

LAUTSPRECHER

FOKUSSIERTE BESCHALLUNG Die von uns angebotenen Lautsprechersysteme ermöglichen ein offenes und gleichzeitig fokussiertes Hören in räumlich definierten Bereichen. Musik und Informationen werden gezielt an einzelne Personen gebracht, ohne Umliegende zu stören. Der Geräuschpegel wird effektiv gesenkt.

Um dieses Ziel zu erreichen, muss jedes Lautsprechersystem optimal auf die jeweilige Raumakustik abgestimmt sein. Maßgeblich dafür ist die Beschaffenheit der Oberflächen, auf die der Schall auftrifft und entweder absorbiert oder reflektiert wird. Wir beraten Sie gern, um gemeinsam das beste System für Ihren Veranstaltungsort zu finden.

Die Lautsprechersysteme lassen sich mit unseren Playern kombinieren und überzeugen durch enge Schallaustrittswinkel, Robustheit und Praxistauglichkeit. Die Ansteuerung ist über Bewegungsmelder und weitere Sensorik möglich und somit auch kontaktfrei realisierbar.

LAUTSPRECHER m lit r



RICHTLAUTSPRECHER MIT SUPERNIEREN-CHARAKTERISTIK **RL 110**

Die Richtlautsprecher der RL 110-Serie sind stark bündelnde, kompakte Zylinderlautsprecher für den Einsatz in Museen, Ausstellungen und Präsentationsräumen. Dank ihrer besonderen Bauart mit ringförmig im Gehäuse angeordneten Schallöffnungen wird eine Supernieren-Charakteristik im gesamten Übertragungsbereich erzeugt.

Mit der Baureihe RL 110 lassen sich somit gezielt definierte Hörzonen mit hervorragender Sprachverständlichkeit beschallen, während die Schallemission in benachbarte Bereiche äußerst gering ist.

Für die Montage werden der Lautsprecher entweder mit einem Stahlseil von der Decke abgehängt, beispielsweise mit dem SR 300, oder mit der dreh- und schwenkbaren Halterung WH 110 an Wand oder Decke befestigt. Für optimale Klangergebnisse sollte der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer möglichst gering sein.

Prinzip: Breitband-Richtlautsprecher mit Supernierencharakteristik mit elektronischer Frequenzganglinearisierung | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Impedanz: 8 Ohm | Belastbarkeit: RMS 20 W, Programm 40 W | Schalldruck: 83 dB (1 W/1m), max. 96 dB, 100 V-Version: max. 93 dB | Abstrahlwinkel: 80° | Abmessungen: Ø=110 mm, L=190 mm | Gewicht: 1,0 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre





AKTIVER RICHTLAUTSPRECHER MIT SUPERNIEREN-CHARAKTERISTIK RL 110 A

In der Ausführung RL 110 A handelt es sich um einen Aktivlautsprecher mit 20 Watt Leistung, Einschaltautomatik und Supernieren-Richtcharakteristik über den gesamten Frequenzbereich. Er wurde wie die gesamte Baureihe zur gezielten Beschallung begrenzter Hörzonen entwickelt.

Die notwendigen Anschlüsse und Bedienelementen befinden sich auf der Gehäuserückseite. Dazu gehören der Stereo-Cinch-Eingang, der DIP-Schalter für Auto-ON/Steady-ON und 150 Hz-Hochpass, der Lautstärkeregler, die Power-LED und die Anschlussbuchse für das externe Netzteil. Dank der hohen Eingangsempfindlichkeit von -6 dBU kann der Lautsprecher direkt an den MP3-Player oder den Computer angeschlossen werden.

Zur Montage wird der 1kg schwere Aktivlautsprecher wahlweise von der Decke abgehängt oder mit der dreh- und schwenkbaren Halterung WH 110 an Wand oder Decke befestigt. Um optimale Klangergebnisse zu erzielen, sollte der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer möglichst gering sein.

Prinzip: Aktiver Richtlautsprecher mit Supernierencharakteristik | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 80° | Anschlüsse: Stereo-Cinch-Eingang | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm | Bedienelemente: Volume, Schalter Auto ON/Steady ON, schaltbares 150 Hz-Hochpassfilter, LED Power On | Stromversorgung: 15 V DC-Steckernetzteil, im Lieferumfang enthalten | Versorgungsspannung: 90-240 V AC | Abmessungen: Ø=110 mm, L=190 mm | Gewicht: 1,0 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre





AKTIVER RICHTLAUTSPRECHER MIT MP3-PLAYER RL 110 A-MP3

Das Modell RL 110 A-MP3 hat zusätzlich einen integrierten MP3-Player mit Bluetooth-Empfänger. Der MP3-Player spielt Audio-Files von Micro-SD-Karte, USB-Sticks oder über Bluetooth-Empfänger ab. Die Umschaltung der Signalquellen erfolgt automatisch. Neben dem internen MP3-Player kann auch ein externer Medien-Player oder Computer am Stereo-Cinch-Eingang angeschlossen werden.

Alle benötigten Anschlüsse und Bedienelemente befinden sich auf der Gehäuserückseite. Das sind der Stereo-Cinch-Eingang, der DIP-Schalter für Auto ON/Steady ON und 150 Hz-Hochpass, der Lautstärkeregler, die Power-LED und die Anschlussbuchse für das externe Netzteil.

Für die Montage wird der kompakte Lautsprecher direkt von der Decke abgehängt oder mit dem L-Bügel WH 110 an Wand oder Decke befestigt. Um optimale Klangergebnisse zu erzielen, sollte der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer möglichst gering sein.

Prinzip: Aktiver Richtlautsprecher mit Supernierencharakteristik | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 80° |

Anschlüsse: Stereo-Cinch-Eingang | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz

10 kOhm | Bedienelemente: Volume, Schalter Auto ON/Steady ON, schaltbares 150 Hz-Hochpassfilter, LED Power

On | MP3-Player: spielt MP3 oder Wave-Files von Micro-SD, USB oder über Bluetooth ab; Priorität 1 = Micro-SD,

Priorität 2 = USB, Priorität 3 = Bluetooth | Stromversorgung: 15 V DC-Steckernetzteil, im Lieferumfang enthalten |

Versorgungsspannung: 90-240 V AC | Abmessungen: Ø = 110 mm, L = 190 mm | Gewicht: 1,0 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH 110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre





AKTIVER RICHTLAUTSPRECHER MIT BEWEGUNGSSENSOR RL 110 AX

Der RL 110 AX ist ein aktiver Richtlautsprecher mit Supernieren-Richtcharakteristik zur gezielten Beschallung begrenzter Hörzonen und integriertem Bewegungssensor. Er schaltet sich ein, sobald sich eine Person dem Lautsprecher von vorne nähert und spielt eine Audio Datei von einem externen MP3-Player ab. Zur Steuerung des externen Medienplayers steht ein potentialfreier Kontakt zur Verfügung. Dabei sind vier Betriebsmodi und eine Abspielzeit von 1 bis 1024 Sekunden wählbar:

PLAY ONCE: Die Audiodatei wird komplett abgespielt und kann erst danach neu gestartet werden. EXTEND: Die Laufzeit der Audiodatei wird durch jede neue Bewegung verlängert. ONLY SPEAKER SWITCHED: Die Einschaltdauer des Lautsprechers wird durch jede erfasste Bewegung verlängert. Der Bewegungssensor schaltet nur den Lautsprecher, nicht aber das externe Gerät ein und aus. CONTINUOUS: Die Audiodatei wird kontinuierlich abgespielt.

Der externe Medien-Player oder Computer kann direkt am Stereo-Cinch-Eingang angeschlossen werden. Der integrierte Verstärker hat eine Leistung von 20 Watt und eine Einschaltautomatik (Auto-ON/OFF). Alle Bedienelemente einschließlich Lautstärkeregler, Power-LED und Anschlussbuchsen befinden sich auf der Gehäuserückseite.

Für die Montage wird der kompakte Lautsprecher direkt von der Decke abgehängt oder mit dem L-Bügel WH 110 an Wand oder Decke befestigt. Um optimale Klangergebnisse zu erzielen, sollte der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer möglichst gering sein.

Prinzip: Aktiver Breitband-Richtlautsprecher mit Supernierencharakteristik, mit integriertem Bewegungssensor | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 80° |

Anschlüsse: Stereo-Cinch-Eingang, Schaltkontakt für externe Medien-Player | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm | Bedienelemente: Volume, Schalter für Auto ON/Steady ON, schaltbares Hochpassfilter, LED Power On; Schalter für Betriebsarten: PLAY FILE ONCE, EXTEND PLAY, ONLY SPEAKER SWITCHED, CONTINUOUS, DIP-Schalter zur Einstellung der Nachlaufzeit (1-1024 Sek.) | Stromversorgung: 15 V DC/Steckernetzteil für 230 V AC im Lieferumfang enthalten | Abmessungen: Ø = 110 mm, L = 190 mm | Gewicht: 1,4 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH 110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre





AKTIVER RICHTLAUTSPRECHER MIT BEWEGUNGSSENSOR UND MP3-PLAYER RL 110 AX-MP3

Das Modell RL 110 AX-MP3 verfügt zusätzlich über einen integrierten MP3-Player mit Bluetooth-Empfänger. Er spielt Audio Files von Micro-SD-Karte, USB-Stick, über Bluetooth oder den Stereo-Cinch-Eingang ab. Für die Ansteuerung eines externen Mediaplayers steht weiterhin ein potentialfreier Kontakt zu Verfügung. Wie auch beim RL 110 AX sind vier Betriebsmodi und eine Abspielzeit von 1 bis 1024 Sekunden wählbar:

PLAY ONCE: Die Audio Datei wird komplett abgespielt und kann erst danach neu ausgelöst werden. EXTEND: Die Aktivität des Lautsprechers wird durch jede neue Bewegung verlängert. ONLY SPEAKER SWITCHED: Die Einschaltdauer des Lautsprechers wird durch jede erfasste Bewegung verlängert. Der MP3-Player spielt die Audio Datei im Hintergrund in Endlosschleife ab, nur der Lautsprecher wird durch den Bewegungssensor ein- und ausgeschaltet. CONTINOUS: Dauerbetrieb.

Der externe Medien-Player oder Computer kann direkt am Stereo-Cinch-Eingang angeschlossen werden. Der integrierte Verstärker hat eine Leistung von 20 Watt und eine Einschaltautomatik (Auto-ON/OFF). Alle Bedienelemente einschließlich Lautstärkeregler, Power-LED und Anschlussbuchsen befinden sich auf der Gehäuserückseite.

Für die Montage wird der kompakte Richtlautsprecher entweder von der Decke abgehängt oder mit unserem L-Bügel WH 110 an Wand oder Decke befestigt.

Prinzip: Aktiver Breitband-Richtlautsprecher mit Supernierencharakteristik, integriertem Bewegungssensor, MP3-Player und Bluetooth Empfänger | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 80° | Anschlüsse: Stereo-Cinch-Eingang, Schaltkontakt für externe Medien-Player, Betrieb parallel zum internen Player | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm | Bedienelemente: Volume, Schalter für Auto ON/Steady ON, schaltbares Hochpassfilter, LED Power On; Schalter für Betriebsarten: PLAY FILE ONCE, EXTEND PLAY, ONLY SPEAKER SWITCHED, CONTINUOUS, DIP-Schalter zur Einstellung der Nachlaufzeit (1-1024 Sek.) | MP3-Player: spielt MP3 oder Wave-Files von Micro-SD, USB oder über Bluetooth ab; Priorität 1 = Micro-SD, Priorität 2 = USB, Priorität 3 = Bluetooth | Stromversorgung: 15 V DC-Steckernetzteil, im Lieferumfang enthalten | Versorgungsspannung: 90-240 V AC | Abmessungen: Ø = 110 mm, L = 190 mm | Gewicht: 1,4 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH 110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre





AKTIVER RICHTLAUTSPRECHER MIT AUTOMATISCHER LAUTSTÄRKEREGELUNG RL 110 perZonic®

Der RL 110 perZonic® ist ein Richtlautsprecher mit automatischer Lautstärkeregelung. Um in Betriebssituationen mit schwankendem Publikumsaufkommen immer die erforderliche Lautstärke in der Hörzone zu erreichen und gleichzeitig störende Pegel in ruhigem Umfeld zu vermeiden, passt er die Wiedergabelautstärke dem Umgebungsgeräusch an. Hierfür wird das Umgebungsgeräusch mit einem an der Rückseite befindlichen Mikrofon kontinuierlich gemessen und als Regelgröße für das Nutzsignal verwendet. Der Grad der Nachregelung (REGULATION) ist von 0–100 % einstellbar, ebenso die Ansprechzeit (ATTACK) und Nachlaufzeit (RELEASE) der Regelung.

Damit sorgt er für maximale Verständlichkeit in der Hörzone und geringste Beeinträchtigung des Personals und der Besucher in der Umgebung. Für den Einsatz in Museen, Ausstellungen, Messen und Verkehrsräumen ist er damit bestens geeignet.

Alle Anschlüsse und Bedienelemente befinden sich auf der Gehäuserückseite ebenso wie der Mono-Cinch-Eingang, die Power-LED und die Anschlussbuchse für das externe Netzteil. Die hohe Eingangsempfindlichkeit von -6 dBU erlaubt den direkten Anschluss an MP3-Player oder Computer.

Zur Montage wird der Lautsprecher entweder von der Decke abgehängt oder mit dem L-Bügel WH 110 an Wand oder Decke befestigt. Für optimale Ergebnisse sollte der Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer möglichst gering sein.

Prinzip: Aktiver Breitband-Richtlautsprecher mit patentierter automatischer Lautstärkeregelung abhängig vom Umgebungsgeräusch und Supernierencharakteristik | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 80° | Anschlüsse: Mono-Cinch-Eingang | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm | Bedienelemente: Regler für Volume, Regulation (0-100 %), Attack-Zeit, Release-Zeit, LED Power ON | Stromversorgung: 15 V DC, Steckernetzteil im Lieferumfang enthalten | Abmessungen: Ø = 110 mm, L = 190 mm | Gewicht: 1,4 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 4 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 6 für optionale Halterung WH 110 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre





RICHTLAUTSPRECHER FÜR SPRACHALARMIERUNG RL 180 NT EVAC

Der RL 180 NT EVAC ist ein 2-Wege-Lautsprecher für die Abhängung von Decken in Räumen mit hoher Nachhallzeit. Mit der bewährten Polar®-Technologie wird ein gleichmäßig breiter Abstrahlwinkel bei mittleren und hohen Frequenzen erreicht. Durch die Nierencharakteristik bei tiefen Frequenzen wird die Schallabstrahlung nach hinten minimiert, wodurch störende Reflexionen von der Decke wirksam unterdrückt werden. So ist bereits mit einer geringen Anzahl baugleicher Lautsprecher eine gleichmäßige Beschallung mit hoher Sprachverständlichkeit auch in akustisch schwierigen Räumen möglich.

Dank dieser Eigenschaften ist er auch als Lautsprecher für Sprachalarmierung im Innenbereich nach EN 54-24-zertifiziert. Besonders vorteilhaft sind diese für öffentlichen Einrichtungen mit hohem Besucheraufkommen; konkrete Handlungsanweisungen können im Alarmfall helfen, Massenpaniken zu verhindern.

Für die Montage wird der Lautsprecher entweder von der Decke abgehängt oder mit der passenden Halterung WH 180 an Wand oder Decke befestigt.

Prinzip: 2-Wege-Richtlautsprecher mit Polar-Technologie und Nierencharakteristik.

Zertifiziert nach EN 54-24:2008 – Lautsprecher für Sprachalarmierungssysteme, Typ A (Innenbereich) | Bestückung: 6,5"-Bass + 1"-Hochton-Kalotte | Übertragungsbereich:

120 Hz-20 kHz | Belastbarkeit: 100 V, 30/15/7,5 W | Schalldruck: 77 dB (1 W/4 m) | Maximum SPL: SPL max. 94 dB (30 W/4 m) | Abstrahlwinkel: 160° | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar bis 2,5 mm², Abdeckung mit Kabelverschraubung PG 11 | Abmessungen:

Ø = 180 mm, L = 280 mm | Gewicht: 3,4 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig

M 8 inkl. Ringschraube, Gewindeeinsatz seitlich M 10 (für WH 180) | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Garantie: 5 Jahre



LAUTSPRECHER RICHTLAUTSPRECHER m lit r





ZYLINDERLAUTSPRECHER FÜR ALLGEMEINE BESCHALLUNG

FZ 110

Der FZ 110 ist ein kleiner zylindrischer Installations-Lautsprecher mit elektronisch linearisiertem 3"-Breitband-Chassis für allgemeine Beschallungsaufgaben. Damit kann er sowohl in Museen, bei Ausstellungen, in der Gastronomie sowie für Multimedia-Anlagen verwendet werden.

Dank der neutralen Klangcharakteristik lässt sich der FZ 110 mühelos mit anderen Lautsprechertypen kombinieren. Für besonders hochwertige Musikbeschallung empfiehlt sich die Kombination mit den Subwoofern SUB 20 oder SUB 40.

Zur Montage wird er von der Decke abgehängt oder mit entsprechendem Zubehör an Wand oder Decke geschraubt. Besonders in Beschallungsbereichen, wo Einbaulautsprecher aus architektonischen Gründen nicht eingesetzt werden können, ist der kompakte Zylinderlautsprecher eine optisch interessante Alternative. Dabei kann zwischen den Standardausführungen Schwarz und Weiß gewählt werden.

Prinzip: Zylindrischer Breitband-Lautsprecher, elektronisch linearisiert | Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 110 Hz-19 kHz | Impedanz: 8 0hm | Belastbarkeit: RMS 20 W, Programm 40 W | Schalldruck: 83 dB (1 W / 1 m), max. 96 dB, 100 V-Version: max. 93 dB | Abstrahlwinkel: 120° | Abmessungen: Ø = 110 mm, L = 190 mm | Gewicht: 1,0 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig, Gewindeeinsatz M 6 seitlich für Halterung | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre





ZYLINDERLAUTSPRECHER MIT BREITEM ABSTRAHLWINKEL

FZ 140 polar

Der FZ 140 Polar ist ein zylindrischer 2-Wege-Lautsprecher mit Polar-Technologie für ein breites, gleichmäßiges Abstrahlverhalten. Durch die optimierte Gehäuseabstimmung mit rückseitiger Passivmembran bietet er nicht nur ein ausgewogenes, transparentes Klangbild, sondern auch eine hervorragende Basswiedergabe.

Aufgrund der breiten Abstrahlcharakteristik über den gesamten Frequenzbereich ermöglicht er eine besonders gleichmäßige Schallverteilung im Raum – auch bei geringer Lautsprecheranzahl. Die Lautsprecher können entweder von der Decke abgehängt oder mit der L-Bügel-Halterung WH 140 an Wand oder Decke montiert werden. Bei den Standardausführungen kann zwischen den Farben Schwarz und Weiß gewählt werden.

Prinzip: 2-Wege-Zylinder-Lautsprecher mit Polar-Technologie | Bestückung: 4"-Bass + 0,75"-Hochton-Kalotte + 4"-Passivmembran | Übertragungsbereich: 55 Hz-20 kHz | Impedanz: 80hm | Belastbarkeit: RMS 30 W, Programm 60 W | Schalldruck: 83 dB (1W/1m), max. 101 dB, 100 V-Version: max. 98 dB | Abstrahlwinkel: 160° | Abmessungen: Ø = 140 mm, L = 240 mm | Gewicht: 1,8 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M5 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M8 für optionale Halterung WH 140 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre

LAUTSPRECHER ZYLINDERLAUTSPRECHER m lit r





ZYLINDERLAUTSPRECHER MIT CD-CHARAKTERISTIK **FZ 180 CD**

Der FZ 180 CD ist ein Zylinder-Lautsprecher mit einem definierten Abstrahlwinkel von 80°. Das hochbelastbare 2-Wege-System mit einem 6,5"-Bass-Mitteltöner und einer 1"-Neodym-Hochtöner und Waveguide hat eine optimierte Gehäuseabstimmung mit rückseitig angeordneter Passivmembran und bietet eine lineare, dynamische Musikwiedergabe mit ausgedehntem Bassbereich.

Dank seiner hohen Sprachverständlichkeit und klaren Musikwiedergabe auch in Räumen mit hoher Nachhallzeit ist er für den Einsatz in Museen, bei Ausstellungen, in der Gastronomie sowie für Multimedia-Anlagen besonders gut geeignet.

Zur Montage wird der Lautsprecher von der Decke abgehängt oder mit der L-Bügel-Halterung WH 180 an Wänden und Decken montiert. Anschließend werden sie auf den Hörbereich entsprechend ausgerichtet.

Prinzip: 2-Wege-Zylinder-Lautsprecher mit CD-Charakteristik | Bestückung: 6,5"-Bass, 1"-Hochton-Waveguide | Übertragungsbereich: 60 Hz-20 kHz | Impedanz: 8 0hm | Belastbarkeit: RMS 60 W, Programm 120 W | Schalldruck: 86 dB (1 W/1 m), max. 108 dB; 100 V-Version max. 103 dB | Abstrahlwinkel: 80° | Abmessungen: Ø = 180 mm, L = 280 mm | Gewicht: 3,8 kg | Befestigungspunkte: Hängepunkt rückseitig M 6 inkl. Ringschraube, seitlich Gewindeeinsatz M 10 für optionale Halterung WH 180 | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre



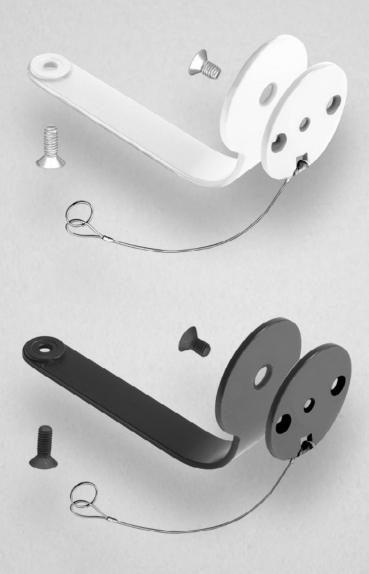
ZUBEHÖR

WH 110 / WH 140 / WH 180 Wandhalterung für Zylinder- und Richtlautsprecher

Die Wandhalterung zur Montage der Zylinder- und Richtlautsprecher besteht aus einer Montageplatte sowie einem dreh- und schwenkbaren L-förmigen Bügel. Die Platte wird an Wand oder Decke verschraubt, über den Schwenkmechanismus kann dann der Lautsprecher entsprechend ausgerichtet werden. Gesichert wird der Lautsprecher mit einem mitgelieferten Stahlseil. Das gesamte System ist ebenfalls in Schwarz und Weiß erhältlich.

WH 110 kompatibel zu FZ 110 / RL 110 **WH 140** kompatibel zu FZ 140 / RL 140 **WH 180** kompatibel zu RL 180





LAUTSPRECHER ZUBEHÖR m lit r







Bei diesem Zubehör handelt es sich um ein 3 m langes Stahlseil, welches beim Abhängen des Lautsprechers zum Einsatz kommt. Das Seil besteht aus Edelstahl, hat eine Stärke von 1 mm und ist an einer Seite mit einer Schlaufe versehen.



ZUBEHÖR SR 300-16 Stahlseil zur Deckenabhängung

Bei diesem Zubehör handelt es sich um ein 3 m langes Stahlseil, welches zum Abhängen von Lautsprechern mit größerem Gewicht zum Einsatz kommt. Das Seil besteht aus Edelstahl, hat eine Stärke von 1,6 mm und ist an einer Seite mit einer Schlaufe versehen.





LAUTSPRECHER FÜR DEN UNSICHTBAREN EINBAU **DE Plan 200**®

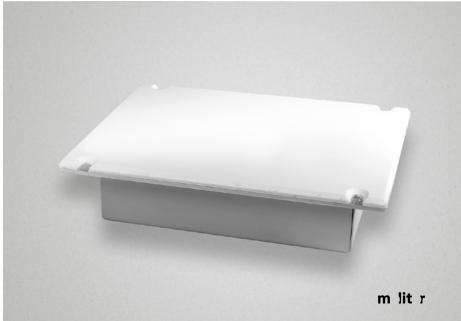
Der DE Plan 200® ist ein kompakter 2-Wege-Flächenschallwandler, der vollkommen unsichtbar in Wände oder Decken integriert wird. Trotz geringer Abmessungen überzeugt er durch ein breites Übertragungsspektrum mit guter Basswiedergabe. Dank des patentierten Konstruktionsprinzips der gesamten DE-Plan-Serie wird die homogene Auslenkung der Flachmembran erreicht. Die de:shape® Membran besitzt eine optimierte Kontur mit berechneter Randabstandsverteilung. So werden Resonanzen minimiert und eine äußerst präzise Hochtonwiedergabe erreicht.

Für ein warmes und transparentes Klangbild sorgt die aufwändig abgestimmte Frequenzweiche. Eine gleichmäßige Schallverteilung im Raum wird mit nur wenigen Lautsprechern durch den breiten Abstrahlwinkel von 180° erreicht – eine Qualität, die sowohl für den Home-Audio Bereich, für Museen, Ausstellungen sowie für Medienräume und Gastronomie gefragt ist.

Eingebaut wird der DE Plan 200 in hohle Trockenbauwände und -decken. Für Massivwände oder Betondecken wird das Einbaugehäuse EGB Plan 200 eingesetzt. Nach der Montage der Lautsprecher wird anschließend die Abstrahlmembran mit dem mitgelieferten Glasfaservlies kaschiert, verspachtelt und mit Wandfarbe überstrichen.

Prinzip: 2-Wege-Flächenschallwandler | Bestückung: 4"-Bass + 1"-Hochton-Treiber | Übertragungsbereich: 70 Hz-20 kHz (eingebaut in MDF-Front mit 3 mm Wandstärke vor dem Lautsprecher) | Impedanz: 8 0hm | Belastbarkeit: RMS 40 W, Programm 80 W | Schalldruck: 81 dB (1 Watt / 1 m), max. 99 dB, 100 V-Version max. 95 dB | Abstrahlwinkel (H × V): 180° | Abmessungen Lautsprecher: Lautsprecher: 300 × 240 × 72 mm; inkl. Montagefüßen: 300 × 310 mm | Einbauöffnung: 304 × 244 mm (Wandstärke 10-35 mm inkl. Einbaugehäuse) | Einbautiefe: 72 mm | Gewicht: 2,8 kg | Anschlüsse: Systemklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre







LAUTSPRECHER FÜR DEN UNSICHTBAREN MÖBELEINBAU **DE Plan 200 inside**

Der DE Plan 200 inside ist eine Spezialversion des 2-Wege-Flächenschallwandlers, der speziell für die unsichtbare Integration in Möbel und Wandverkleidungen entwickelt wurde. Er wird rückseitig in Möbelfronten oder Paneele aus Echtholz, MDF oder ähnlichen Materialien eingeklebt und regt diese Flächen direkt an. Da die Einbaufläche ohne zwischengeschaltete Membran angetrieben wird, erzielt dieses Modell einen hohen Wirkungsgrad und verfügt über einen weitreichenden, linearen Übertragungsbereich. Es bietet eine hochwertige Musik- und Sprachwiedergabe und eignet sich somit für Home-Audio ebenso wie für Medienräume und Gastronomie. Durch den breiten Abstrahlwinkel von 180° wird eine homogene Schallverteilung im Raum mit wenigen Lautsprechern möglich.

Da die Wiedergabecharakteristik stark von den verwendeten Einbaumaterialien und der Raumakustik abhängt, werden der Ib-System-Controller oder die DSP-Endstufen empfohlen. Mit ihnen kann das Klangbild optimal eingestellt werden.

Prinzip: 2-Wege-Flächenschallwandler | Bestückung: 4"-Bass + 1"-Hochton-Treiber | Übertragungsbereich: 70 Hz-20 kHz (eingebaut in MDF-Front mit 3 mm Wandstärke vor dem Lautsprecher) | Impedanz: 8 Ohm | Belastbarkeit: RMS 40 W, Programm 80 W | Schalldruck: 79 dB (1 W @ 1 m), max. 97 dB (abhängig von den Einbaumaterialien) | Abstrahlwinkel (H × V): 180° | Abmessungen: Lautsprecher: 300 × 240 × 72 mm | Einbautiefe: 72 mm | Einbau-Aussparung: Aussparung: 304 × 244 mm; Restwandstärke vor dem Lautsprecher: 3 mm | Gewicht: 2,7 kg | Anschlüsse: Systemklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre



LAUTSPRECHER EINBAULAUTSPRECHER m lit r





AUFBAULAUTSPRECHER MIT WEITEM ÜBERTRAGUNGSBEREICH

DA 180

Der DA 180 ist ein eleganter Aufbaulautsprecher mit ausgewogenen Klangeigenschaften. Als Teil der Installation-Serie wurde er als Baustein für Surround-Anlagen, Multiroom-Systeme, AV-Installationen und Sprachbeschallung konzipiert. Denn durch den Einsatz eines elektronisch linearisierten 3"-Breitbandchassis mit gutem Wirkungsgrad und hoher Belastbarkeit eignet er sich für Sprach- und Musikwiedergabe gleichermaßen.

Dank seiner flachen, runden Bauform lässt er sich als Wand- oder Decken-Aufbaulautsprecher einsetzen. Besonders geeignet ist er dabei als Ergänzung zu den Lautsprechern der DE-Serie in Bereichen, wo keine Vorsatzschale oder abgehängte Decke vorhanden ist.

Zur Verstärkung im Bassbereich sind die äußerst kompakten Subwoofer SUB 20 und SUB 20 A zu empfehlen.

Prinzip: 3"-Breitband-Lautsprecher mit elektronischer Frequenzgang-Entzerrung |

Bestückung: 3"-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 140 Hz-20 kHz | Impedanz:

8 Ohm | Belastbarkeit: RMS 20 W, Programm 40 W | Schalldruck: 85 dB (1 W/1 m), max.

100 dB, 100 V-Version max. 95 dB | Abstrahlwinkel: 100° konisch (-6 dB) | Abmessungen:

Ø = 180 mm, H = 70 mm | Einbautiefe: 70 mm | Gewicht: 1,0 kg | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar, bis 2 × 4 mm² | Garantie: 5 Jahre





AUFBAULAUTSPRECHER MIT BREITEM ABSTRAHLWINKEL DA 250 (Q) Polar

Der DA 250 (Q) Polar ist ein eleganter 2-Wege-Aufbaulautsprecher mit Polar®-Technologie für ein perfektes, halbkugelförmiges Abstrahlverhalten und hohe Klangqualität auch ohne zusätzliche Subwoofer. Stattdessen sorgt eine optimale Gehäuseabstimmung mit zwei Passivmembranen für erstklassige Basswiedergabe. Der Abstrahlwinkel von 180° garantiert eine gleichmäßige Schallverteilung. Damit wird auch in großen Räumen eine Abdeckung der Hörfläche bereits mit wenigen Systemen erreicht.

Dank dieser Eigenschaften ist der DA 250 (Q) sowohl für hochwertige Home-Audio-Anwendungen, in Museen und Gastronomie sowie für professionelle Multimedia-Anwendung beispielsweise im Messebereich geeignet.

Mit seiner flachen Bauform kann er als Wand-Lautsprecher oder als Decken-Aufbaulautsprecher eingesetzt werden. Entsprechend der baulichen Anforderungen kann zwischen rund und quadratisch sowie schwarz und weiß gewählt werden. Ist die Decke in Teilbereichen abgehängt, kann der DA 250 (Q) Polar auch mit den Einbaulautsprechern DE 140 Polar und DE-X 140 Polar kombiniert werden.

Prinzip: 2-Wege-Lautsprecher mit Polar-Technologie | Bestückung: 4"-Bass + 0,75"-Hochton-Kalotte + 2 × 4" Passivmembranen | Übertragungsbereich: 45 Hz-21 kHz | Impedanz: 8 0hm | Belastbarkeit: RMS 30 W, Programm 60 W | Schalldruck: 85 dB (1 W/1 m), max. 103 dB, 100 V-Version: max. 100 dB | Abstrahlwinkel: 180° (-6 dB bis 5 kHz) | Abmessungen Lautsprecher: DA 250: Ø = 260 mm, H = 80 mm; DA 250 Q: 260 × 260 × 80 mm | Gewicht: 2,8 kg | Befestigungspunkte: verdeckter Montagebügel rückseitig (im Lieferumfang enthalten) | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Schraubklemmen, steckbar | Garantie: 5 Jahre



HIGH-END-SATELLITENLAUTSPRECHER MIT INTEGRIERTEM HOCHPASSFILTER **S 2**

Der S2 ist ein High-End-Satellitenlautsprecher mit kompaktem Aluminiumgehäuse, großem Übertragungsbereich und präzisem, transparentem Klangbild. Erreicht werden diese Eigenschaften durch die Verwendung eines hocheffizienten 2,5" Neodym-Breitbandchassis, Bassreflexabstimmung und präziser elektronischer Frequenzgang-Linearisierung.

Dank des integrierten Hochpass-Filters kann dieser Lautsprecher ohne zusätzliche Frequenzweiche direkt an den jeweiligen Verstärker angeschlossen werden. Darüber hinaus lässt er sich durch seine sehr tiefen unteren Grenzfrequenzen von 110 Hz perfekt mit Subwoofern kombinieren, ohne die bei Subwoofer-Satelliten-Systemen mit zu hoher Trennfrequenz üblichen Einschränkungen in der Stereo-Ortung.

Für Line-Arrays mit engerem vertikalen Abstrahlwinkel und höherer Reichweite lassen sich zwei oder mehrere Lautsprecher kombinieren. Dafür stehen Verbindungswinkel mit 0°, 10° und 20° zur Verfügung. Als Subwoofer ist das Modell SUB 20 A vorgesehen, der sich als aktiver Subwoofer besonders für Surround-Anlagen mit AV-Receivern eignet.

Prinzip: Breitbandlautsprecher mit elektronischer Frequenzgang-Linearisierung und integriertem Hochpassfilter, Bassreflex |

Bestückung: 2,5"-Neodym-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 110 Hz-22 kHz | Impedanz: 8 0hm | Belastbarkeit: RMS 20 W,
Programm 40 W | Schalldruck: 83 dB (1 W / 1 m), max. 97 dB |

Abstrahlwinkel: 120° | Abmessungen (B × H × T): 80 × 100 × 105 mm
| Gewicht: 0,6 kg/100 V-Version 0,8 kg | Gehäuse: Aluminium, Front
Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Schraubklemmen,
steckbar | Garantie: 5 Jahre

AKTIVER HIGH-END-SATELLITENLAUTSPRECHER S 2 A

Der S 2A ist ein aktiver High-End-Satellitenlautsprecher mit kompaktem Aluminium-Gehäuse. Er wurde mit einem hocheffizienten 2,5" Neodym-Breitbandchassis, tiefer Bassreflexabstimmung und präziser elektronischer Frequenzgang-Linearisierung konzipiert. Dank dieser Eigenschaften besitzt er einen für seine Größe außergewöhnlich großen Übertragungsbereich und ein besonders präzises, transparentes Klangbild.

Mit seiner sehr tiefen unteren Grenzfrequenz von 110 Hz lässt er sich perfekt mit dem Subwoofer SUB 20 A kombinieren. Durch die Einschaltautomatik schaltet sich der S 2 A ein, sobald ein Signal anliegt.

Zur Montage eignen sich die Wandhalterungen WH 10, WH 20 oder WH 40, die sich durch ihren Wandabstand voneinander unterscheiden.

Prinzip: Aktiv-Satellitenlautsprecher mit elektronischer Frequenzgang-Linearisierung und Einschalt-Automatik, Bassreflex | Bestückung: 2,5"-Neodym-Breitband-Chassis | Übertragungsbereich: 110 Hz-22 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: 83 dB (1 W / 1 m), max. 97 dB | Abstrahlwinkel: 120° | Abmessungen (B × H × T): 80 × 100 × 105 mm | Gewicht: 0,8 kg | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Eingang Cinch Stereo, rückseitig | Netzanschluss: Externes Schaltnetzteil | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU | Bedienelemente: Lautstärkeregler rückseitig | Anzeigen: LED "0N" | Garantie: 5 Jahre





ZUBEHÖR WH 10 Wandhalterung mit kleinem Wandabstand

Die zur Montage der Sattelitenlautsprecher S2 und S2A geeignete Halterung besteht aus einer Montageplatte sowie einem verstellbaren Bügel. Der Wandabstand beträgt bei dieser Halterung 30 mm.



ZUBEHÖR

WH 20 Wandhalterung mit mittlerem Wandabstand

Die zur Montage der Sattelitenlautsprecher S2 und S2A geeignete Halterung besteht aus einer Montageplatte sowie einem verstellbaren Bügel. Der Wandabstand beträgt bei dieser Halterung 60 mm.



LAUTSPRECHER ZUBEHÖR m lit r



AKTIVE STEREO-SOUNDBAR MIT SEHR LINEAREM FREQUENZGANG **SB-A 2.0**

Die aktive Stereo-Soundbar SB-A 2.0 wurde für Videokonferenzen und hochwertige Tonwiedergabe in Medienräumen konzipiert und kann direkt an Displays und Videowalls angebracht werden.

Durch den Einsatz eines digitalen Signalprozessors (DSP) mit Multiband-Limitern und dank des linearen Frequenzganges bietet sie ein breites Übertragungsspektrum und eine präzise Sprachwiedergabe mit hoher Verständlichkeit und Übersteuerungsfestigkeit.

Aktiviert wird die Soundbar automatisch: Sobald ein Audiosignal anliegt, wird die integrierte Einschaltautomatik aktiviert. Nach 5 Minuten ohne Signal schaltet sie in den Ruhezustand.

Für die Montage direkt am Display empfiehlt sich die SB-VESA-Halterung. Diese erlaubt die Montage an Displays von 40" bis 100". Alternativ können die Soundbars mit der Wandhalterung WH 80 direkt an der Wand oder in einer Vorsatzschale für bündigen Einbau befestigt werden.





Prinzip: Aktive Stereo-Soundbar mit Class-D Verstärkern und DSP Bestückung: 2 × 2,5" Breitband + 2 × 2,5" Bass + 4 × 2,5" Passiv-Membranen | Übertragungsbereich: 55 Hz-20 kHz | Verstärkerleistung: 2 × 50 W | Schalldruck: max. 109 dB (1 W / 1 m) | Abstrahlwinkel: 120° | Stromversorgung: Externes Netzteil 24 V DC | Abmessungen (B × H × T): 960 × 80 × 48 mm | Gewicht: 5,0 kg | **Befestigungspunkte:** Gewindeeinsätze 4 × M 6 rückseitig | **Gehäuse:** Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Cinch-Eingang Stereo, steckbare Systemklemmen für Passivlautsprecher und externes Netzteil, Input-Kabel Miniklinke 3,5 mm auf Cinch, 1,5 m | Netzanschluss: 90-240 V AC | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm Bedienelemente: Lautstärkeregler, LED ON / Clip, rückseitig

Garantie: 5 Jahre

m lit r **LAUTSPRECHER** SOUNDBARS



AKTIVE SOUNDBAR

SB-A Mini

Die SB-A Mini ist ein Aktivlautsprechersystem für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Die Soundbar wurde für präzise Sprachwiedergabe entwickelt und gibt das Audiosignal dank des linearen Frequenzgangs unverfälscht wieder. In Ausstellungen, auf Fachmessen und bei sonstigen Kommunikationssystemen sind diese Eigenschaften besonders gefragt.

Der aktive Lautsprecher verfügt über eine Auto-On/Off-Funktion, die bei Bedarf zugeschaltet werden kann. Sobald ein Audiosignal anliegt, wird der integrierte Verstärker aktiviert. Nach drei Minuten ohne Signal schaltet der Lautsprecher wieder in den Ruhezustand.

Für die Montage erlauben sechs Befestigungslöchern an den Seiten und der Rückwand die randlose Integration in Möbel oder Präsentationssäulen. Alternativ kann die Soundbar mit der Wandhalterung WH 80 direkt an der Wand fixiert werden.

Prinzip: Aktive Mini-Soundbar | Bestückung: 2.5" Breitbandlautsprecher | Übertragungsbereich: 190 Hz-19 kHz | Verstärkerleistung: 20 W | Schalldruck: max. 97 dB | Abstrahlwinkel: 120° | Abmessungen (B × H × T): 180 × 80 × 48 mm | Gewicht: 1,0 kg | Befestigungspunkte: Gewindeeinsätze 2 × M5 rückseitig, 4 × M5 seitlich | Gehäuse: Aluminium, Front Feinlochblech, pulverbeschichtet | Anschlüsse: Input-Kabel Miniklinke 3,5 mm auf Cinch, 0,6 m | Eingangsempfindlichkeit: -6 dBU für Vollaussteuerung, Eingangsimpedanz 10 kOhm | Bedienelemente: Lautstärkeregler, Schalter für Auto ON/Steady ON, schaltbares Hochpassfilter, LED Power On | Garantie: 5 Jahre



LAUTSPRECHER SOUNDBAR m lit r