

## Bedienungsanleitung

# K4-10F / K4-20REG-F / K4-30F / K4-40F / K4-60F / K4-80F / K4-100F

K4-F-Serie, Ferrit-Ausführung

### PASSIVE RICHT-TONSÄULEN



Phoenix Professional Audio GmbH  
Gewerbepark Markfeld 5  
D-83043 Bad Aibling  
Tel.: +49(0)8061-495603-0  
Fax: +49(0)8061-495603-1  
[www.phoenix-pa.com](http://www.phoenix-pa.com)  
[www.phoenix-pa.com/shop](http://www.phoenix-pa.com/shop)

© Copyright 2019 Phoenix Professional Audio GmbH  
[www.phoenix-pa.com](http://www.phoenix-pa.com) / [www.phoenix-pa.com/shop](http://www.phoenix-pa.com/shop)  
Phoenix-Logo ist beim DE-Patent- und Markenamt angemeldet (TM)  
Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber

Richt-  
Tonsäulen

Hoher  
Schalldruck

Konstante  
Richtwirkung

DEUTSCH



DOC-300719

**K4-F-SERIE – PASSIVE RICHT-TONSÄULEN MIT 3,5“ FERRIT-CHASSIS**

## ALLGEMEINES

Die neu entwickelten passiven Richt-Tonsäulen der K4-F-Serie sind bestückt mit einer Kombination aus hocheffizienten Neodym-Hochton-Kugelkalotten-Systemen mit hohem Schalldruck (HF-Frequenzbereich) und speziell im Abstand berechneten 3,5" Ferrit-Breitband-Chassis im LF/MF-Frequenzbereich.

Durch den Einsatz von internen, passiven Frequenzweichen wurde ein Öffnungswinkel in der vertikalen Ebene bei Version K4-60F von 30 Grad, bei Version K4-80F von 25 Grad und bei Version K4-100F von 20 Grad erreicht.

Diese professionellen Lautsprechersysteme sind speziell für die Schallübertragung in akustisch anspruchsvollen Räumen mit langen Nachhallzeiten entwickelt, wie z.B. Kathedralen, Kirchen, Kongresshallen sowie für alle Räume mit ungünstigen akustischen Bedingungen.

Das Gehäuse aus speziell geformtem Aluminiumprofil ist besonders stabil und elegant im Design und passt sich bestens jeder Umgebung an. Es kann auf Kundenwunsch nach RAL-Farbmuster pulverbeschichtet werden

Die neu entwickelten Lautsprecher-Systeme zeichnet eine natürliche und ausgewogene Klang-Qualität aus. Eine hervorragende Sprach-Verständlichkeit und gleichmäßige Lautstärke sind weitere Vorteile dieser Tonsäulen.

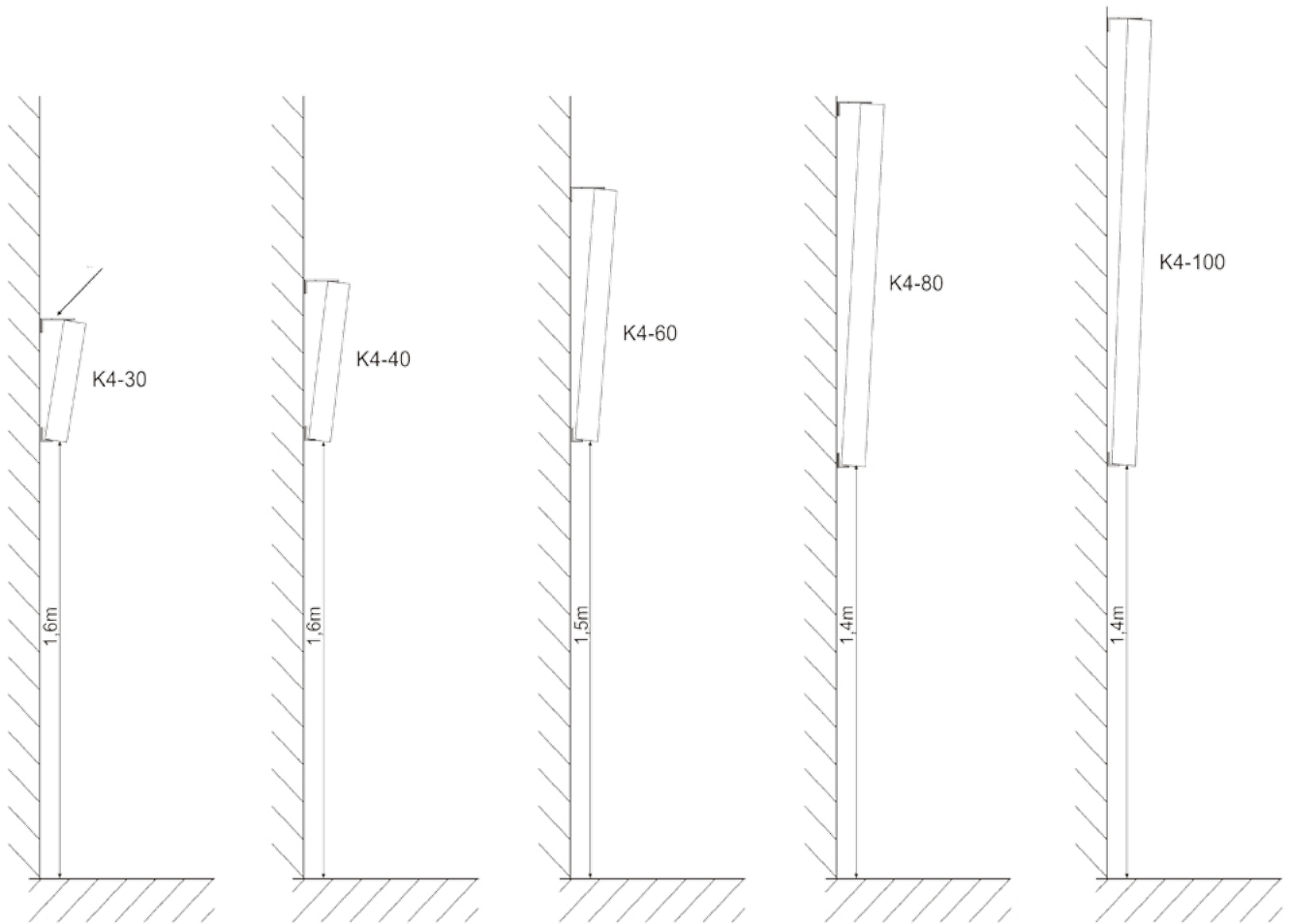
Durch spezielle im Lieferumfang enthaltene Haltewinkel ist die Montage der Richt-Tonstrahler K4-F ein leichtes Unternehmen.

Die Tonsäulen K4-F Serie ab Version K4-30F Version sollen nach Vorgaben im Montageplan installiert werden. Bitte die Montagehöhe beachten.

Die typische Reichweite und die Bestückung der einzelnen Linien-Tonstrahler entnehmen Sie bitte den technischen Daten.



## EMPFOHLENE MONTAGE DER LAUTSPRECHER



## IMPRESSIONEN



## TECHNISCHE DATEN

Model:	K4-10F	K4-20F-REG (mit LS-Regler)
Nennleistung@ 1/1:	10 Watt	20 Watt
1/2:	5 Watt	10 Watt
1/4:	2.5Watt	5 Watt
Impedanz@ 1/1:	1 kOhm	500 Ohm
1/2:	2 kOhm	1 kOhm
1/4:	4 kOhm	2 kOhm
SPL@1W/1Meter:	87 dB	90 dB
Eingangsspannung:	100 V	100 V
Reichweite@SPL/92 dB (PINK NOISE):	Monitoring	Monitoring
Reichweite@SPL/95 dB (PINK NOISE):	Monitoring	Monitoring
Frequenzgang (+/-3 dB)[Hz]:	135 Hz - 18.000 Hz (-3dB)	135 Hz - 18000 Hz (-3dB)
Öffnungswinkel@[H]:	90 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)	90 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)
Öffnungswinkel@[V]:	90 Grad	60 Grad
Bestückung:	1 x 3.5"LF/MF	2 x 3.5"LF/MF
Abmessungen (HxBxT):	145x 95 x 113 [mm]	269 x 95 x 113 [mm]
Gewicht:	0.7 kg	1.0 kg

Model:	K4-30F	K4-40F
Nennleistung@ 1/1:	30 Watt	40 Watt
1/2:	15 Watt	20 Watt
1/4:	7.5 Watt	10 Watt
Impedanz@ 1/1:	333 Ohm	250 Ohm
1/2:	666 Ohm	500 Ohm
1/4:	1.33 kOhm	1000 Ohm
SPL@1W/1Meter:	91 dB	92 dB
Eingangsspannung:	100 V	100 V
Reichweite@SPL/92 dB (PINK NOISE):	5 Mtr.	9 Mtr.
Reichweite@SPL/95 dB (PINK NOISE):	3 Mtr.	6 Mtr.
Frequenzgang (+/-3 dB)[Hz]:	130 Hz - 18.000 Hz (-3dB)	130 Hz - 18.000 Hz (-3dB)
Öffnungswinkel@[H]:	90 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)	120 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)
Öffnungswinkel@[V]:	40 Grad	35 Grad
Bestückung:	3 x 3.5"LF/MF+1 x HF Neodym	4 x 3.5"LF/MF+1 x HF Neodym
Passive Weiche:	LF/HF:12 dB@Oct.	LF/HF:12 dB@Oct.
Trennfrequenz:	4.5 kHz	4.5 kHz
Abmessungen (HxBxT):	450 x 95 x 113 [mm]	550 x 95 x 113 [mm]
Gewicht:	2.0 kg	4.5 kg

## TECHNISCHE DATEN

Model:	K4-60F	K4-80F
Nennleistung@ 1/1:	60 Watt	80 Watt
1/2:	30 Watt	40 Watt
1/4:	15 Watt	20 Watt
Impedanz@ 1/1:	166 Ohm	125 Ohm
1/2:	333 Ohm	250 Ohm
1/4:	666 Ohm	500 Ohm
SPL@1W/1Meter:	94 dB	96 dB
Eingangsspannung:	100 V	100 V
Reichweite@SPL/92 dB (PINK NOISE):	12 Mtr.	15 Mtr.
Reichweite@SPL/95 dB (PINK NOISE):	9 Mtr.	12 Mtr.
Frequenzgang (+/-3 dB)[Hz]:	125 Hz-18.000 Hz (-3dB)	120 Hz-18.000 Hz (-3dB)
Öffnungswinkel@[H]:	120 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)	120 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)
Öffnungswinkel@[V]:	30 Grad	25 Grad
Bestückung LF/MF-Ferrit/HF-Neodym:	6 x 3.5"LF/MF+1 x HF Neodym	8 x 3.5"LF/MF+2 HF Neodym
Passive Weiche:	LF/HF:12 dB@Oct.	LF/HF:12 dB@Oct.
Trennfrequenz:	4.5 kHz	4.5 kHz
Abmessungen (HxBxT):	800 x 95 x 113 [mm]	1020 x 95 x 113 [mm]
Gewicht:	8.5 kg	11.0 kg

Model:	K4-100F
Nennleistung@ 1/1:	100 Watt
1/2:	50 Watt
1/4:	25 Watt
Impedanz@ 1/1:	100 Ohm
1/2:	200 Ohm
1/4:	400 Ohm
SPL@1W/1Meter:	98 dB
Eingangsspannung:	100 V
Reichweite@SPL/92 dB (PINK NOISE):	18 Mtr.
Reichweite@SPL/95 dB (PINK NOISE):	15 Mtr.
Frequenzgang (+/-3 dB)[Hz]:	110 Hz-18.000 Hz (-3dB)
Öffnungswinkel@[H]:	120 Grad (-6dB@1kHz-8kHz)
Öffnungswinkel@[V]:	20 Grad
Bestückung LF/MF-Ferrit/HF-Neodym:	10 x 3.5"LF/MF+2 x HF Neodym
Passive Weiche:	LF/HF:12 dB@Oct.
Trennfrequenz:	4.5 kHz
Abmessungen (HxBxT):	1200 x 95 x 113 [mm]
Gewicht:	13.5 kg



## NOTIZEN

---

### **Haftungsausschluss**

*Der Verfasser weist darauf hin, dass die in der Richtlinie enthaltenen Darstellungen, Erläuterungen, Berechnungen und dergleichen lediglich beispielhaften Charakter haben. Sie spiegeln den gegenwärtigen Kenntnisstand und die derzeitige Rechtslage wieder, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Angesichts der Komplexität von Bauvorhaben ist die Entwicklung von individuellen, auf das jeweilige Vorhaben bezogenen Lösungen unabdingbar. Eine Haftung für sämtliche Beschreibungen, Anwendungen, Hinweise und Übertragungen auch von Teilen der Richtlinie bzw. einzelnen Angaben wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.*

### **Wichtige Hinweise**

*Für sämtliche Seiten dieser Beschreibung gilt:  
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.  
Die Abbildungen sind ähnlich, Farbabweichungen vorbehalten.*