todas as definições de áudio são repostas para as definições de fábrica.



Vista geral

A vista geral Zonas mostra todas as zonas ativadas numa apresentação geral.

Se ativar as zonas, no lado direito é gerada uma vista geral em 2D que mostra todas as zonas ativadas em tempo real. As zonas no modelo 2D estão assinaladas a verde (prioritárias) ou a petróleo (excluídas).

i Se os dois tipos de zonas se sobrepuserem, aplicam-se as regras da zona de exclusão.

Informações relacionadas

[Configurar a zona prioritária](#)

[Configurar as zonas de exclusão](#)



Configurar a zona prioritária

Com a ajuda da zona prioritária, pode priorizar uma área de som importante numa sala (por ex., a posição de um orador).

No caso de debates animados nas reuniões, o moderador tem de ter a capacidade de manter o controlo sobre a conversa. Pode configurar uma zona prioritária para que as vozes não tenham prioridade por causa do volume. O moderador é sempre preferido na entrada de sinal, mesmo se a sua voz for mais baixa. Deste modo, garante-se que a pessoa responsável mantém sempre o controlo sobre a situação, mesmo vocalmente.

Além disso, pode ajustar a ponderação da zona prioritária. A ponderação determina a intensidade com que o raio se concentra nesta área. Existem as seguintes opções:

Médio

- Aumenta a ponderação dos sinais de áudio na zona prioritária para cerca de 1,5 vezes da saída áudio normal (por ex., em salas com ruídos ambientais normais). Deste modo, a fonte fora da zona prioritária tem de ser 2 dB mais alta do que uma fonte dentro da zona prioritária para direcionar o raio para a fonte que se encontra fora da zona.

Alto

- Aumenta a ponderação dos sinais de áudio na zona prioritária para cerca de 2,5 vezes da saída áudio agudos (por ex., em salas com ruídos ambientais altos). Deste modo, a fonte fora da zona prioritária tem de ser 4 dB mais alta do que uma fonte dentro da zona prioritária para que o raio seja direcionado para a fonte que se encontra fora da zona.

Máx.

- Aumenta a ponderação dos sinais de áudio na zona prioritária para cerca de 4 vezes da saída áudio agudos (por ex., em salas com ruídos ambientais muito altos e um moderador baixo). Deste modo, a fonte fora da zona prioritária tem de ser 6 dB mais alta do que uma fonte dentro da zona prioritária para que o raio seja direcionado para a fonte que se encontra fora da zona.

i Se a zona prioritária se sobrepuser às zonas de exclusão, então aplicam-se as configurações das zonas de exclusão.

Para definir uma zona prioritária:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Zonas**.
- ▶ Em **Zonas > Zona prioritária**, clique no botão **Desligado** para ativar a zona.



- ✔ O botão altera-se para o estado **Ligado**.
- ▶ Clique em **Editar**.
- ▶ Defina manualmente a zona prioritária pretendida no raio indicado.
- ▶ Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
- ✔ A zona prioritária foi definida.

Para definir a ponderação da zona prioritária:

- ▶ Em **Zonas > Zona prioritária > Ponderação**, selecione a definição pretendida entre os valores **Médio**, **Alto** ou **Máx**.
- ✔ A ponderação foi definida.

✔ A zona prioritária foi configurada.



Configurar as zonas de exclusão

Com a ajuda das zonas de exclusão pode excluir áreas indesejadas para a captação áudio.

Ar condicionado, portas laterais, máquinas de café ruidosas e salas adjacentes podem gerar ruídos indesejados. Até os altifalantes com sinais áudio de participantes afastados podem ser uma fonte de interferências para o microfone.

Para excluir esses ruídos de fundo indesejados, existe a possibilidade de definir zonas de exclusão nas quais o rastreamento dos raios ignora os sinais de áudio.

Existe a possibilidade de configurar até três zonas de exclusão e de ativá-las ao mesmo tempo. Assim que o dispositivo estiver inicializado, a TC Bar utiliza um algoritmo em tempo real para detetar a fonte do ruído que, depois, é visualizada como modelo 2D diretamente no Control Cockpit. Assim, pode localizar de forma rápida e simples a fonte de ruído e definir uma zona de exclusão precisa para esta área.

Para configurar uma ou várias zonas de exclusão:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Zonas**.
- ▶ Em **Zonas > Zonas de exclusão**, clique no botão **Desligado** da sua zona pretendida de 1 a 3 para ativar a zona de exclusão.
 - ✔ O botão altera-se para o estado **Ligado**.
- ▶ Clique em **Editar**.
- ▶ Defina manualmente a zona de exclusão pretendida no raio indicado.
- ▶ Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

✔ As zonas de exclusão foram configuradas.



Atualizar o firmware

Se o software Sennheiser Control Cockpit estiver ligado à Internet, a versão de firmware mais recente é disponibilizada automaticamente para todos os dispositivos que podem ser atualizados.

- i** Para poder utilizar as funções mais recentes do software e para que os dispositivos funcionem corretamente, recomendamos que mantenha o firmware de todos os dispositivos atualizado.

ATENÇÃO



Perda de dados em caso de interrupção da transmissão de firmware

No caso de uma interrupção da transmissão pode ocorrer uma perda de dados. Deste modo, os aparelhos podem ser danificados.

- ▶ Durante a atualização do firmware, não interrompa a ligação aos aparelhos estacionários.

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo**.
 - ✓ A janela Firmware Info mostra todas as versões de firmware disponíveis.
- ▶ No menu suspenso, selecione a versão de firmware que pretende instalar.

- i** Para adicionar um firmware descarregado manualmente, clique em Adicionar ficheiro de firmware e selecione o ficheiro descarregado. As versões de firmware descarregadas automaticamente pelo Control Cockpit são assinaladas com a extensão **via Update Server**. As versões de firmware que foram descarregadas manualmente são assinaladas com a extensão **adicionado manualmente**.

- ▶ Clique em **Atualizar**.
 - ✓ O firmware da TC Bar é atualizado. Em seguida, o dispositivo é reiniciado. O indicador LED reproduz uma pequena demonstração.

- ✓ O firmware foi atualizado com sucesso.



Ajustar a luminosidade dos LED

Com este ajuste a luminosidade dos LED da TC Bar é adaptada.

A luminosidade pode ser ajustada de 0 (desligada) até 5 (muito claro).

Para ajustar a luminosidade dos LED:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo**.
- ▶ No campo **Luminosidade LED**, ajuste um valor pretendido entre 0 (desligado) e 5 (muito claro).

✓ A luminosidade dos LED foi ajustada.



Determinar o perfil do dispositivo para a câmara

Os perfis do dispositivo contêm configurações definidas pelo utilizador ou predefinidas de plataformas de conferência e de colaboração suportadas.

- **Definido pelo utilizador:** Ativa todas as configurações no separador **Câmara**, assim como a saída HDMI® no separador **Dispositivo**.
- **Microsoft Teams:**
 - Ativa as configurações padrão para o Microsoft Teams
 - Repõe todas as configurações no separador **Câmara**
 - Desativa a saída HDMI® no separador **Dispositivo**
 - Reinicia o dispositivo

i Com este perfil, o zoom da câmara da TC Bar é reduzido para corresponder à especificação do Microsoft Teams.

- **Zoom**
 - Ativa as configurações padrão para o Zoom
 - Repõe todas as configurações no separador **Câmara**
 - Reinicia o dispositivo

i Com este perfil, pode alterar o zoom da câmara da TC Bar para corresponder à especificação do Zoom.

Para selecionar um perfil do dispositivo para a câmara:

i Ao alterar o perfil do dispositivo, as configurações da câmara são repostas e o dispositivo é reiniciado.

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Em **Perfis do dispositivo**, selecione o perfil pretendido.

✓ O perfil do dispositivo para a câmara foi determinado.



Desativar/ativar os sinais sonoros

Esta função ativa ou desativa os sons integrados ao ligar/desligar ou ao conectar/separar a TC Bar a/de outros dispositivos.

Para desativar/ativar os sinais sonoros:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo**.
- ▶ Ative ou desative a função em **Sinais sonoros**.

✓ Os sinais sonoros foram desativados/ativados.



Reiniciar a TC Bar

A TC Bar pode ser reiniciada através do Control Panel do software Sennheiser Control.

i No caso de uma reinicialização, todas as ligações ativas são interrompidas!

Para reiniciar a TC Bar:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo**.
- ▶ Desloque a barra em **Reiniciar dispositivo** para a direita e clique em **OK**.

✓ O dispositivo é reiniciado.

i A TC Bar também é reiniciada assim que um perfil do dispositivo para a câmara for ativado no Control Cockpit.

Informações relacionadas

[Determinar o perfil do dispositivo para a câmara](#)



Ativar a saída HDMI®

Existe a possibilidade de ativar a saída HDMI® para transmitir sinais vídeo a ecrãs externos.

i Tenha em atenção que ao utilizar o perfil do dispositivo **Microsoft Teams**, a saída HDMI® será sempre desativada.

Para ativar a saída HDMI®:

- ▶ Certifique-se de que no seu equipamento terminal conectado está instalada a versão mais recente dos controladores DisplayLink®. Encontra a versão atual na página web [DisplayLink®](#).
- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo**.
- ▶ Em **Saída HDMI®**, clique no interruptor **desativado**.
 - ✓ O interruptor altera o estado para **ativado**.

✓ A saída HDMI® foi ativada.



Repor a TC Bar para as definições de fábrica

O dispositivo pode ser reposto para as definições de fábrica manualmente premindo o botão localizado na parte traseira do dispositivo ou remotamente através do Control Panel da aplicação Sennheiser Control Cockpit.

ATENÇÃO



Perda de dados devido à reposição para as definições de fábrica

Todas as ligações ativas são interrompidas e todas as configurações são repostas para as definições de fábrica.

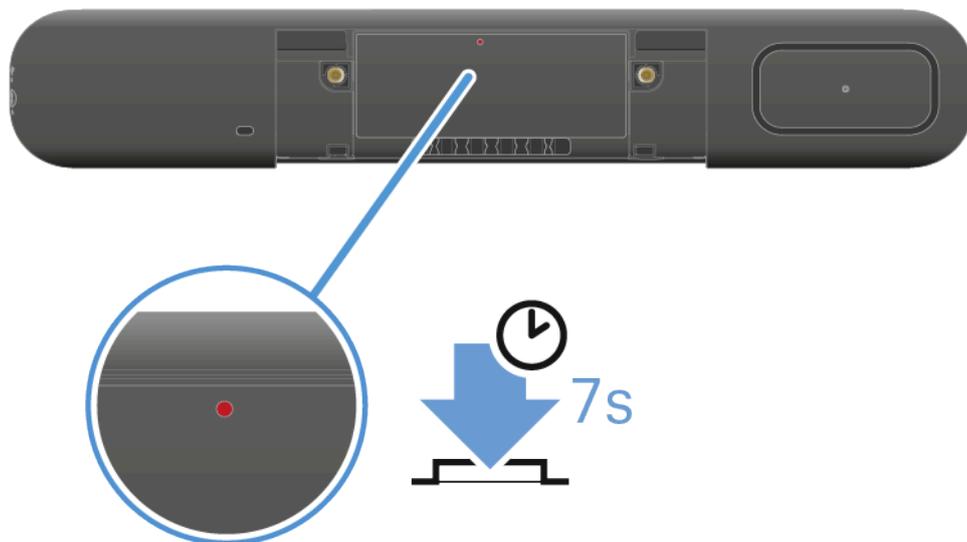
Todos os dados pessoais que estão guardados na memória de dados interna são irrevogavelmente eliminados.

- ▶ Certifique-se de que no momento da reposição não existe nenhuma ligação ativa que esteja a ser utilizada.
- ▶ Verifique se todos os dados pessoais relevantes foram corretamente eliminados.



▶ Reponha a TC Bar para as definições de fábrica:

- premindo o botão Reset localizado na parte traseira do dispositivo durante, no mínimo, 7 segundos,



ou

- navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Dispositivo** e, em **Definições de fábrica**, desloque a barra para a direita. Confirme o ajuste com **OK**.
- ✓ Ouve-se um breve som e o LED vermelho acende e apaga lentamente. A TC Bar é reposta para as definições de fábrica e, em seguida, reiniciada. O LED branco acende alternadamente durante o processo de inicialização. Ouve-se uma melodia curta quando o dispositivo estiver pronto para o funcionamento.

✓ A TC Bar foi reposta para as definições de fábrica e está pronta para o funcionamento.

Informações relacionadas

[Primeira configuração no Control Cockpit](#)

[Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#)

[Adicionar a TC Bar ao Control Cockpit manualmente](#)



Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit (solução de rede)

A TC Bar é fornecida com uma proteção por palavra-passe para a configuração. O dispositivo tem de estar atribuído a uma instância do Control Cockpit antes de poder ver e alterar a configuração do dispositivo.

- i** Tenha em atenção que o dispositivo só poderá ser utilizado em todo o seu âmbito após a atribuição (ver [Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede](#)).

O registo do dispositivo serve para emparelhar o dispositivo com o Control Cockpit de forma a evitar que o dispositivo seja controlado dentro da rede sem uma autenticação. A comunicação com o comando do dispositivo é realizada de modo encriptada e não é possível sem a palavra-passe definida.

- i** A primeira configuração do dispositivo é sempre realizada através de uma ligação direta com a rede por meio do cabo LAN (RJ45). Em seguida, o dispositivo pode ser autorizado para um acesso Wi-Fi e monitorizado e controlado no Control Cockpit através de equipamentos móveis.

- i** Utilize exclusivamente cabos de rede com o padrão CAT5e (F/STP) ou superior.

Para poder atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit:

- ▶ Descarregue o software Sennheiser Control Cockpit sennheiser.com/control-cockpit-software e instale a aplicação num PC/servidor.
- ▶ Conecte a porta de rede Control do dispositivo à rede.
- ▶ Abra o Control Cockpit e clique na vista **Lista de dispositivos**.
 - ✓ O dispositivo novo e não atribuído é reconhecido automaticamente.



Se o dispositivo não for exibido na lista de dispositivos, execute os seguintes passos:

- Após um minuto, atualize o Cockpit [através do botão Atualizar lista](#)
- Adicione manualmente a TC Bar através da introdução de um endereço IP (ver [Adicionar a TC Bar ao Control Cockpit manualmente](#)).



- ▶ Clique em **Atribuir dispositivo** e introduza a palavra-passe padrão do dispositivo.

Claim device 2/3

Enter the current device password in order to view and edit the device settings.

Hint: this can be the factory default password (for more see the devices's user manual) or a previously configured password, if the device was already set up with Control Cockpit.

Device Name	Device Password
TCS-312454 0113000367	<input type="password"/>

Next Cancel

i A palavra-passe padrão pode ser consultada na placa de características do dispositivo, em **Default PW**.

i Se o dispositivo já tiver sido registado numa outra instância do Control Cockpit, introduza a palavra-passe definida anteriormente. Se não se lembrar da palavra-passe definida anteriormente, reponha o dispositivo para as definições de fábrica (ver [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)) e volte a introduzir a palavra-passe padrão.



- ✓ Para garantir um acesso seguro ao dispositivo, no próximo passo ser-lhe-á pedido para introduzir uma palavra-passe nova.

Claim device 3/3

Please enter a new password for this (these) device(s).

Please remember this password as it will be needed in case the device is to be claimed again in the future. It cannot be displayed in the application.

The new password has to be at least 10 characters long and contain at least one of each: lowercase letter (a..z), uppercase letter (A..Z), digit (0..9), special character.

New Password

Back Set Password Cancel

- i** Tenha em atenção que a palavra-passe nova tem de cumprir os seguintes requisitos:
 - Pelo menos 10 caracteres
 - Uma letra minúscula (a...z)
 - Uma letra maiúscula (A...Z)
 - Um número (0...9)
 - Um carácter especial (!#\$%&()*+,-./:;<=>@[!^_{}~)
 - Comprimento máximo: 64 caracteres

- ▶ Introduza a palavra-passe nova do seu dispositivo e clique em **Definir palavra-passe**.

- i** A palavra-passe do dispositivo pode ser alterada na página do dispositivo através do separador **Acesso Ativar o acesso ao dispositivo**. Também pode instalar uma nova instância do Control Cockpit e registar o dispositivo através da introdução da palavra-passe do dispositivo definida.

- ✓ O dispositivo foi atribuído a uma instância do Control Cockpit. Agora, pode utilizar todas as funções disponibilizadas. Para mais informações, consulte [Sennheiser Control Cockpit](#).



Adicionar a TC Bar ao Control Cockpit manualmente

Se a TC Bar não automaticamente reconhecida pelo Control Cockpit, esta pode ser adicionada manualmente através de um endereço IP.

Para adicionar a TC Bar à lista de dispositivos no Sennheiser Control Cockpit:

- ▶ No Control Cockpit, clique no separador **Dispositivos** em **Adicionar dispositivo**.
 - ✔ Surge uma janela com mais campos de introdução.
- ▶ Introduza o endereço IP da TC Bar. Como alternativa, também pode introduzir um intervalo de endereços para adicionar vários dispositivos ao mesmo tempo.
- ▶ Em seguida, clique em **Guardar**.

✔ A TC Bar foi adicionada com sucesso. Se a TC Bar continuar a não ser visível, atualize a interface web do Control Cockpit através do botão **Atualizar lista**.



Ativar a etiquetagem VLAN (rede Dante®)

Uma VLAN (Virtual Local Area Network) divide fisicamente uma rede em subredes. Deste modo, existe a possibilidade de criar várias redes virtuais numa porta switch fisicamente existente (por ex., rede Dante® e rede do Control Cockpit).

A TC Bar suporta a tecnologia de priorização **Tagged-VLAN** de acordo com o padrão IEEE 802.1Q. Assim, se utilizar uma TC Bar S com apenas uma ligação de rede, pode, por ex., operar a rede Dante® e a rede do Control Cockpit separadas virtualmente uma da outra e de forma independente. Para tal, os frames para a rede Dante® recebem uma etiqueta (marcação) que contém a VLAN-ID. Desta forma, a porta do switch recebe a informação sobre a que VLAN Dante® o frame pertence.

- i** Ao utilizar a TC Bar M, a rede Dante® e a rede do Control Cockpit podem ser operadas independentemente uma da outra através das duas portas de rede existentes. Para isso, seleccione o modo de rede **Modo Split**. Para mais informações, consulte o capítulo [Modo Split](#).

Para ativar a etiquetagem VLAN para uma rede Dante®:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Rede**.
- ▶ Na janela **Modo de rede**, seleccione o **Modo Dual Domain**.
- ▶ Na janela **Definições Dante®**, clique em **Editar**.
- ▶ No campo **VLAN ID**, introduza a ID correta para que seja roteado para a rede correta.
- ▶ Clique em **OK** para guardar as alterações.

✓ A etiquetagem VLAN foi ativada.



Ativar o Bluetooth®

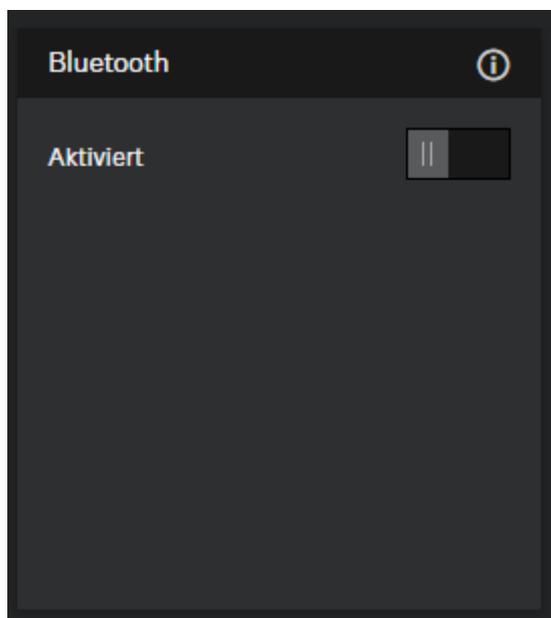
No estado de entrega, o Bluetooth® encontra-se desativado e pode ser ativado no Control Cockpit.

- i** Tenha em atenção que após a ativação da função Bluetooth® é necessário iniciar o processo de emparelhamento Bluetooth® para estabelecer uma ligação (ver [Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)).

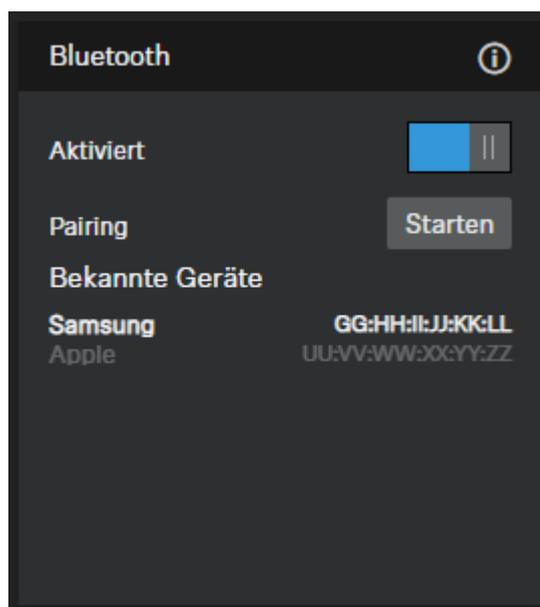


Para ativar o Bluetooth®:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Rede**.
- ▶ Em **Bluetooth**, ative o interruptor Bluetooth® e aguarde aprox. 10 segundos até que a função seja ativada pelo sistema operativo.



- ✓ A função Bluetooth® foi ativada.



- ✓ Agora, pode iniciar o processo de emparelhamento Bluetooth® (ver [Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)).



Iniciar o emparelhamento Bluetooth®

O processo de emparelhamento pode ser iniciado através do botão Bluetooth®.

i Tenha em consideração que o Bluetooth® se encontra desativado no estado de entrega. Para estabelecer uma ligação Bluetooth® com um dispositivo Bluetooth®, a função Bluetooth® tem de ser ativada no Control Cockpit e, depois, iniciado o processo de emparelhamento ([Ativar o Bluetooth®](#)).

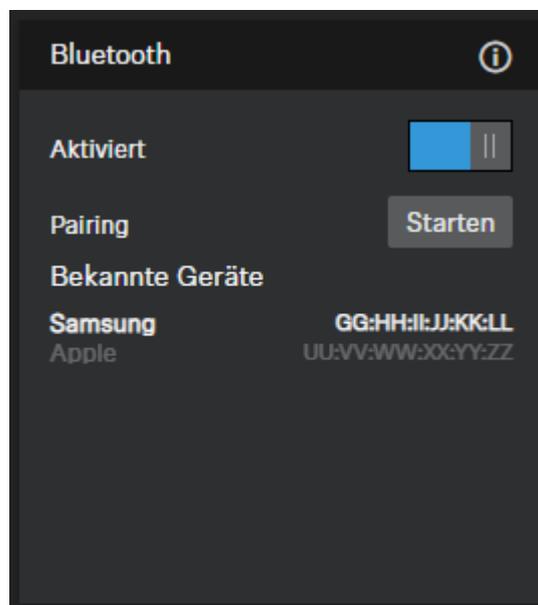
Existem várias possibilidades para iniciar o processo de emparelhamento Bluetooth®:

- Através do software Sennheiser Control Cockpit
- Através do botão de inicialização na TC Bar
- Através do controlo remoto



Para iniciar o emparelhamento Bluetooth® através do software Sennheiser Control Cockpit:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos** > **TC Bar** > **Rede**.
- ▶ Em **Bluetooth**®, clique no interruptor **Iniciar**.



- ✓ O LED azul pisca. O emparelhamento Bluetooth está ativado. O dispositivo encontra-se no modo de emparelhamento e pode ser conectado a um dispositivo compatível com Bluetooth.



Para iniciar o emparelhamento Bluetooth® através da TC Bar:

- ▶ No lado direito da TC Bar, prima o botão de emparelhamento Bluetooth® durante, no mínimo, 3 segundos.
- ✓ O LED azul pisca. O emparelhamento Bluetooth está ativado. O dispositivo encontra-se no modo de emparelhamento e pode ser conectado a um dispositivo compatível com Bluetooth.



Para iniciar o emparelhamento Bluetooth® através do controlo remoto:

- ▶ No controlo remoto, prima o botão de emparelhamento Bluetooth® durante, no mínimo, 3 segundos.



- ✓ O LED azul pisca. O emparelhamento Bluetooth está ativado. O dispositivo encontra-se no modo de emparelhamento e pode ser conectado a um dispositivo compatível com Bluetooth.

- ✓ O emparelhamento Bluetooth® foi iniciado. Agora, pode emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth® (ver [Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®](#)).



Emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®

A TC Bar pode ser emparelhada com o dispositivo Bluetooth® para receber e emitir os sinais de áudio do dispositivo emparelhado.

- i** Certifique-se de que o processo de emparelhamento Bluetooth® foi iniciado (ver [Iniciar o emparelhamento Bluetooth®](#)).

Através de uma ligação Bluetooth® emparelhada com a TC Bar podem ser utilizados dispositivos inteligentes (por ex., portáteis, smartphones, tablets) para reencaminhar os sinais do microfone para a TC Bar e/ou reproduzir os sinais de áudio através dos altifalantes do dispositivo (ver [Ativar o Bluetooth®](#)).

Para emparelhar a TC Bar com um dispositivo Bluetooth®:

- i** Tenha em atenção que a distância para o dispositivo Bluetooth não pode ser superior a 10 m.

- ▶ Ative o Bluetooth no seu dispositivo Bluetooth a ser emparelhado.
- ▶ No seu ambiente Bluetooth®, procure pela designação de produto "TC Bar S" ou "TC Bar M" e clique em **Emparelhar**.
 - ✓ Ouve-se um breve som de confirmação. O LED Bluetooth® no dispositivo acende permanentemente a azul.



- ✓ A TC Bar está emparelhada com o seu dispositivo Bluetooth®. Agora, pode executar as seguintes ações através da ligação Bluetooth®:

- Utilizar o equipamento móvel (por ex., smartphone) como microfone numa conferência.
- Reproduzir o som (por ex., música) a partir de um equipamento móvel através da TC Bar.



Informações relacionadas

[Perfis Bluetooth®](#)



Ativar o reencaminhamento dos sinais Dante

Com a ajuda do software Dante Controller, existe a possibilidade de ativar um protocolo de rede áudio digital através da Ethernet para o reencaminhamento e a sincronização dos dispositivos Dante compatíveis.

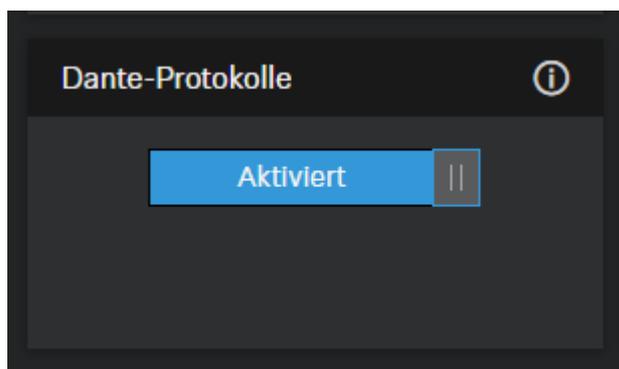
i Tenha em atenção que o sinal de áudio através do protocolo Dante não é codificado!

Para rotear outros dispositivos áudio da Sennheiser para a TC Bar, é necessário executar os seguintes passos:

- Ativação do protocolo Dante no Sennheiser Control Cockpit
- Reencaminhamento dos sinais de áudio no Dante Controller

Para ativar o protocolo Dante

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **TC Bar > Rede**.
- ▶ Ative a barra deslizante no campo **Protocolos Dante**.



- ✔ O protocolo Dante foi ativado.



Para, por ex., rotear os sinais TCC M para a TC Bar

- ▶ Desloque **FarEndOut** do TCC M para **ExternalMicIn1** da TC Bar (ou **ExternalMicIn2**).
- ▶ Desloque **FarEndOutL** da TC Bar para **FarEndRef** do TCC M.

The screenshot shows the Dante Controller interface with the following details:

- Routing Tab:** Active, with other tabs for Device Info, Clock Status, Network Status, and Events.
- Transmitters (2):**
 - TCCM-269ee4:** Has a green checkmark in the 'FarEndRef' output column.
 - TCCBarS-31247e:** Has green checkmarks in the 'ExternalMicIn1' and 'ExternalMicIn2' input columns.
- Receivers (2):** A section for receivers is visible but currently empty.
- Routing Matrix:** A grid showing connections between transmitters and receivers. Green checkmarks indicate active connections.

i Nós recomendamos que utilize a função Beam-Freeze do microfone TCC M. Os nossos testes demonstraram que a supressão do eco na TC Bar com a função Beam-Freeze é significativamente melhor.

✓ O reencaminhamento dos sinais AV através do Dante Controller foi ativado.



Selecionar o modo de rede

Existe a possibilidade de ajustar os vários modos de rede através do painel do software Sennheiser Control.

No estado de entrega, as TC Bar encontram-se nos seguintes modos de rede:

- TC Bar S: Modo Single Domain
- TC Bar M: Modo Split

Para selecionar um modo de rede:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Rede**.
- ▶ Selecione um modo de rede entre as seguintes opções:
 - Modo Single Domain
 - Modo Dual Domain
 - Modo Split (apenas na TC Bar M)

✓ O modo de rede foi selecionado.

Informações relacionadas

[Configuração da rede](#)

[Modo Single Domain](#)

[Modo Dual Domain](#)

[Modo Split](#)



Criar um perfil do dispositivo definido pelo utilizador

Através do software Sennheiser Control Cockpit pode criar um perfil definido pelo utilizador.

No perfil do dispositivo **Definido pelo utilizador** pode adaptar individualmente as configurações da câmara. Podem ser definidas as seguintes configurações para a câmara:

- **Velocidade do zoom:**
 - Regula a velocidade da sequência de zoom automática numa imagem vídeo.
- **Velocidade do autoframe:**
 - Regula a velocidade de comutação das janelas entre as estações participantes.
- **Compensação da contraluz:**
 - Aumenta a iluminação da câmara em caso de contraluz. Existe a possibilidade de utilizar a compensação da contraluz ou a compensação da luz fraca.
- **Iluminação:**
 - Adapta a câmara aos cenários com diferentes condições de luz. A iluminação pode ser ajustada de forma automática ou manual.
- **Iluminação fraca:**
 - Aumenta a sensibilidade da câmara nos cenários com iluminação fraca. Pode ser utilizada a compensação da contraluz ou a iluminação fraca.
- **Nitidez:**
 - Adapta o nível de detalhes na imagem vídeo.
- **Equilíbrio de brancos:**
 - Adapta a imagem vídeo para proporcionar uma representação de cor natural. O equilíbrio de brancos pode ser ajustado de forma automática ou manual.
- **Saturação:**
 - Adapta a saturação de cor da imagem vídeo de 0 (saturação reduzida) a 10 (saturação elevada).
- **Contraste:**
 - Adapta o contraste entre as zonas claras e escuras da imagem vídeo de 1 (contraste reduzido) a 10 (contraste elevado).
- **Luminosidade:**
 - Adapta a luminosidade da imagem vídeo de -12 (escuro) a 12 (muito claro).

i Ao alterar o perfil do dispositivo, as configurações da câmara são repostas e o dispositivo é reiniciado.



Para ajustar a câmara:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara.**
- ▶ Escolha as configurações da câmara nas respetivas janelas.

✓ O perfil do dispositivo definido pelo utilizador foi criado.

Ajustar o equilíbrio de brancos

O equilíbrio de brancos adapta a imagem vídeo para proporcionar uma representação de cor natural.

O equilíbrio de brancos pode ser ajustado de forma automática ou manual entre 2800 K e 6500 K.

Para ajustar automaticamente o equilíbrio de brancos:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara.**
- ▶ No campo **Equilíbrio de brancos**, ative o botão **Auto.**
 - ✓ O equilíbrio de brancos é ajustado automaticamente.

Para ajustar manualmente o equilíbrio de brancos:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara.**
- ▶ No campo **Equilíbrio de brancos**, desative o botão **Auto.**
- ▶ Ajuste um valor pretendido entre 2800 K e 6500 K.

✓ O equilíbrio de brancos foi ajustado.



Ajustar a iluminação

Com a iluminação existe a possibilidade de adaptar os cenários com diferentes condições de luz.

A iluminação pode ser ajustada de forma automática ou manual de -5 a 3.

Para ajustar automaticamente a iluminação:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos** > **TC Bar** > **Câmara**.
- ▶ No campo **Iluminação**, ative o botão **Auto**.
 - ✓ A iluminação é ajustada automaticamente.

Para ajustar manualmente a iluminação:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos** > **TC Bar** > **Câmara**.
- ▶ No campo **Iluminação**, desative o botão **Auto**.
- ▶ Ajuste um valor pretendido para a iluminação entre -5 e 3.

✓ A iluminação foi ajustada.



Ajustar a luminosidade

Com este ajuste é adaptada a luminosidade da imagem vídeo.

A luminosidade pode ser ajustada manualmente de -12 a 12.

Para ajustar a luminosidade:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ No campo **Luminosidade**, ajuste um valor pretendido entre -12 (escuro) e 12 (muito claro).

✓ A luminosidade foi ajustada.



Ajustar o contraste

Com este ajuste é adaptado o contraste entre as zonas claras e escuras da imagem vídeo.

O contraste pode ser ajustado manualmente de 1 (contraste reduzido) a 10 (contraste elevado).

Para ajustar o contraste:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ No campo **Contraste**, ajuste um valor pretendido entre 1 (contraste reduzido) e 10 (contraste elevado).

✓ O contraste foi ajustado.



Ajustar a saturação

Com este ajuste é adaptada a saturação de cor da imagem vídeo.

A saturação pode ser ajustada de 0 (sem alteração) até 10 (saturação elevada).

Para ajustar a saturação:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ No campo **Saturação**, ajuste um valor pretendido entre 0 (sem alteração) e 10 (saturação elevada).

✓ A saturação foi ajustada.



Ajustar a nitidez

Com este ajuste, a nitidez da imagem vídeo é adaptada.

A nitidez pode ser ajustada de 0 (sem alteração) até 6 (muito nítido).

Para ajustar a nitidez:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ No campo **Nitidez**, ajuste um valor pretendido entre 0 (sem alteração) e 6 (muito nítido).

✓ A nitidez foi ajustada.



Ativar a iluminação fraca

A iluminação fraca aumenta a sensibilidade da câmara nos cenários com iluminação insuficiente.

Existe a possibilidade de utilizar a compensação da contraluz ou a iluminação fraca.

Para ativar a iluminação fraca:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Ative a função no campo **Iluminação fraca**.

✓ A iluminação fraca foi ativada.



Ativar a compensação da contraluz

A compensação da contraluz aumenta a iluminação da câmara em caso de contraluz.

Existe a possibilidade de utilizar a compensação da contraluz ou a iluminação fraca.

Para ativar a compensação da contraluz:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Ative a função no campo <uicontrol>Compensação da contraluz</uicontrol>.

✓ A compensação da contraluz foi ativada.



Ajustar a frequência anticintilação

A frequência anticintilação reduz a cintilação da imagem que é causada por fontes de luz alimentadas por corrente alternada.

É possível selecionar as seguintes definições:

- Desligado
- Automático
- 50Hz
- 60Hz

Para ajustar a frequência anticintilação:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Selecione a definição pretendida a partir do menu suspenso.

✓ A frequência anticintilação foi ajustada.



Ajustar a velocidade do autoframe

A velocidade do autoframe controla a velocidade do zoom automático.

É possível selecionar as seguintes definições:

- Lento
- Médio
- Rápido

Para ajustar a velocidade do autoframe:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Selecione a definição pretendida a partir do menu suspenso.

✓ A velocidade do autoframe foi ajustada.



Ajustar a velocidade do zoom

A velocidade do zoom controla a velocidade do zoom manual.

É possível selecionar as seguintes definições:

- Lento
- Médio
- Rápido

Para ajustar a velocidade do zoom:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Selecione a definição pretendida a partir do menu suspenso.

✓ A velocidade do zoom foi ajustada.



Ajustar a velocidade de oscilação e de inclinação

A velocidade de oscilação e de inclinação controla a velocidade da oscilação e da inclinação da câmara.

É possível selecionar as seguintes definições:

- Lento
- Médio
- Rápido

Para ajustar a velocidade de oscilação e de inclinação:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Selecione a definição pretendida a partir do menu suspenso.

✓ A velocidade de oscilação e de inclinação foi ajustada.



Ativar as funções para o controlo remoto

Ative as funções Auto Framing e Person Tiling para poder utilizá-las confortavelmente através do controlo remoto.

Para poder ligar e desligar as funções Auto Framing e Person Tiling através do controlo remoto, terá de ativar primeiro esta função.

Para ativar as funções para o controlo remoto:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ No campo **Configuração botões do controlo remoto**, ative a função pretendida para poder utilizá-la através do controlo remoto.

✓ As funções para o controlo remoto foram ativadas.



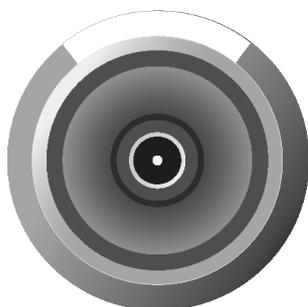
Ligar a função Auto Framing

A função **Auto Framing** foca-se nas pessoas participantes que estão na sala e assegura esse foco em qualquer altura.

- i** A função **Auto Framing** só pode ser ativada e desativada através do controlo remoto. Para tal, é necessário ativar primeiro a função de saída para o controlo remoto através do Control Cockpit (ver [Ativar as funções para o controlo remoto](#)).

Para ligar a função Auto Framing:

- ▶ Prima brevemente o botão **Auto Framing** no controlo remoto.
 - ✓ O LED da câmara comuta para a seguinte indicação:



✓ A função Auto Framing foi ligada.

Informações relacionadas

[Auto Framing](#)
[Person Tiling](#)
[Ligar a função Person Tiling](#)
[Significado dos LED](#)



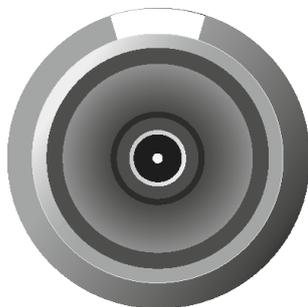
Ligar a função Person Tiling

A função **Person Tiling** reconhece todas as pessoas participantes durante uma conferência que estão na sala e disponibiliza o sinal vídeo de uma forma adequada para a estação remota.

- i** A função **Person Tiling** só pode ser ativada e desativada através do controlo remoto. Para tal, é necessário ativar primeiro a função de saída para o controlo remoto através do Control Cockpit (ver [Ativar as funções para o controlo remoto](#)).

Para ligar a função Person Tiling:

- ▶ Prima brevemente o botão **Person Tiling** no controlo remoto.
 - ✓ O LED da câmara comuta para a seguinte indicação:



- ✓ A função Person Tiling foi ligada.

Informações relacionadas

[Person Tiling](#)
[Auto Framing](#)
[Significado dos LED](#)



Ajustar a posição da câmara

Com a ajuda do controlo remoto, existe a possibilidade de ajustar o ângulo e o zoom da câmara, assim como de guardar e solicitar a posição da câmara.

As seguintes funções podem ser utilizadas para ajustar a câmara:

- Zoom in e zoom out da imagem da câmara
- Inclinar a câmara para baixo ou para cima
- Rodar a câmara para a esquerda ou direita
- Colocar a câmara nas configurações padrão
- Guardar e solicitar a posição da câmara

Para fazer zoom in ou zoom out da câmara:

- ▶ Prima o botão + ou - no controlo remoto.



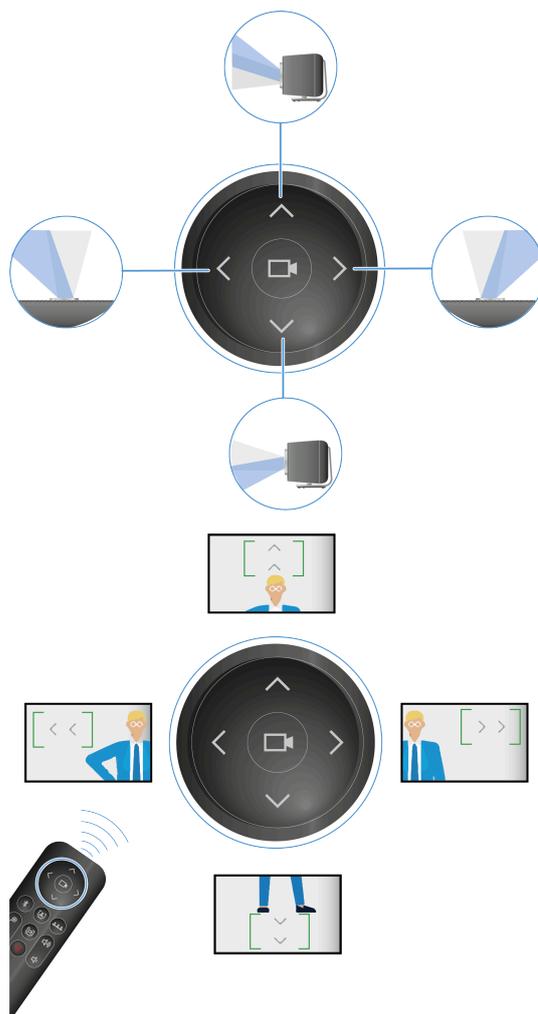
- ✓ A imagem é ampliada ou reduzida.



Para ajustar a posição da câmara:

i Tenha em atenção que o ajuste de série da câmara é o zoom out completo. Para alterar manualmente a posição, terá de fazer zoom in à imagem da câmara. Além disso, a câmara não pode estar ativada num modo (ver [Auto Framing](#) ou [Person Tiling](#)).

▶ Prima no controlo remoto os botões de seta **cima, baixo, esquerda** ou **direita**.



✓ A posição da câmara foi alterada.



Para guardar a posição da câmara:

- ▶ Prima no controlo remoto o botão **Preset** durante, no mínimo, 3 segundos.



- ✓ A posição da câmara foi guardada.
- ▶ Prima brevemente o botão **Preset** para solicitar a posição guardada.

Para colocar a posição da câmara nas configurações padrão:

- ▶ Prima no controlo remoto o botão **Campo de visão completo**.



- ✓ A posição da câmara foi colocada nas configurações padrão.

✓ A posição da câmara foi ajustada.



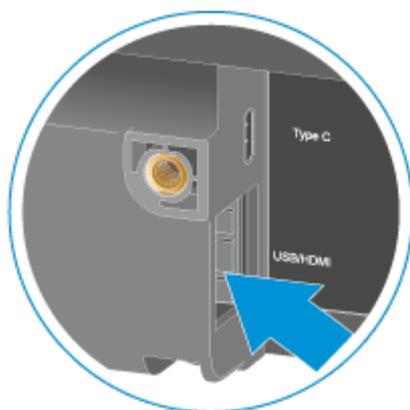
Conectar a câmara PTZ externa

Através da ligação USB-A, é possível conectar uma câmara PTZ externa.

- i** Tenha em atenção que, após a conexão de uma câmara externa, são disponibilizadas duas opções de transmissão. Configure a distribuição do sinal de vídeo ou a fonte de vídeo preferida na plataforma de conferência utilizada.

Para conectar uma câmara externa:

- ▶ Insira a ligação USB-A da câmara externa na ligação USB-A da TC Bar.



- ✓ A câmara é reconhecida automaticamente.

- ✓ A câmara externa foi conectada à TC Bar.



Repor as configurações da câmara

Existe a possibilidade de repor todas as configurações da câmara para as definições de fábrica.

Para repor todas as configurações da câmara:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Câmara**.
- ▶ Desloque a barra em **Repor câmara** para a direita e confirme com **OK**.

✓ Todas as configurações da câmara são repostas para as definições de fábrica.



Ativar o acesso a terceiros

No Control Cockpit pode ativar o acesso ao controlo multimédia de terceiros para poder operar a TC Bar através de uma API.

Para ativar o acesso a terceiros:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Acesso**.
- ▶ No campo **Acesso de terceiros**, clique em **Editar**.
- ▶ No campo **Acesso**, altere o interruptor para **Ativado**.
- ▶ Atribua uma palavra-passe de acesso que será pedida durante a autenticação do dispositivo através de um sistema de controlo multimédia.

i Tenha em atenção que a palavra-passe nova tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Pelo menos 10 caracteres
- Uma letra minúscula (a...z)
- Uma letra maiúscula (A...Z)
- Um número (0...9)
- Um carácter especial (!#\$%&()*+,-./:;<=>@[]^_{}~)
- Comprimento máximo: 64 caracteres

- ▶ Clique em **OK** para guardar as definições.

✓ O acesso a terceiros foi ativado.

Informações relacionadas

[Documentação API para produtos Sennheiser](#)



Ativar o acesso ao dispositivo

Existe a possibilidade de alterar a palavra-passe para o acesso ao dispositivo.

Para alterar a palavra-passe para o acesso ao dispositivo:

- ▶ Navegue no Control Cockpit até **Dispositivos > TC Bar > Acesso**.
- ▶ No campo **Acesso ao dispositivo**, clique em **Editar**.
- ▶ Atribua uma palavra-passe de acesso que será verificada no Control Cockpit durante a atribuição da instância (ver [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#)).

i Tenha em atenção que a palavra-passe nova tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Pelo menos 10 caracteres
- Uma letra minúscula (a...z)
- Uma letra maiúscula (A...Z)
- Um número (0...9)
- Um carácter especial (!#\$%&()*+,-./:;<=>@[]^_{}~)
- Comprimento máximo: 64 caracteres

- ▶ Clique em **OK** para guardar as definições.

✓ A palavra-passe para o acesso ao dispositivo foi alterada.



Limpeza e conservação

Tenha em consideração as seguintes indicações de limpeza e conservação do produto.

ATENÇÃO



Os líquidos podem danificar o sistema eletrónico dos produtos

Os líquidos podem penetrar na carcaça dos produtos e provocar um curto-circuito no sistema eletrónico.

- ▶ Mantenha todo o tipo de líquidos afastado dos produtos.
 - ▶ Nunca utilize produtos de limpeza nem solventes.
 - ▶ Desligue os produtos da rede elétrica e remova as pilhas recarregáveis e baterias (se existentes) antes de iniciar a limpeza.
 - ▶ Use apenas um pano seco e macio para limpar todos os produtos.
-
- ▶ Use apenas um pano seco e macio para limpar os produtos.
 - ▶ Desligue os produtos da rede elétrica e remova eventualmente as baterias e as pilhas antes de iniciar a limpeza.



Substituir as pilhas no controlo remoto

As pilhas AAA de 1,5 V existentes no controlo remoto podem ser substituídas pela própria pessoa (ver o capítulo [Preparar o controlo remoto](#)).

Informações relacionadas

[Vista geral do produto - controlo remoto](#)



Guardar os acessórios

O controlo remoto, assim como a tampa da objetiva podem ser guardados no suporte.

O suporte foi desenvolvido para poder guardar o controlo remoto e a tampa da objetiva em segurança num local. Assim, os acessórios encontram-se num único local e estão sempre à mão para serem utilizados.

Tanto o controlo remoto, como também a tampa da objetiva contêm ímanes com os quais os acessórios aderem em segurança ao suporte.

O suporte pode ser pousado num local de trabalho ou, como opção, montado de forma fixa numa parede (ver [Montar o suporte para os acessórios](#)).

AVISO



Perigo devido à influência de campos magnéticos

Os ímanes podem influenciar a função dos pacemakers e dos desfibriladores implantados.

- ▶ Mantenha sempre uma distância mínima de 10 cm entre o produto e os pacemakers, desfibriladores implantados (ICD) ou outros implantes, pois o produto gera um campo magnético permanente.
- ▶ Alerta os portadores deste tipo de aparelhos em relação à aproximação aos ímanes.



Para guardar os acessórios em segurança:

- ▶ Coloque primeiro a tampa da objetiva e, em seguida, o controlo remoto nas respetivas reentrâncias do suporte.



- ✓ A tampa da objetiva e o controlo remoto aderem de forma magnética ao suporte.

✓ Os acessórios são guardados em segurança.

Informações relacionadas

[Montar o suporte para os acessórios](#)



Transporte

Aqui encontra informações sobre a preparação adequada para o transporte da TC Bar.

Se desejar transportar a TC Bar, o dispositivo deve ser exclusivamente embalado na caixa de cartão original. Além disso, tenha em atenção que o dispositivo pode, no âmbito da utilização do Sennheiser Control Cockpit ou de outras aplicações de terceiros, guardar eventuais dados pessoais sensíveis.

- i** Tenha em atenção que é o único responsável pela eliminação segura dos dados, se o produto for vendido/transferido ou eliminado, para excluir a possibilidade de utilização indevida dos dados. Encontra informações detalhadas sobre a eliminação dos dados pessoais no capítulo [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#).

ATENÇÃO



Danos materiais devido a transporte incorreto

O acondicionamento incorreto pode danificar o produto durante o transporte.

- ▶ Transporte o produto apenas na embalagem original.

- ▶ Para o transporte da TC Bar, volte a colocá-la na embalagem original.
- ▶ Feche a embalagem de modo que não se possa abrir durante o transporte.
- ▶ Transporte a TC Bar com cuidado na embalagem.



Capítulo 5. FAQ

As perguntas e respostas mais frequentes resumidas num capítulo.

Qual é a diferença entre a TC Bar S e a TC Bar M?

A principal diferença reside no tamanho da sala de reuniões prevista para a qual o dispositivo foi concebido:

- TC Bar S: Salas de reuniões pequenas (3 m x 4,5 m (10 ft x 15 ft)) para até 7 pessoas
- TC Bar M: Salas de reuniões pequenas até médias (4,5 m x 6 m (15 ft x 20 ft)) para até 12 pessoas

Como é feita a primeira configuração da TC Bar?

Solução independente

- Como solução independente, a TC Bar é diretamente conectada e operada por meio de um equipamento terminal através de uma ligação USB-C®. Neste modo de operação, são disponibilizadas apenas algumas funções restritas (ver [Funcionamento como solução independente](#)).

Solução de rede

- Como uma unidade numa rede, a TC Bar é primeiro atribuída a uma instância Control Cockpit e, em seguida, controlada através da interface web do software de controlo Sennheiser Control Cockpit com um âmbito de funções abrangente (ver [Funcionamento como sistema de conferência ligado em rede](#)).

Será que é possível guardar a posição da câmara?

Sim, a posição da câmara pode ser guardada e novamente solicitada:



Prima no controlo remoto o botão **Preset** durante, no mínimo, 3 segundos.



Prima brevemente o botão **Preset** para solicitar a posição guardada.

Para mais informações, consulte o capítulo [Ajustar a posição da câmara](#).

Como é que funciona a tecnologia Beamforming?

Tanto o Person Tiling, como também o Auto Framing funcionam através de algoritmos de inteligência artificial vídeo avançados.

Com o Person Tiling, cada membro de uma reunião é focado e colocado em primeiro plano e recebe um mosaico próprio durante a reunião. Assim que a câmara reconhecer um participante, este recebe um mosaico próprio. Assim, até as pessoas da segunda fila são colocadas em primeiro plano e parecem estar muito próximas dos outros participantes.

O Auto Framing garante que todos os participantes permanecem no campo de visão quando se deslocam pela sala – quer seja através de um ligeiro movimento da sua cadeira ou se levantarem para se deslocarem pela sala.

Para mais informações, consulte o capítulo [Configurações da câmara](#).

Quais as conexões e ligações que a TC Bar possui?

- USB-C® (conexão principal para o sistema de conferência)
- USB-A (conexão para uma câmara PTZ externa)
- RJ45 (Ethernet/controlo/Dante®)
- HDMI® (conexão para a saída de um ecrã)
- DC IN (conexão para a alimentação elétrica)
- Wi-Fi
- Bluetooth®



Para mais informações, consulte o capítulo [Conexões e ligações](#).

Existe alguma saída de áudio analógica?

Não.

Existe a possibilidade de alterar a luminosidade dos LED?

Sim, o ajuste pode ser realizado no software Sennheiser Control Cockpit.

Que opções de montagem possui o produto?

Para a fixação e o posicionamento da TC Bar numa sala são disponibilizadas várias opções de montagem:

- [Montagem na parede](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem na mesa](#) (suporte já incluído no kit fornecido)
- [Montagem num suporte VESA](#) (acessório opcional necessário, ver [Acessórios](#))
- [Montagem num tripé](#) (suporte já incluído no kit fornecido, sem tripé)

Para mais informações, consulte o capítulo [Opções de montagem](#).

Que opções áudio são disponibilizadas para Bluetooth®, USB e HDMI®?

Regra geral, é disponibilizado um áudio bidirecional (perfil de áudio especial para a reprodução de música).

- **Bluetooth®:**
 - No caso de Bluetooth®, os equipamentos móveis (por ex., smartphone) utilizam dois codecs diferentes: O codec HFP e o A2DP. O codec HFP está otimizado para a reprodução da voz e de conferências e o codec A2DP para as aplicações de música.
- **USB:**
 - No caso de aplicações USB, um EQ específico da TC Bar distingue se se trata de uma reprodução de conferência ou de reprodução de música.
- **HDMI®:**
 - Através de HDMI® não é suportado nenhum áudio porque a própria TC Bar é utilizada como aparelho áudio. A conexão só serve para transmitir o sinal vídeo para um ecrã externo.



Quais as opções de rede que a TC Bar possui?

A definição de rede padrão para ambas as TC Bar é o modo Single Domain:

- A TC Bar S possui apenas uma ligação de rede e só consegue disponibilizar um sinal unificado para Dante® e o controlo. Por isso, nesta configuração é necessário um switch para conectar todos os dispositivos, em que o software de controlo é utilizado, através de uma rede de controlo e outros microfones Sennheiser através de uma rede Dante®.
- A TC Bar M possui duas ligações de rede. Uma ligação pode ser utilizada para controlar diretamente a TC Bar M através da rede via Dante-Controller e via Control Cockpit com um switch. A outra porta é utilizada para a conexão de um outro microfone Sennheiser através da rede Dante® (por ex., TCC M). Para isso, só necessita de um cabo Ethernet. Assim, o TCC M pode ser controlado através da mesma rede via Control Cockpit ou Dante-Controller.

Para mais possibilidades de configuração, consulte o capítulo [Configuração da rede](#).

Existe a possibilidade de separar a rede Dante® da rede Control?

Sim. Visto ambas as TC Bar serem diferentes, é necessário ter o seguinte em consideração:

- TC Bar M:
 - Visto a TC Bar M possuir duas ligações de rede, as redes podem ser fisicamente divididas ativando o modo de rede **Modo Split**. Este modo é idêntico para MCR e TCC M.
- TC Bar S:
 - Visto a TC Bar S possuir apenas uma ligação de rede, a rede Dante® e a rede de controlo têm de ser virtualmente divididas através da etiquetagem VLAN. Isso ocorre através da seleção do "Modo Dual Domain" no Control Cockpit.

Para mais possibilidades de configuração, consulte os capítulos [Configuração da rede](#) e [Ativar a etiquetagem VLAN \(rede Dante®\)](#).

Algumas funções estão desativadas no estado de entrega devido a razões de segurança?

Sim, o Bluetooth® e o Wi-Fi têm de ser ativados no Sennheiser Control Cockpit (ver [Ativar o Bluetooth®](#) ou [Ativar o Wi-Fi](#)).

Quais as funções que são suportadas pelo Wi-Fi?

A TC Bar pode conectar-se a uma rede Wi-Fi com a ajuda do software Sennheiser Control Cockpit através da ligação Wi-Fi existente e ser controlada remotamente a partir dessa



rede (ver [Ativar o Wi-Fi](#)). A conexão através do cabo Ethernet (RJ45) só seria preciso neste caso para a primeira configuração e a ativação da função Wi-Fi (ver [Atribuir a TC Bar a uma instância do Control Cockpit \(solução de rede\)](#) e [Ativar o Wi-Fi](#)). A transmissão áudio ou vídeo não é suportada. Para mais informações, consulte o capítulo [Conexões e ligações](#).

Posso conectar uma câmara adicional?

Sim, pode conectar uma câmara PTZ externa de outro fornecedor através da ligação USB-A diretamente à TC Bar. Neste caso, o utilizador pode escolher a câmara interna da TC Bar ou a câmara PTZ externa para uma vista adicional do quadro branco ou do apresentador. Não existe uma comutação inteligente da câmara.

Quais as câmaras USB que posso conectar?

Visto existir um hub USB na TC Bar, a conexão funciona como uma ligação direta ao PC/portátil. Por isso, pode-se conectar qualquer câmara PTZ. A configuração e a seleção têm de ser realizadas a partir do equipamento terminal.

Para o microfone Ceiling pode ser utilizado um DSP próprio em vez de um DSP de terceiros?

Sim, se um microfone de teto estiver conectado a uma TC Bar, não é necessário um DSP adicional. A TC Bar possui uma funcionalidade Auto-Mixing e Multi-AEC (compensação acústica do eco).

A TC Bar possui uma supressão automática do eco (AEC)?

Sim. Devido a entradas de microfone externas, a TC Bar possui uma supressão múltipla do eco.

Existe algum controlo remoto? E, se sim, as funções do sistema de controlo multimédia como Crestron, Extron, etc. estão incluídas?

Sim, o material fornecido inclui um controlo remoto por IR (infravermelhos). Para o sistema de controlo multimédia ainda não estão disponíveis todos os comandos do controlo remoto. No entanto, esses serão disponibilizados numa futura atualização.

A TC Bar suporta a funcionalidade Beamforming?

Sim. As TC Bar possuem um array de microfone linear com 23 raios estáticos. De acordo com a direção a partir da qual o orador é detetado, é selecionado um raio que consiga captar



o orador da melhor maneira possível. Se for detetado outro orador a partir de uma direção diferente, o algoritmo comuta automaticamente os raios.

Como é que a TC Bar funciona se estiver conectada apenas através da porta USB e da fonte de alimentação?

Se a TC Bar for alimentada com corrente elétrica e estiver conectada a um portátil através da porta USB, ela pode ser diretamente usada como um aparelho de conferência áudio e vídeo no modo BYOD (Bring-Your-Own-Device). No modo padrão, algumas funções como o Bluetooth® e Wi-Fi estão desativadas. Estas podem ser ativadas no software de controlo Sennheiser Control Cockpit.

A TC Bar guarda dados pessoais?

Este produto com armazenamento de dados integrado pode guardar dados pessoais confidenciais que foram adicionados no âmbito do software Control Cockpit ou de outras aplicações de terceiros.

Como posso apagar os meus dados pessoais?

Pode apagar irrevogavelmente os seus dados pessoais com a reposição para as definições de fábrica (ver o capítulo [Repor a TC Bar para as definições de fábrica](#)).

O que é a tecnologia DisplayLink®?

Com a tecnologia DisplayLink® pode conectar de forma rápida e simples vários monitores ao seu PC e isso através de uma ligação USB simples. A tecnologia DisplayLink® está integrada na TC Bar e não necessita de um cabo HDMI® adicional do seu PC para o ecrã do televisor.

O meu aparelho de conferência precisa dos controladores DisplayLink®?

Sim. Nos computadores Windows®, estes estão instalados de série. Verifique se a versão mínima dos controladores DisplayLink® está instalada em todos os computadores participantes de forma a poder utilizar a funcionalidade Plug & Play para a utilização conjunta do ecrã.

Nos aparelhos Mac, os controladores DisplayLink® poderão não estar instalados de série porque a Apple é um sistema fechado. Neste caso, é necessário instalar a versão mínima dos controladores DisplayLink® como descrito em baixo.



Qual a versão dos controladores DisplayLink® que eu preciso?

- Windows®: 10 ou mais recente
- macOS®: 13 ou mais recente
- Android: 11.0 ou mais recente
- Controladores DisplayLink® instalados no sistema operativo utilizado

Encontra informações sobre os controladores mais recentes para o seu sistema operativo utilizado em: [DisplayLink®](#).

Como é o processo de reparação? Existem algumas peças de reposição?

A TC Bar está concebida como um produto que pode ser reparado para cumprir os requisitos de um conceito de serviço sustentável. Temos várias peças sobressalentes e ferramentas de serviço especiais para substituir as peças e colocar novamente o produto num estado impecável.

As TC Bar são assistidas nos nossos centros de serviço espalhadas por todo o mundo. Em caso de necessidade, o produto tem de ser enviado para um destes centros de serviço para ser assistido.



Capítulo 6. Dados técnicos

Todos os dados técnicos em síntese.

Nas próximas páginas encontra informações detalhadas sobre os dados técnicos da TC Bar S e M, assim como as fontes de alimentação e controlos remotos fornecidos.

Informações relacionadas

[Dados técnicos - TC Bar S](#)

[Dados técnicos - TC Bar M](#)

[Dados técnicos - controlo remoto RC TC Bar](#)

Dados técnicos - TC Bar S

Geral

Dimensões (C x L x A)

- 450 x 71 x 76 mm

Peso:

- 1,5 kg

Intervalo de temperaturas

- Utilização: 0 °C a +40 °C
- Armazenamento: -25 °C a +70 °C (-13 °F a 158 °F)

Humidade relativa

- Utilização: 0 a 75%, sem condensação
- Armazenamento: 0 a 95%, sem condensação

Alimentação de tensão

- 15 V CC, máximo 2 A

Consumo de energia máximo

- 30 W



Gama de tensões PoE+ (PD)

- 42,5 – 57,0 V CC (IEEE 802.3at tipo 2, PoE+)

Altifalante

Quantidade de altifalantes instalados

- Dois altifalantes de banda larga com membrana passiva

Diâmetro

- 50 mm

Nível de pressão sonora máximo (out)

- 80 dB SPL

Potência de saída áudio (RMS/PEAK)

- 10 W/20 W

Microfones

Princípio do conversor

- MEMS

Característica direcional

- Beamforming Array

Resposta em frequência

- 100 Hz a 14,5 kHz

Câmara

Zoom

- Certificado: 2 x zoom digital (Microsoft Teams)
- Opcional: 3 x zoom digital



Campo de visão diagonal

- 120°

Campo de visão horizontal

- 115°

Ligações

HDMI

- HDMI®

USB-C

- USB 3.1 (Gen 1)

USB-A

- USB 3.1 (Gen 1) 5 V CC, máximo 900 mA

Ethernet

- 1 x 1000/100/10 Mbit/s (RJ45)

Dimensões da entrada CC

- 5,5 x 2,1 x 10,5 mm

Fonte de alimentação TC Bar S

Modelo:

- S050-1A150300M2

Dimensões (C x L x A)

- 108 x 52 x 34mm

Peso

- 300 g



Entrada

- (CA) 100-240 V CA, 50/60 Hz, 1,5 A

Saída

- (CC) 15 V CC, máximo 3 A, 45 W

Conector CA

- 2 pinos

Dimensões da saída CC

- 5,5 x 2,1 x 11 mm

Humidade relativa - funcionamento

- 20 a 98%, sem condensação

Humidade relativa - armazenamento

- 20 a 98%, sem condensação

Temperatura de funcionamento

- 0°C a 40°C ou 32°F a 104°F

Temperatura de armazenamento

- -40 °C a 80 °C ou -40 °F a 176 °F

Mounting Kit Bar M

Dimensões (C x L x A)

- 199 x 62 x 74 mm

Peso

- aprox. 340 g

Wi-Fi

Standard

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac



Método de transmissão

- SISO (Single-In, Single-Out)

Gama de frequências (potência de saída de AF máxima)

- 2412 MHz – 2472 MHz (máx. 20 dBm de potência de saída de AF) 5150 MHz – 5350 MHz (máx. 23 dBm de potência de saída de AF) 5470 MHz – 5725 MHz (máx. 23 dBm de potência de saída de AF) 5725 MHz – 5850 MHz (máx. 14 dBm de potência de saída de AF)

Modulação

- 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, CCK, DQPSK, DBPSK

Bluetooth®

Versão

- 5,1

Gama de frequências

- 2402 MHz - 2480 MHz

Modulação

- GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK

Perfis

- A2DP, HFP, AVRCP

Potência de saída de AF

- 10dBm

Codec

- SBC



Dados técnicos - TC Bar M

Geral

Dimensões (C x L x A)

- 750 x 71 x 95 mm

Peso:

- 2,5 kg

Intervalo de temperaturas

- Utilização: 0 °C a +40 °C
- Armazenamento: -25 °C a +70 °C (-13 °F a 158 °F)

Humidade relativa

- Utilização: 0 a 75%, sem condensação
- Armazenamento: 0 a 95%, sem condensação

Alimentação de tensão

- 18 V CC, máximo 4 A

Consumo de energia máximo

- 72 W

Altifalante

Quantidade de altifalantes instalados

- Quatro altifalantes de banda larga com membrana passiva

Diâmetro

- 50 mm

Nível de pressão sonora máximo (out)

- 84 dB SPL



Potência de saída áudio (RMS/PEAK)

- 20 W/40 W

Microfones

Princípio do conversor

- MEMS

Característica direcional

- Beamforming Array

Resposta em frequência

- 100 Hz a 14,5 kHz

Câmara

Zoom

- Certificado: 1,5 x zoom digital (Microsoft Teams)
- Opcional: 5 x zoom digital

Campo de visão diagonal

- 120°

Campo de visão horizontal

- 115°

Ligações

HDMI 1

- HDMI®

HDMI 2

- HDMI®



USB-C

- USB 3.1 (Gen 1)

USB-A

- USB 3.1 (Gen 1) 5 V CC, máximo 900 mA

Ethernet

- 2 x 1000/100/10 Mbit/s (RJ45)

Dimensões da entrada CC

- 5,5 x 2,1 x 10,5 mm

Fonte de alimentação TC Bar M

Modelo:

- E096-1A180500B3

Dimensões (C x L x A)

- 148 x 60 x 34mm

Peso

- 600 g

Entrada

- (CA) 100-240 V CA, 50/60 Hz, 1,5 A

Saída

- (CC) 18 V CC, máximo 5 A, 90 W

Conector CA

- 3 pinos

Dimensões da saída CC

- 5,5 x 2,1 x 11 mm



Humidade relativa - funcionamento

- 20 a 98%, sem condensação

Humidade relativa - armazenamento

- 20 a 98%, sem condensação

Temperatura de funcionamento

- 0°C a 40°C ou 32°F a 104°F

Temperatura de armazenamento

- -40 °C a 80 °C ou -40 °F a 176 °F

Mounting Kit Bar M

Dimensões (C x L x A)

- 268 x 66 x 86mm

Peso

- aprox. 520 g

Wi-Fi

Standard

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

Método de transmissão

- SISO (Single-In, Single-Out)

Gama de frequências (potência de saída de AF máxima)

- 2412 MHz – 2472 MHz (máx. 20 dBm de potência de saída de AF) 5150 MHz – 5350 MHz (máx. 23 dBm de potência de saída de AF) 5470 MHz – 5725 MHz (máx. 23 dBm de potência de saída de AF) 5725 MHz – 5850 MHz (máx. 14 dBm de potência de saída de AF)

Modulação

- 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, CCK, DQPSK, DBPSK



Bluetooth®

Versão

- 5,1

Gama de frequências

- 2402 MHz - 2480 MHz

Modulação

- GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK

Perfis

- A2DP, HFP, AVRCP

Potência de saída de AF

- 10dBm

Codec

- SBC



Dados técnicos - controlo remoto RC TC Bar

Geral

Transmissão

- Infravermelhos

Alcance

- Aprox. 6 m

Alimentação de corrente

- 2 pilhas AAA, 1,5 V (carbono-zinco)

Dimensões

- (C x L x A): 126 x 40 x 14 mm

Peso

- Controlo remoto
 - 60 g (incl. pilhas)
- Suporte
 - 160 g

Intervalo de temperaturas

- -10 °C a 50 °C ou 14 °F a 122 °F

