



musikelectronic geithain
ME 801K1



Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Systembeschreibung	4
3	Allgemeine Benutzerhinweise	5
3.1	Richtlinien	5
3.2	Sicherheitshinweise	5
3.3	Auspicken	6
3.4	Inhalt des Versandkartons	6
3.5	Reinigung	6
3.6	Garantiehinweise	6
4	Aufstellung	7
4.1	Wandnahe Aufstellung	7
4.2	Stereobetrieb	8
4.3	Surroundbetrieb	9
5	Anschließen der Lautsprecher	10
5.1	Anschluss des Lautsprechers an den abgesetzten Verstärker	10
5.2	Netzanschluss	10
5.3	Kabelbeschaltung	10
5.4	Statusanzeige	11
5.5	Einstellregler	11
5.6	Bassweiterung	11
6	Technische Daten	12
7	Akustische Messungen	13
8	Zubehör	14
8.1	Standfuß ME801K1	14
9	Notizen	15

1 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Erwerb dieser Lautsprecher entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt entschieden, das sowohl in klanglicher als auch in technischer Hinsicht die allerhöchsten Anforderungen erfüllt.

Die übliche Einlaufzeit der Lautsprechersysteme entfällt, da diese bereits in unserem Haus mit einem technischen Signal künstlich vorgealtert werden.

Lesen Sie bitte die technische Beschreibung und Bedienungsanleitung um die klanglichen Möglichkeiten der Lautsprechersysteme vollständig auszuschöpfen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

2 Systembeschreibung

Großer Pegel + Großer Raum = Großer Lautsprecher? Der ME 801K1 liefert den Gegenbeweis. Längere Nachhallzeiten, große Räume und Hörentferungen können dem ambitionierten Musikhörer schnell den Spaß verderben. Die ME 801K1 greift hier gleich mehrmals in die physikalisch technische Trickkiste, die wir in der langjährigen Firmengeschichte mit viel Erfahrung gefüllt haben.

Im Bass setzt die ME 801K1, wie auch schon die legendäre RL 901K, auf die Membranfläche eines 16 Zoll Langhubtieftöners. Die für ME-Geithain typische Bassnierencharakteristik macht den Lautsprecher durch die Abstrahlung im Bereich von 25 bis 250 Hz und die damit verbundene Minimierung rückwärtiger Raumreflexionen aufstellungsunkritisch. Koaxial vor dem Tieftöner ist ein hochempfindlicher 6,5 Zoll Mitteltonkonustreiber und ein Array aus drei 25 mm Hochtonkalotten angeordnet. Dies sorgt zum Einen für erhöhte vertikale Bündelung, die in großen Räumen sinnvoll ist, um Reflexionen klein zu halten und zum Anderen für eine bestechende Räumlichkeit. Der hohe Wirkungsgrad der Systeme sorgt nicht nur für erstaunliche Pegel- und Dynamikreserven, sondern auch für Verzerrungsarmut. Der konsequente Einsatz der Koaxialtechnik hat noch einen weiteren unbestreitbaren Vorteil: die Größe kann deutlich reduziert werden. Dank der in ein elegantes Gehäuse ausgelagerten Verstärkerelektronik können die Gehäusemaße weiter sinken. Die Elektronik besteht aus drei PWM-Verstärkern und einem analogen Filter, welches mit einem Ortsanpassungsnetzwerk ausgestattet ist, um den Lautsprecher an die Aufstellungs- und Raumgegebenheiten anzupassen. Die Verstärker haben Leistungen von 1000 W im Tiefton und je 500 W im Mittel- und Hochtonbereich. Damit stellt sich die Frage nach dynamischen Grenzen des Gesamtsystems gar nicht erst.

Bei all diesen Merkmalen hat der ME 801K1 natürlich nicht seine Wurzeln vergessen und verfügt über die Tugenden, für die wir bei unseren Kunden geschätzt werden: Neutralität, Homogenität, Verfärbungsarmut und Langlebigkeit.

Auf Wunsch ist zum ME 801K1 ein eleganter Standfuß lieferbar.

3 Allgemeine Benutzerhinweise

3.1 Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien (Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG).



Von uns hergestellte Produkte gehören der B2C-Klasse der WEEE Richtlinie an und gehören nicht in den Hausmüll!

3.2 Sicherheitshinweise

Wie beim Einsatz anderer elektrischer Geräte müssen Sie unbedingt die nachfolgenden grundlegenden Bedienungsregeln, Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, um die optimale Funktion und Betriebssicherheit des Systems zu gewährleisten!

- ◀ Lesen Sie diese Anleitung.
- ◀ Heben Sie diese Anleitung auf.
- ◀ Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Systems nicht gestattet.
- ◀ Elektrische Geräte gehören nicht in Kinderhände.
- ◀ Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf der Rückseite angegebenen Netzspannung.
- ◀ Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- ◀ Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- ◀ Stellen Sie das Gerät nicht in Räumen mit überhöhter Luftfeuchtigkeit auf.
- ◀ Achten Sie beim Einbau in ein Regal, Gestell- oder Einbauschrank unbedingt auf eine ausreichende Luftzirkulation.
- ◀ Führen Sie niemals Gegenstände in Gerätöffnungen ein.
- ◀ Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen können.
- ◀ Bei geöffnetem Gerät besteht Stromschlaggefahr.
- ◀ Lassen Sie Reparaturen immer von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- ◀ Reinigen Sie das System niemals mit Nass- oder Sprühreiniger.

3.3 Auspacken

Packen Sie den Lautsprecher vorsichtig aus und überprüfen Sie diesen auf sichtbare Schäden durch unsachgemäßen Transport. Melden Sie diese gegebenenfalls sofort Ihrem Händler. Heben Sie die Verpackung auf, falls der Lautsprecher zu einem späteren Zeitpunkt erneut transportiert werden muss.

3.4 Inhalt des Versandkartons

- ◀ Lautsprecher
- ◀ Netzkabel
- ◀ Speakonkabel (Verbindung zwischen abgesetzten Verstärker und Lautsprecher)
- ◀ Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

3.5 Reinigung

Der Lautsprecher besteht aus Echtholz-Furnier und sollte mit der gleichen Pflege behandelt werden wie Möbelstücke. Um das Furnier langfristig zu erhalten, empfehlen wir Qualitätswachspolitur. Die Oberflächen können auch mit einem sauberen, leicht angefeuchteten, fusselfreien, weichen Tuch gereinigt werden.

3.6 Garantiehinweise

Ein Öffnen des Gerätes von nicht autorisiertem Personal führt zum Erlöschen der Garantieansprüche. Bei Zerstörung durch Überlastung, unsachgemäße Handhabung oder äußere Einwirkung bestehen keine Garantieansprüche.

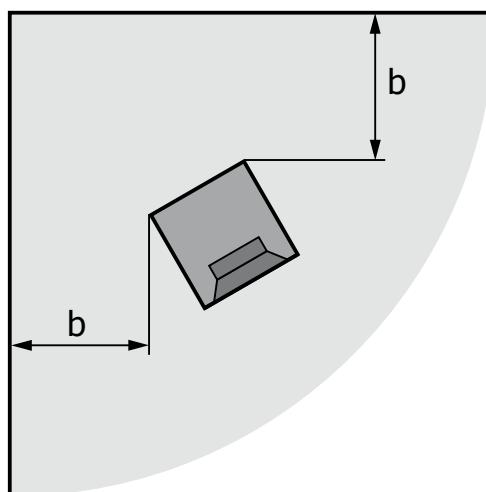
4 Aufstellung

Unsere Lautsprecher stellen in Stereo- als auch in Mehrkanal-Anordnungen keine speziellen Ansprüche an die Aufstellung. Dennoch beeinflusst die Positionierung der Lautsprecher entscheidend den Höreindruck, da jeder Raum individuell gestaltet und eingerichtet ist. Die folgenden Hinweise sind lediglich Richtlinien, die eine richtige Aufstellung erleichtern. Zusätzlich können Sie den Service unseres Einmessdienstes in Anspruch nehmen, um die klanglichen Möglichkeiten in Ihrem Hörraum vollständig auszuschöpfen.

4.1 Wandnahe Aufstellung

Bei Aufstellung der Lautsprecher in der Nähe zu Wänden wird die Klangqualität physikalisch bedingt beeinträchtigt. Jeder handelsübliche Lautsprecher stellt im Tieftonbereich eine Punktschallquelle dar, dessen Schallwellen sich ohne konstruktive Maßnahmen kugelförmig im Hörraum ausbreiten. Rückwärtige Reflexionen sind daher unvermeidbar.

Der Lautsprecher ME801K1 besitzen hingegen eine nierenförmige Abstrahlcharakteristik mit einer Rückwärtsdämpfung > 10 dB. Durch diese konstruktive Maßnahme wird die wandnahe Aufstellung wesentlich unkritischer. Für ein optimales Hörerlebnis ist dennoch ein Mindestabstand von 20 cm zu Wänden oder Möbeln einzuhalten. Vermeiden Sie Eckaufstellungen, da hier unerwünschte Bassanhebungen auftreten können.

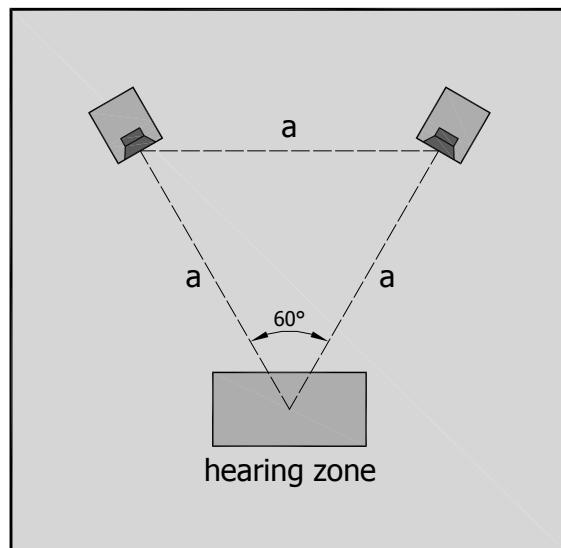


◀ Mindestabstand zur Wand

$b \geq 20 \text{ cm}$

4.2 Stereobetrieb

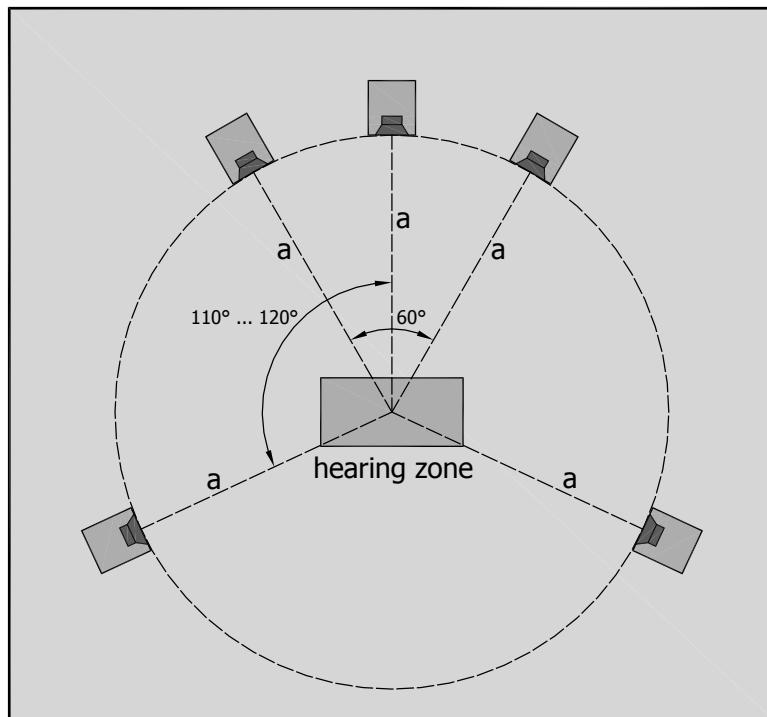
Die optimale Position der Lautsprecher in Ihrem Hörraum ist das so genannte Stereo-Dreieck (Siehe Abbildung). Der Basisabstand zwischen den Lautsprechern und ihr Abstand zur Hörzone bilden ein gleichseitiges Dreieck (Stereo-Dreieck). Es sollten dabei 3m nicht unterschritten bzw. 6m nicht überschritten werden. Für eine präzise, räumliche Abbildung drehen Sie die Lautsprecher etwas nach innen in Richtung Hörzone.



- Abstand zwischen den Lautsprechern sowie zu Ihrer Hörposition $a = 3 \dots 6\text{m}$

4.3 Surroundbetrieb

Im Surroundbetrieb wird das Stereo-Dreieck (Siehe Stereobetrieb) zu einem gedachten Kreis erweitert. Die Hörzone bildet den Mittelpunkt dieses Kreises. Stellen Sie alle Lautsprecher im gleichen Abstand zur Hörzone auf. Der Centerlautsprecher befindet sich in der Mitte zwischen beiden Frontlautsprechern. Achten Sie darauf, dass die Front- und Rearlautsprecher horizontal auf einer Ebene ausgerichtet sind. Der Winkel zwischen Center- und Rearlautsprecher sollte $110^\circ - 120^\circ$ betragen.



- ◀ Abstand zwischen den Lautsprechern zu Ihrer Hörposition $a = 3 \dots 6\text{ m}$

5 Anschließen der Lautsprecher

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre Lautsprecher an das Stromnetz und an Ihre Signalquelle anschließen. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschatler auf der Geräterückseite des abgesetzten Verstärkers zunächst auf der Position „OFF“ steht. Erst wenn Sie den Lautsprecher vollständig angeschlossen haben (Siehe Kapitel 5.1 und 5.2), sollten Sie das Gerät über den Netzschatler in Betrieb nehmen.

Der Lautsprecher kann an jeder Signalquelle ($U_A = 1\text{ Volt} \dots 5\text{ Volt}$; $R_i < 600\text{ Ohm}$) angeschlossen werden.

5.1 Anschluss des Lautsprechers an den abgesetzten Verstärker

Verwenden Sie zum Anschließen des Lautsprechers mit dem abgesetzten Verstärker nur das im Lieferumfang enthaltene Speakonkabel!

Der Lautsprecher und der zugehörige Verstärker sind jeweils durch eine identische Seriennummer gekennzeichnet, welche sich jeweils auf der Geräterückseite befindet. Verbinden Sie die entsprechenden Geräte mit dem Speakonkabel. Achten Sie dabei darauf, dass die Verriegelung am Speakonstecker durch eine Rechtsdrehung vollständig in die Buchsen am Lautsprecher und am abgesetzten Verstärker einrastet.

Wenn Sie das Verbindungskabel vom Lautsprecher und vom abgesetzten Verstärker lösen wollen, schieben Sie die Verriegelung auf der Oberseite des Speakonsteckers nach hinten und drehen den Stecker nach links.

5.2 Netzanschluss

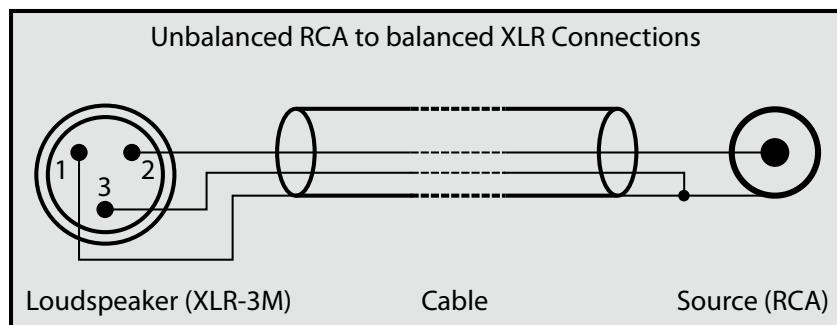
Überprüfen Sie die auf der Geräterückseite des abgesetzten Verstärkers angegebene Spannung. Wenn Ihr Stromnetz nicht mit der Angabe am Lautsprecher übereinstimmt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Direktvertrieb. Bei Übereinstimmung verbinden Sie den Netzanschluss des Lautsprechers und eine Steckdose mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel.

5.3 Kabelbeschaltung

Unser Eingangsmodul des integrierten Verstärkers ist elektronisch symmetrisch ausgeführt. Wenn Ihre Signalquelle ebenfalls über symmetrische Anschlüsse verfügt, verwenden Sie bitte ein entsprechend der Tabelle verdrahtetes Kabel:

	Symmetrischer Anschluss (Verstärker)	Symmetrischer Anschluss (Signalquelle)	Unsymmetrischer Anschluss (Signalquelle)
	XLR	XLR	Cinch
Erde	Pin 1	Pin 1	Gehäuse
Signal +	Pin 2	Pin 2	Spitze
Signal -	Pin 3	Pin 3	Gehäuse

Wenn Sie eine Signalquelle mit unsymmetrischen Ausgängen (Cinch) nutzen, müssen Sie eine Zwangssymmetrierung der Verbindungskabel vornehmen. Dadurch werden Brumm- und andere Störgeräusche aus dem Lautsprecher vermieden. Die Tabelle und die nachstehende Abbildung zeigen Ihnen die Verdrahtung.



Zur Übertragung des Programmmaterials schließen Sie den Lautsprecher über die XLR Eingangsbuchse am Verstärker (Input) an Ihre Signalquelle an.

5.4 Statusanzeige

Die auf der Frontseite des Lautsprechers, auf der Mittel-Hochtontschallwand, implementierte zweifarbig LED dient der Statusanzeige des Gerätes.

- ◀ LED Grün Signalisierung des Normalbetriebs des Lautsprechers
- ◀ LED Rot Ansprechen der Überlastschutzschaltung;
Begrenzung auf die maximal zulässige Ausgangsleistung

5.5 Einstellregler

Der „Level“-Regler dient der Pegelanpassung über den gesamten Frequenzbereich.

5.6 Bassererweiterung

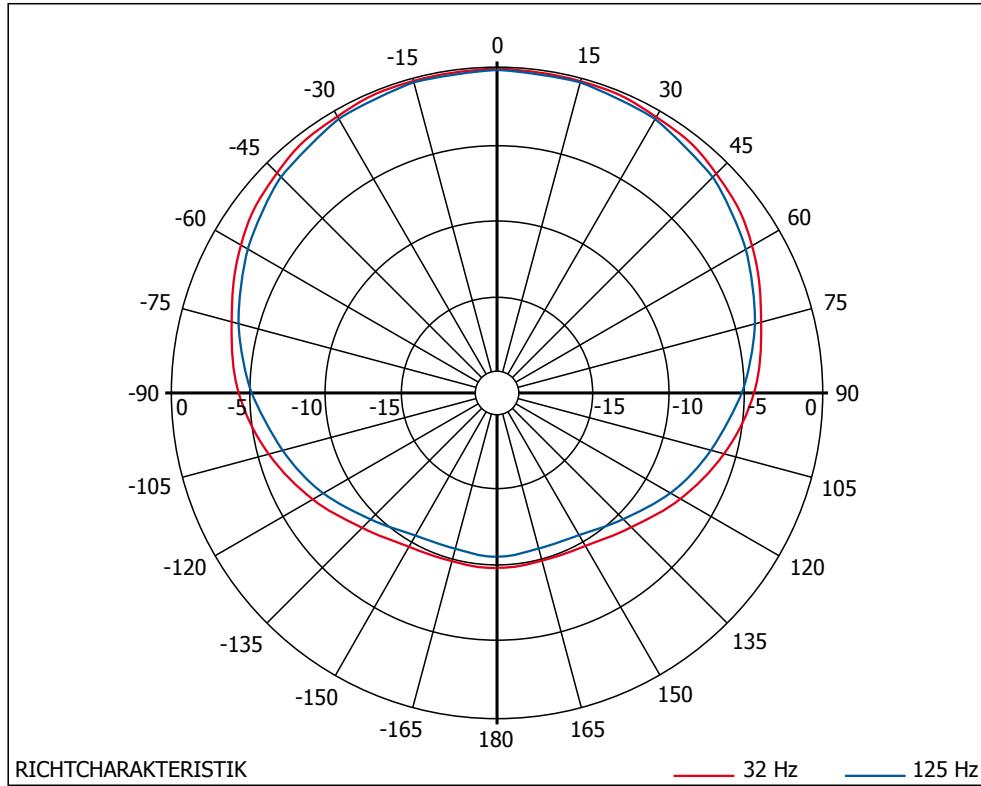
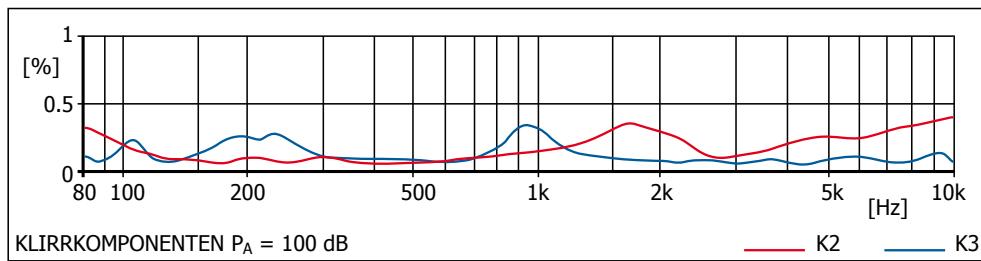
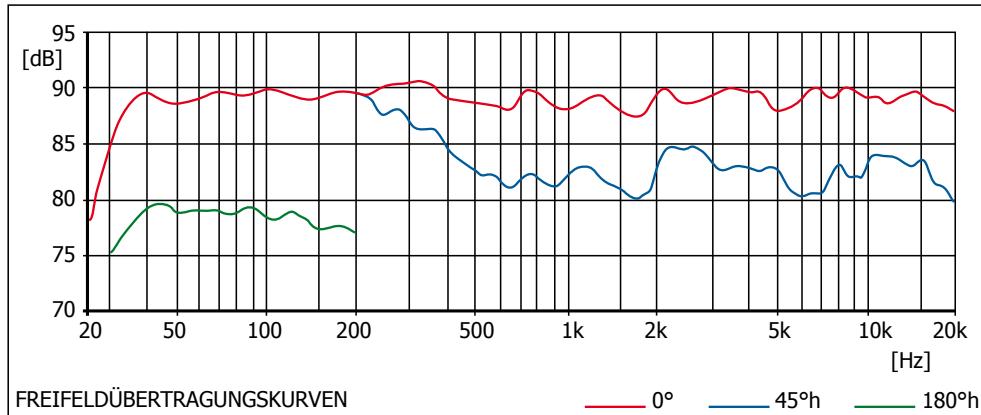
Der Lautsprecher ermöglicht den Anschluss des Subwoofers BASIS 14K. Nutzen Sie für diese Option die Ausgangsbuchse (Output Subwoofer) am Verstärker. Durch die Bassererweiterung entsteht eine akustische Leistungsvergrößerung im Tieftonbereich.

6 Technische Daten

Einsatzbereich	Aktiver 3-Wege-Koxiallautsprecher für Hörentfernungen zwischen 3 und 6 m
Maximaler Schallpegel Nach IEC 268-1	$\geq 117\text{dB}$
Programmmaterial	122dB peak / $r = 1\text{m}$
Übertragungsbereich	25Hz ... 22kHz -6dB
Kalibrierung akustischer Ausgangspegel bei $P_e = -14\text{dBu}$	90dB / $r = 1\text{m}$
Bündelungsmaß im Bereich von 100Hz ... 10kHz	von 4dB auf 13dB steigend
Eigengeräuschschallpegel	$\leq 10\text{dB(A)}$ / $r = 1\text{m}$
Klirrdämpfung gemessen bei 100dB / $r = 1\text{m}$	$\geq 45\text{dB}$
im Bereich von 100Hz ... 10kHz	+ 6dBu kalibrierbar
Nenneingangsspeigel	$\geq 10\text{kOhm}$ RC symmetrisch
Eingangsimpedanz	550Hz und 2,2kHz
Übernahmefrequenzen der elektronischen Frequenzweiche	
Nennausgangsleistung der Endstufe	
Tiefton	Max. 1.000W an 4Ohm
Mittelton	Max. 500W an 4Ohm
Hochton	Max. 500W an 4 Ohm
Betriebsspannung	90 ... 132V, 55 ... 65Hz; 190 ... 265V, 45 ... 55Hz
Leistungsaufnahme	30VA im Standby, max. 1.000VA bei Vollaussteuerung
Netzanschluss	Euro-Kaltgerätedose mit HF-Filter
Betriebs- und Limitanzeige	LED auf Frontseite
Eingangsbuchse	XLR 3F (Programmeingang)
Ausgangsbuchse	XLR 3M (Basserverstärkung)
Verbindung zwischen Lautsprecher und abgesetzten Verstärker	Speakon NL8; geschirmtes Kabel
Lautsprecherbestückung	Standardlänge 1,50m; Optional andere Kabellängen erhältlich
Tiefton	400 mm Konus
Mittelton	160 mm Konus
Hochton	3x 25mm Kalotte
Abmessungen (H x B x T)	
Lautsprecher	480 x 460 x 400mm
Verstärker	495 x 330 x 220mm
Standfuß	600 x 470 x 410mm
Gewicht	
Lautsprecher	36,5kg
Verstärker	11,0kg
Standfuß	17,0kg
Klimatische Bedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	+ 15°C ... + 35°C
Lagertemperaturbereich	-25°C ... + 45°C
Relative Luftfeuchte	45% ... 75%
Gehäuseausführung	
Lautsprecher	MDF Echtholzfurnier Esche schwarz
Verstärker	Optional andere Furniere und Farben
Standfuss (Optional lieferbar)	Optional mit Seitenhalterungen erhältlich Bodenplatte in Seidenmatt schwarz Feinstruktur Befüllbare Säulen und Topplatte in Edelstahl geschliffen Bodenplatte in Seidenmatt schwarz Feinstruktur

7 Akustische Messungen

Alle akustischen Messungen werden unter reflexionsarmen Bedingungen bei 2 m Abstand durchgeführt.



8 Zubehör

8.1 Standfuß ME801K1



Abmessungen (H x B x T in mm): 600 x 470 x 410

Gesamthöhe (Oberkante Box): 1.080 mm

Befüllbare Säulen und Topplatte in Edelstahl geschliffen

Bodenplatte in Seidenmatt schwarz Feinstruktur

9 Notizen

BDAME801K1V1160503DE



musikelectronic geithain gmbh
STUDIOTECHNIK - HIGHENDTECHNIK - BESCHALLUNGSTECHNIK

Nikolaistraße 7
04643 Geithain / Germany

Tel: +49 (0) 34341 3110
Fax: +49 (0) 34341 31144

E-Mail: info@me-geithain.de

www.me-geithain.de