

Arc-Series Architectural Sound Design.















Ausführung

Ausgestattet mit exzellenten Lautsprecherkomponenten und lackierbar in allen RAL-Farben ist die AT-05 ein richtiges Schmuckstück für hochwertige Sprach- und Musikübertragungen. Vielseitige Wandhalter und 5 M6-Gewindeeinsätze ermöglichen eine schnelle und sichere Montage. Eine hochwertige Frequenzweiche mit elektronischem Hochtonschutz ist integriert. Ideal kombinierbar mit dem Tieftonsystem AS-10/ASP-10.

Sonderausführung

Optional erhältlich in eleganter, extrem hochwertiger, schwarzer Klavierlack-Ausführung. Zierleiste Frontgitter: verchromt. Optional als 100 Volt Version erhältlich. Alle RAL-Farben.

Die Fohhn® AT-05 ist ein sehr elegantes, hervorragend klingendes Kompakt-Lautsprechersystem. Es überzeugt durch sein edles Design und ist eine echte Alternative zu den üblichen Kompaktboxen aus Plastik.

Anwendung

Gastronomie, kleine Schulungsräume, Nahfeldbeschallung, Surround-Sound.

Anschlüsse

8-fach-Phoenix-Klemmleiste, zwei nebeneinanderliegende Pins sind immer parallel verdrahtet um zu einem weiteren Lautsprechersystem weiterzuschleifen. Der Stecker ist im Lieferumfang enthalten. Umschalter von 8 Ohm auf 100 Volt Betrieb.

LowZ Version (niederohmig)

In-	In+	11	111

100 Volt Version mit Abgriffen

[Com	25%	50%	100%

Technische Daten

Elektroakustische Merkmale

Akustik Design	kompakter Passivlautsprecher, 2-Wege, Baßreflex
Bestückung	5" / 1" Kalottenhochtöner mit Kurzhorn und
	selbstrückstellendem Polyswitch-Hochtonschutz
Belastbarkeit (nominal)) ^[1] 80 W
Belastbarkeit (Program	m) ^[2] 160 W
Belastbarkeit (Peak)[3]	320 W
Kennschalldruck ^[4]	88 dB
Maximaler Schalldruck[3	110 dB
Übertragungsbereich ^[5]	60 Hz – 20 kHz
Nennabstrahlwinkel (h	x v) ^[6] 90° x 90°
Nennimpedanz	8 Ohm

Der Hersteller behält sich technische Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor.

- [1] Entsprechend IEC-60268-5 long term
- [2] Entsprechend IEC-60268-5 short term
- ^[3] Peak, 20 ms mit bandgefiltertem rosa Rauschen entsprechend IEC 60268- 2, eine Oktave über der unteren Grenzfrequenz.
- [4] 2,83 V bei 8 Ohm (2 V bei 4 Ohm, 4 V bei 16 Ohm) in 1 Meter Abstand unter reflexionsfreien Vollraum-Bedingungen

Ausstattungsmerkmale

Gehäuse	MDF-Designgehäuse
Schutzgitter	ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet
Montagepunkte	5x M6 Gewinde
Anschlüsse	8-polige Phönixklemme
Lagerfarben	Strukturlack schwarz oder weiß
Frontdesign	Akustikschaum in Gehäusefarbe
Abmessungen (B x H x T)	165 x 285 x 200 mm
Gewicht ^[7]	4,5 kg
Optionale Ausstattung	
Integrierter 100 V-Übertra	ger 25/12,5/6,25 W
Sonderfarbe	alle RAL-Farben
Speziallackierung	Klavierlack schwarz, verchromte Zierleisten
Wetterschutz	-
CAAD Simulationsdaten	ULYSSES, EASE

- [5] -10 dB unter reflexionsfreien Halbraum-Bedingungen
- [6] horizontal x vertikal bei -6 dB
- [7] Nettogewicht ohne Zusatzausstattung
- [1] Intelligent Protection Circuit. Spannungsgesteuerte Halbleiterschaltung, die den Hochtontreiber mit extrem geringer Ansprechzeit wirkungsvoll vor Überlastung schützt.



1. Fohhn System DSP-Endstufen

Fohhn bietet Ihnen für die Ansteuerung der Arc-Lautsprechersysteme optimal angepasste System DSP-Endstufen an. Diese garantieren Ihnen höchste Klangperformance und Betriebssicherheit für Ihre Fohhn Produkte. Als Hersteller von Lautsprecher-, Endstufenund DSP-Technik kennen wir die Daten unserer Systeme bis ins kleinste Detail und sind somit in der Lage ein optimales Gesamtsystem für unsere Anwender bereit zu stellen.

Fohhn System DSP-Endstufen bieten Ihnen folgende Vorteile:

Integrierte Hochleistungs-DSP-Technik:

- dadurch schnelle Inbetriebnahme,
- minimierter Platzbedarf im Elektronikschrank,
- minimaler Verkabelungsaufwand,
- Vermeidung von Verkabelungsfehlern,
- Controller und Endstufe sind über dieselbe Software steuer- und überwachbar.

Dual-DSP-Technologie

In den DSP-Endstufen arbeiten 2 separate DSP-Engines mit enormer Kapazität und Rechenleistung für 5 frei verfügbare digitale Audiogeräte (DSP-1) und für die Fohhn spezifische Lautsprecherdatenbank (DSP-2).

Fernüberwachung und Steuerung

Integrierte Temperatur- und Betriebszeitüberwachung, Betriebsstatusanzeige/ Protect, Fernsteuerbarkeit/Netzwerkfähigkeit durch Laptop, Wandeinbaumodule oder über Mediensteuerungen.

Fohhn® Dual-DSP-Technologie

DSP-1: Integrierte digitale Audiogeräte Jeder Endstufenkanal ist ausgestattet mit einem:

- programmierb. 10-Band-Parametric-EQ,
- Kompressor/Limiter/Noise-Gate,
- Delay,
- X-Overfunktion,
- Pink-Noise und Sweeptone-Generator

DSP-2: Lautsprechermanagement

Integrierte Lautsprecherdatenbank garantiert exzellente Klangqualität und Schutzfunktionen für alle Fohhn Lautsprechertypen. Bass, Mittelton- und Hochtonbereich der Lautsprecher werden hierbei selektiv überwacht und bearbeitet. Die Basis hierfür bietet ein aufwendiger von Fohhn-Ingenieuren entwickelter Algorithmus der für jeden einzelnen Lautsprecher angepasst wurde.

1.1 Endstufenempfehlungen für die Arc-Series



D-2.750

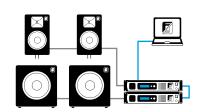
2 Kanal Betrieb, 2x750 W / 4 Ohm, 2x390 W / 8 Ohm Fohhn Audio DSP, Display, fernbedienbar

D-4.750

4+2 Kanal Betrieb, 4x750 W / 4 Ohm, 4x390 W / 8 Ohm

2x DSP gesteuerte Line Out Kanäle für die Ansteuerung einer konventionellen Endstufe, Fohhn Audio DSP, Display, fernbedienbar

	Arc-Tops										Linea		Arc-Subs									
	AT-05	AT-06	AT-07	AT-08	AT-09	AT-10	AT-20	AT-21w	AT-30	AT-35	AT-40	AT-50	AT-66	AL-10-150	AS-10	ASP-10	AS-20	ASP-20	AS-30	ASP-30	AS-40	ASP-40
D-2.750	х	x	х	x	х	х	х	х	х					x	х	х	х	x				
D-4.750	x	x	x	x	х	x	x	x	x					x	x	x	x	x				
D-2.1500									x	x	x	x	x						x	x	x	х
A-2.2100										x	x	x	x						x	x	x	x



2x Sub passive / 2x Top passive 2x DSP Endstufe (D-Series oder A-Series)



2. Handelsübliche Endstufen in Verbindung mit dem Fohhn Controller

Handelsübliche Endstufen / 100V-Endstufen / Mehrkanal-Endstufen in Verbindung mit Fohhn FC-9 DSP-Systemcontroller

Die Lautsprechersysteme der Fohhn Arc-Series können grundsätzlich mit allen handelsüblichen Endstufen (z.B. Bittner) betrieben werden. Jedes Fohhn-Lautsprecher-Modell ist linear, klangneutral abgestimmt und mit einer integrierten Frequenzweiche mit elektronischem Mehrfach-Hochtonschutz ausgestattet.

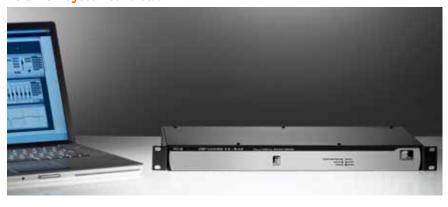
Wir empfehlen bei der Verwendung von handelsüblichen Mehrkanal-Verstärkern, 100V-Endstufen oder überwachbaren Endstufen nach EN 60849 die Verwendung des Fohhn DSP-System Controllers FC-9.

Der FC-9 wurde speziell für die Festinstallation entwickelt und garantiert Ihnen optimale Klangqualität und höchste Betriebssicherheit. Er bietet Ihnen in Verbindung mit unseren Fohhn Lautsprechern Leistungsmerkmale, die kein handelsüblicher Controller zur Verfügung stellen kann.

Klangqualität. Betriebssicherheit. Intelligente Kontrolle.

- * Fohhn DSPs garantieren optimale Soundperformance
- * 5 erstklassige Audiogeräte wie z.B. Parametric-EQ integriert
- * Integrierte Lautsprecher- und Verstärkerdatenbank für optimale Betriebssicherheit
- * Fernsteuerbar, fernüberwachbar, netzwerkfähig
- * Endstufeneinmessfunktion CAS
- * 8 Schaltkontakte für die einfache Systemintegration
- * Perfekte Anpassung an handelsübliche Verstärker

FC-9 DSP-Systemcontroller



DIN EN 60849 (VDE 0828)

Bittner Endstufen



BITTNER

Neben unseren speziellen Fohhn® DSP-Endstufen bieten wir Ihnen für niederohmigeoder 100-Volt Anwendungen das gesamte **Endstufenprogramm von Bittner Audio** an. Lösungen wie z.B. Mehrkanalendstufen mit acht normierten Kanälen sowie **wichtige Features für die Systemintegration in Elektroakustische Notfallwarnsysteme nach** DIN **EN 60849** (VDE **0828**) gehören zum Leistungsumfang von Bittner Audio. Fragen Sie uns an!

Die Vorteile des FC-9 Controllers:

Perfekte Anpassung an alle handelsüblichen Endstufen

durch automatische Endstufen-Einmeßfunktion und integrierter Endstufen-Datenbank

Dual-DSP-Technologie

im FC-9 arbeiten 2 separate DSP-Engines mit enormer Kapazität und Rechenleistung für die Fohhn spezifische Lautsprecherdatenbank und für 5 frei verfügbare digitale Audiogeräte

Integrierte Lautsprecherdatenbank

garantiert exzellente Klangqualität und Schutzfunktionen für alle Fohhn Lautsprechertypen. Bass- Mittelton- und Hochtonbereich werden hierbei selektiv überwacht und bearbeitet. Die Basis hierfür bietet ein aufwendiger von Fohn-Ingenieuren entwickelter Algorithmus der für jeden einzelnen Lautsprecher angepasst wurde.

Fernüberwachung und Steuerung

Fernsteuerbarkeit/Netzwerkfähigkeit durch Laptop, Wandeinbaumodule oder über Mediensteuerungen.

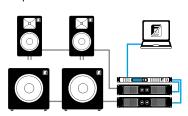
8 Kontakteingänge

Ein Taster kann durch drücken (Kontakt schließt sich) z.B. ein bestimmtes Preset laden, oder als Lautstärke Regler (z.B. Laustärke erhöhen) funktionieren.

4 Eingänge / 6 Ausgänge (24 Knotenpunkte)

jeder Ausgang ist mit einem programmierbaren 10-Band-Parametric-EQ, Kompressor/ Limiter/Noise-Gate, Delay, X-Overfunktion, Pink-Noise und Sweeptone-Generator erstklassiger Qualität ausgestattet.

Damit lässt sich das Fohhn System bequem an die Raumakustik oder Geschmackswünsche anpassen.



2x Sub passive / 2x Top passive 2x konventionelle Endstufe 1x DSP-System Controller FC-8



FR-10

Fernsteuerungsmodul zum Wandeinbau zur Steuerung von Fohhn Geräten mit integriertem DSP



Ausführung

Die FR-10 ist ein Fernsteuerungsmodul konzipiert als elegantes Design-Wandpanel zur Fernbedienung von Fohhn DSP-Endstufen, DSP-Controllern oder aktiven Fohhn-Lautsprechersystemen. Die Bedienung der FR-10 ist äußerst einfach und übersichtlich. Sie erfolgt über 8 beleuchtete Taster.

Einfache Bedienung

Die Bedienung der FR-10 ist äußerst einfach und übersichtlich. Sie erfolgt über 8 beleuchtete Taster. Bei Tastendruck werden Presets in den angeschlossenen Fohhn Geräten zeitgleich umgeschaltet und die Einstellungen für verschiedene Szenarien wie beispielsweise Sprache, Musik, leerer Raum, voller Raum uvm. aufgerufen.

Auch die Gesamtlautstärke eines Systems bzw. die Lautstärke von verschiedenen Zonen kann durch die FR-10 schnell und bequem verändert werden. Außer den 8 beschriftbaren Tastern sind keine weiteren Steuerelemente vorhanden.

Bedienfehler sind für den Endanwender damit ausgeschlossen. Durch den Druck einer einzelnen Taste können bis zu 31 im Netzwerk angeschlossene Fohhn-Geräte zeitgleich umgeschaltet werden.

Anwendung

Die FR-10 ist ideal für Schulungsräume, Hotels, Kirchen, Hallen, Restaurants, Clubs uvm. Sie ermöglicht Ihnen die zentrale, einfache und sichere Fernsteuerung Ihrer Audioanlage ohne eine aufwendige und kostenintensive Mediensteuerung installieren zu müssen.

FR-20

19" Fernsteuerungseinheit zur Verwendung von handelsüblichen Schaltern und Einbindung in Mediensteuerungen



Ausführung

Über handelsübliche externe Taster/Schalter (Bsp. Jung, Vitra etc.) oder beliebige Schaltkontakte (z.B. Mediensteuerung) wird die FR-20 angesteuert. Hierbei kann ein Taster/Schalter als Wandeinbaumodul oder als individuell angefertigte Schalttafel etc. ausgeführt sein.

Bei Bedienung des Tasters/Schalters werden Presets in den angeschlossenen Fohhn DSP-Geräten zeitgleich umgeschaltet und die Einstellungen für verschiedene Szenarien wie beispielsweise Sprache, Musik, leerer Raum, voller Raum uvm. aufgerufen. Auch die Lautstärke kann durch die FR-20 schnell und bequem verändert werden. Durch den Druck einer einzelnen Taste können bis zu 31 im Netzwerk angeschlossene Fohhn-Geräte zeitgleich umgeschaltet werden.

Einbindung in Mediensteuerungen

Durch die FR-20 lassen sich alle DSP-gesteuerten Fohhn-Geräte bequem in Mediensteuerungen (Bsp. AMX, Crestron) mittels 8 Schließkontakten oder RS-485 einbinden.

Integration in die EIB Bustechnologie

Ein Gebäude, ein Konzept, ein System.

Hier werden die Fohhn Systeme mit Hilfe der FR-20 Fohhn-Net Remote mit ihren 8 Schließkontakten in die "Europäische Installations **B**ustechnologie" samt allem Bedienkomfort intergriert.

Anwendung

Die FR-20 ist ideal für Schulungsräume, Hotels, Kirchen, Hallen, Restaurants, Clubs uvm. Sie ermöglicht Ihnen die zentrale, einfache und sichere Fernsteuerung Ihrer Audioanlage ohne eine aufwendige und kostenintensive Mediensteuerung installieren zu müssen.





WAT-08k

Wandhalter kurz für AT-05/061/07/08/09/10/201, AL-50/100/150 Aufnahmeplatte 90° drehbar.



WAT-08

Wandhalter für AT-05/061/07/08/09/10/201, AL-50/100/150 Aufnahmeplatte 90° drehbar.



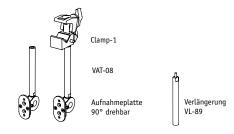
QAT-05

Querhaltebügel für AT-05 mit Gummiverdrehsicherung



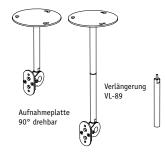
VAT-08

Spezialhalter zur Rohraufhängung z.B. mit Clamp-1 mit M10 Innengewinde, verlängerbar mit **VL-89**, Clamp-1 mit Gewindezapfen M10 für Traversenmontage bis 15 kg Clamp+Bolzen Verlängerung VL-89 für VAT-08 und VAT-09 l=180mm, M10 Gewinde



VAT-09

Deckenhalterung für AT-05/061/07/08/09 l=180mm M10 Gewinde, verlängerbar mit **VL-89**



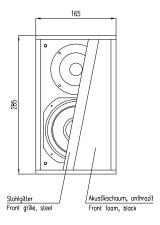
EB-06

Ringschraube DIN 580, verzinkt, zur Fangseilbefestigung, M6 Gewinde für AT-05/061/07/08/09/10

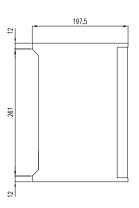




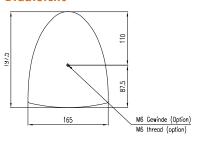
Vorderansicht



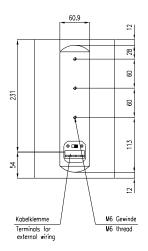
Seitenansicht



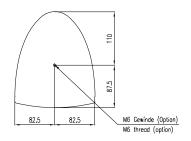
Draufsicht



Rückansicht



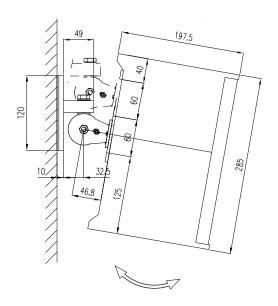
Bodensicht



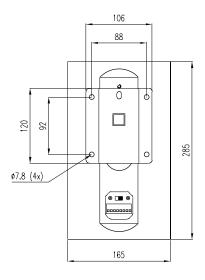


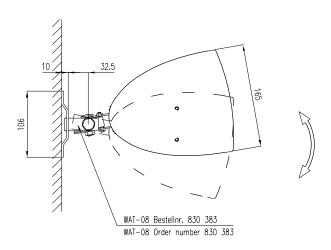
Wandmontage

Seitenansicht



Rückansicht

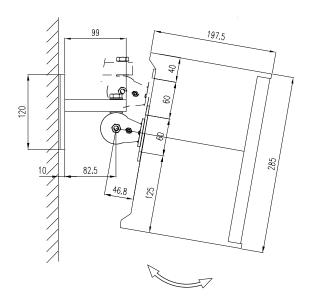




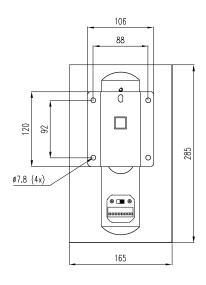


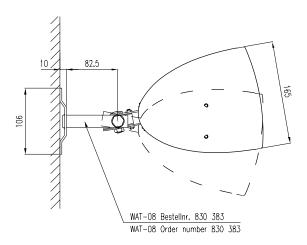
Wandmontage

Seitenansicht



Rückansicht

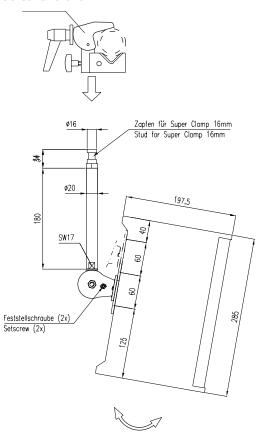




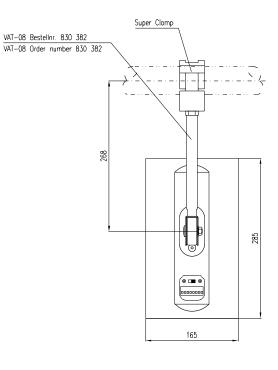


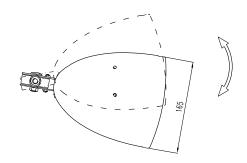
Traversenmontage

Seitenansicht



Rückansicht

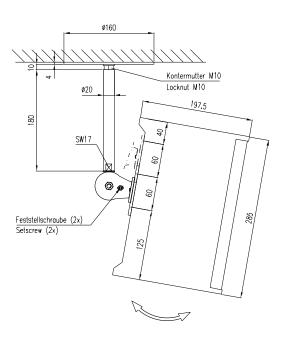




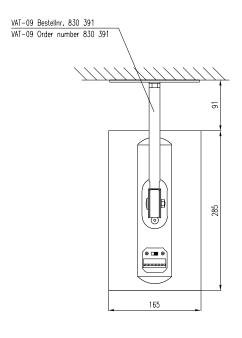


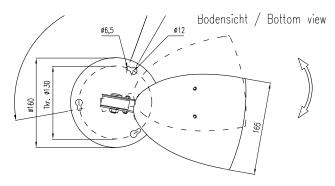
Deckenmontage

Seitenansicht



Rückansicht

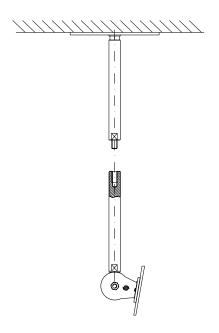


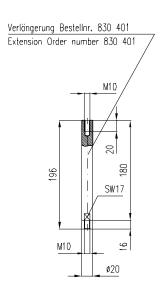


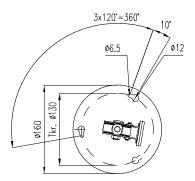


Deckenmontage

Seitenansicht



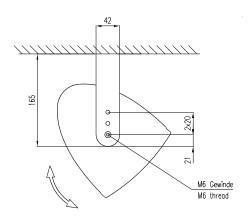


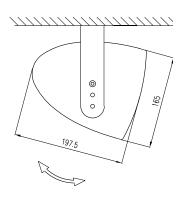




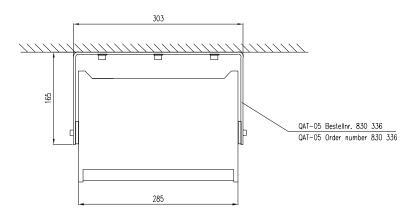
Quermontage / Horizontal mount

Seitenansicht / Side view

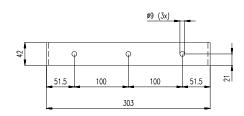




Vorderansicht / Front view



Draufsicht / Top view





Kompakter 2-Wege-Passivlautsprecher im Designgehäuse

Kompakter 2-Wege-Passivlautsprecher im Designgehäuse, bestückt mit einem langhubigen 5"-Tief-/Mittelton-Lautsprecher und einem 1"-Kalotten-Hochtontreiber mit Kurzhorn in laufzeitoptimierter Lautsprecheranordnung. Kurzzeitig belastbar mit bis zu 320 W erzeugt der Lautsprecher einen maximalen Schalldruck von 110 dB. Definiertes Abstrahlverhalten von 90° x 90° (h x v) bei einem weiten Übertragungsbereich von 60 Hz bis 20 kHz. MDF-Designgehäuse mit abgerundeten Seiten und widerstandsfähiger Strukturlackierung in schwarz oder weiß. Optional alle RAL-Farbtöne lieferbar oder in hochwertiger schwarzer Klavierlack-Speziallackierung mit edlen Chrom-Zierleisten. Zum Schutz von Lautsprecher und Elektronik ist das Gehäuse mit einem ballwurfsicheren, hochgradig schalldurchlässigen Frontgitter aus pulverbeschichtetem Stahl und mit einem feuchtigkeits- und staubabweisenden Akustikschaum ausgestattet. 5 Stück M6 Gewindeeinsätze in Boden, Rückwand und Oberseite sind zur Aufnahme von Ringösen und Systemhalterungen integriert. Das Lautsprechersystem ist optional in 100V-Technik in verschiedenen Leistungsklassen bis 25 W erhältlich. Anschlüsse: sehr montagefreundliche schraub- und steckbare 8-fach Phoenix-Klemmleiste. Alle Kontakte sind doppelt vorhanden um sehr leicht und sicher zum nächsten Lautsprecher weiterverbinden zu können. Anwendungsspezifische Systemhalter für Decken-, Wand- und Traversenmontage lieferbar. Simulationsdaten für ULYSSES und EASE sind verfügbar.

Elektroakustische Merkmale

Akustik Design kompakter Passivlautsprecher, 2-Wege, Baßreflex
Bestückung 5" / 1" Kalottenhochtöner mit Kurzhorn und
selbstrückstellendem Polyswitch-Hochtonschutz

Belastbarkeit (nominal) 80 W Belastbarkeit (Programm) 160 W Belastbarkeit (Peak) 320 W Kennschalldruck 88 dB Maximaler Schalldruck 110 dB 60 Hz - 20 kHz Übertragungsbereich 90° x 90° Nennabstrahlwinkel (h x v) Nennimpedanz 8 0hm

Ausstattungsmerkmale

Gehäuse MDF-Designgehäuse

Schutzgitter ballwurfsicheres Stahlgitter, pulverbeschichtet

Montagepunkte 5x M6 Gewinde

Anschlüsse 8-polige Phönixklemme

(doppelt belegte, steckbare Schraubverbindung)

Lagerfarben Strukturlack schwarz oder weiß Frontdesign Akustikschaum in Gehäusefarbe

Abmessungen (B x H x T) 165 x 285 x 200 mm

Gewicht 4,5 kg

Optionale Ausstattung

integrierter 100 V-Übertrager 25/12,5/6,25 W Sonderfarbe alle RAL-Farben

Speziallackierung Klavierlack schwarz, verchromte Zierleisten

CAAD Simulationsdaten ULYSSES, EASE

Fabrikat Fohhn Audio AG

Typ AT-05

SOUNDS PERFECT. IS PERFECT.



olmn

Fohhn Audiosysteme überzeugen. Ihr Ohr. Ihr Auge. Und Ihren Verstand.





















Fohhn Audio AG

Hohes Gestade 3-7
72622 Nürtingen
Germany
Tel. +49 7022 93323-0
Fax +49 7022 93324-0
www.fohhn.com
info@fohhn.com