

L 16j



L 8c

Ultraschlanke und dezente Linienstrahler für anspruchsvolle Sprach- und Musikanwendungen in akustisch schwierigen Räumen wie Kirchen, Foyers und Hörsälen. Durch den Einsatz von Waveguides wurden das horizontale Abstrahlverhalten und die Kopplungseigenschaften der 3" Breitbandchassis wesentlich verbessert. Die L-Serie umfasst insgesamt sechs Varianten, die sich in Länge und Curving unterscheiden. Durch die Ankopplung mehrerer Einheiten kann das System beliebig erweitert werden und an die geforderte Beschallungsaufgabe angepasst werden.



Die Speakon-Anschlüsse sind serienmässig.



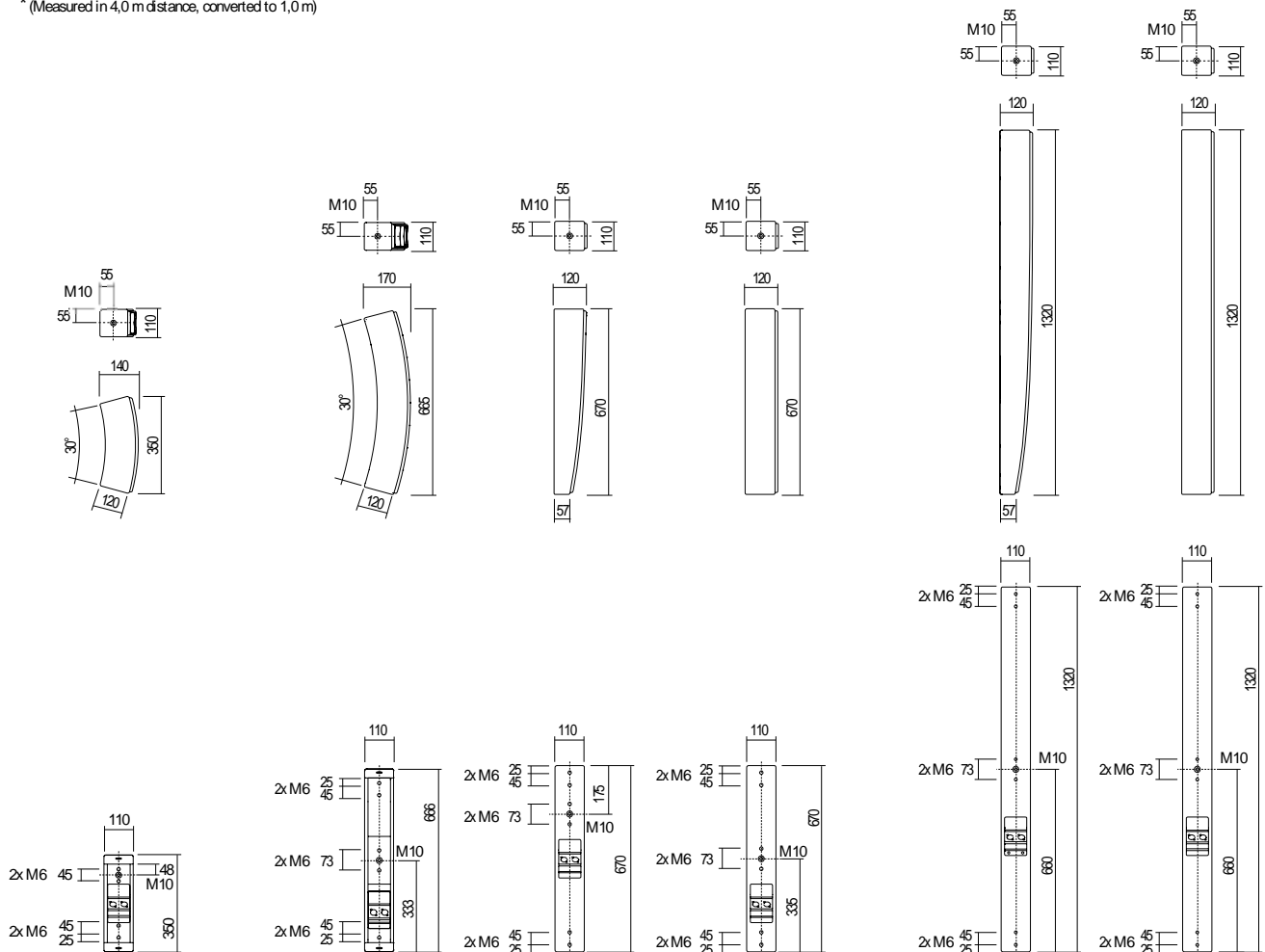
Andere Farben auf Anfrage.

PRODUCT SPECIFICATIONS



Speaker Components	4 x 3" wideband	8 x 3" wideband			16 x 3" wideband	
Description	Curved Cylindric Wave Radiator	Curved	Curved	Straight	Curved	Straight
Powerhandling AES/ Peak	80 W / 240 W	160 W / 480 W			320 W / 960 W	
Impedance nominal	8 Ω (32 Ω optional)	16 Ω (4 Ω / 64 Ω optional)			8 Ω (32 Ω / 128 Ω optional)	
SPL 1 W / Peak @ 1 m	92 dB / 112 dB (*)	94 dB / 118 dB (*)			96 dB / 124 dB (*)	
Usable Range -6 dB	150 Hz - 16 kHz	150 Hz - 16 kHz			150 Hz - 16 kHz	
Coverage horizontal / vertical	80° x 37°	80° x 37°	80° x 17°	80° x 7°	80° x 17°	80° x 7°
Max. Splay Angle	30°	30°	30°	0°	10°	0°
Connectors	2 x Neutrik Speakon NL4MP in/out, Coding: 1 +/- HiMid, 2 +/- loop thru, (Phoenix on request)					
Handles	---	---	---	---	---	---
Rigging / Fittings	3 x M10 / 4 x M6	3 x M10 / 6 x M6			3 x M10 / 6 x M6	
Coating and Finish	Black Polyurea coating and black textile cover, other colours on request					
Weight	3,0 kg	5,0 kg	5,0 kg	5,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Size height x width x depth	35,0 x 11,0 x 12,0 cm	67,0 x 11,0 x 12,0 cm			132,0 x 11,0 x 12,0 cm	
Order No.	00710	00720	00725	00715	00735	00730

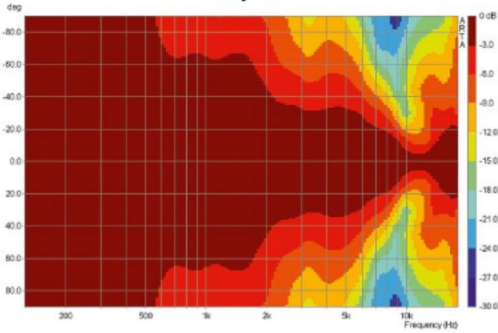
\* (Measured in 4,0 m distance, converted to 1,0 m)



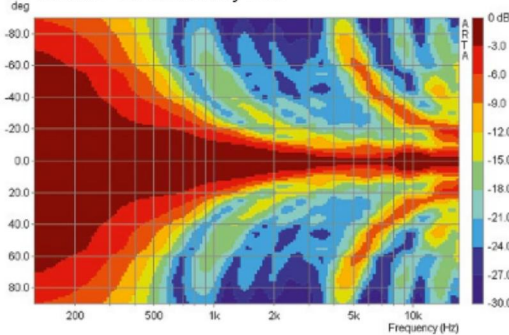
**Herkömmliche Schallzeile**

Ungerichtetes horizontales Abstrahlverhalten unterhalb 2 kHz, starke Verengung bei hohen Frequenzen (20° bei 10 kHz). Vertikal: Aufbrechen der Zylinderwelle durch unzureichende Kopplung oberhalb 5 kHz. Die Folge: Bildung von Nebenkeulen (sog. „side lobes“).

horizontal - 2D Directivity Plot



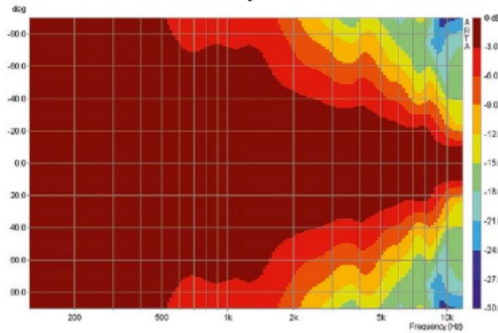
vertikal - 2D Directivity Plot



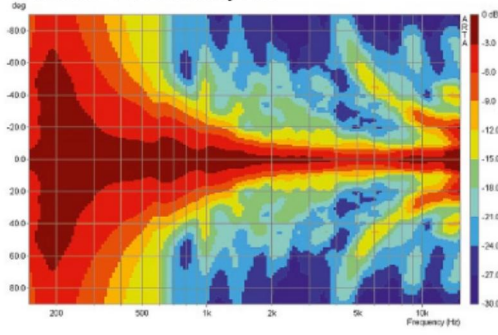
**L 8i - Schallzeile mit Waveguide-Technologie**

Verbesserte horizontale Richtwirkung im Mittbereich, deutliche Aufweitung des Hochtonbereichs. Vertikal: nahezu optimale Zylinderwelleneigenschaften bis etwa 9 kHz, starke Unterdrückung der Nebenkeulen.

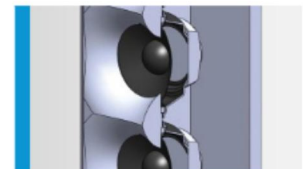
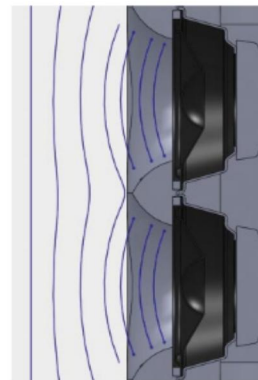
horizontal - 2D Directivity Plot



vertikal - 2D Directivity Plot



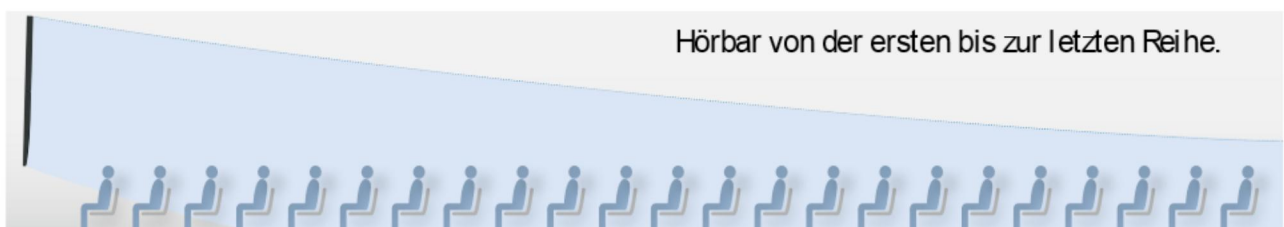
Die akustische Kopplung übereinander angeordneter Einzelquellen der L-Serie Linienstrahler führt zu einer starken vertikalen Bündelung und damit zu einer Erhöhung der Reichweite und homogeneren Schallverteilung über die Hörfläche. Im Nahfeld wird das Abstrahlverhalten durch eine spezielle Krümmung der Zeile (j- oder c-Versionen) optimiert. Weitere Vorteile liegen in der stark reduzierten Rückkopplungsneigung, weil nur ein geringer Anteil der vom Lautsprecher abgestrahlten Schallenergie vom Mikrofon aufgenommen wird. Mit zunehmender Zeilenlänge verstärken sich diese Eigenschaften und wirken sich auch bei grösseren Entfernungen zur Lautsprecherzeile aus. Aufgrund der Verbesserung des Verhältnisses zwischen Direktschall zu Reflektionsschall wird zusätzlich eine deutlich verbesserte Sprachverständlichkeit erreicht.



Optimierte Waveguides für verbesserte vertikale Kopplung und gleichmäßiges horizontales Abstrahlverhalten.

**Abstrahlverhalten: L 16i und L 16j**

Das L 16j System eignet sich für die akustische Versorgung im Bereich von 2 m - 25 m Distanz. Eine Vergrößerung der Reichweite wird durch die zusätzliche Montage eines L 16i Systems erreicht.



Alle sechs Varianten der L-Serie Linienstrahler lassen sich untereinander beliebig kombinieren. Für die Montage wurden spezielle Zubehörteile entwickelt. Zur Simulation des akustischen Ergebnisses steht die Software EASE FOCUS zur Verfügung, die kostenlos heruntergeladen werden kann. Für komplexere Planungen können Datensätze für Simulationsprogramme wie EASE Ulysses und CATT-acoustic verwendet werden.

Controller Setups finden Sie unter:

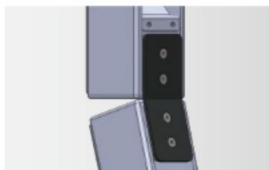
<http://www.seeburg.net/Controller-Setups>



Verbindung zweier L-Serie Elemente mittels M10 Gewindebolzen und Zwischenscheibe. Eine unterschiedliche horizontale Ausrichtung ist problemlos möglich.



Wandaufhängung mittels Langloch-Spezialwinkel. Dies ermöglicht auch eine geringfügige Neigung der Zeile.



Verbindung zweier Elemente mittels Tiltbar. Damit lässt sich die Hauptabstrahlung in zwei definierte Richtungen vorstellen. Lieferbare Tiltbars: 5° / 10° / 15°



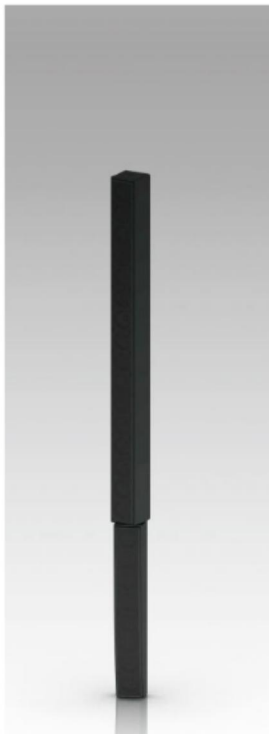
Für Wandmontagen oberhalb des Blickfeldes werden Montageplatten mit Tiefenausgleich verwendet. Damit lässt sich die Gesamtabstrahlung nach unten neigen ohne den Abstand zur Wand wesentlich zu vergrößern.



L 16i / L 16j  
Klassische Anwendung für sehr hohe Reichweiten mit sprecherbezogener Ortung.



L 8i / L 8c / L 4c  
Anwendung bei höherer Montageposition



L 16i / L 8j  
Nach innen verdrehte L 8j für verbesserte horizontale Abdeckung des Nahfeldes.



L 8i / L 8i / L 8j  
Wandmontage dreier L 8 oberhalb des Blickfeldes mit geringem Wandabstand. Unterschiedliche Ansteuerung mittels Delay.

**Tilt Adapter**



for L-Series, 0° - 5° - 10° - 15°  
 Order No. 08149/tilt/0°  
 Order No. 08149/tilt/5°  
 Order No. 08149/tilt/10°  
 Order No. 08149/tilt/15°

**Thread Bolt**



M10 x 30 mm, incl. rubber washer  
 Order No. 08149/bolt

**Angle Bracket**



for L-Series  
 Order No. 08149/angle bracket

**Wall Mount**



M10, 15 kg max.  
 Order No. 08131  
 M10, 15 kg max., white  
 Order No. 08131/ws

**Plate for Depth Compensation**



for L-Series  
 Order No. 08149/depth compensation

**Wall Mount**



Order No. 03034

**Pole Mount**



for L-Series,  
 M10 x 35 mm,  
 adjustable  
 Order No. 08126/adj

**Flange**



for flying brackets,  
 M10 x 35 mm,  
 Order No. 08126

**Speaker Pole**



M20, with wind up, K&M  
 Order No. 03023

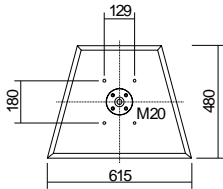


M20, adjustable, K&M  
 Order No. 03022

## ACCESSORIES L-SERIES

### Small Base Plate

61,5 x 48,0 cm  
with M20 flange  
Order No. 01278/M20



### Bag

for 2 x L 16 and accessories  
Order No. 01231



### Bag

Universal bag for  
small base plate and accessories  
with side pocket  
62,0 x 23,0 x 51,0 cm  
Order No. 01227



### Tool Set for Powerstick

consisting of: wooden plate  
with M20 and M10 screws,  
matching keys, magnetic bits  
Order No. 00750/tool



### Powerstick

for L-Series and multiple use,  
2 x 500 W RMS, DSP, 4 x presets,  
size (h x w x d): 50,8 x 8,5 x 8,2 cm  
Order No. 00750/dp



### Monopods for L-Series

Size and design like L 16j,  
to be fixed with M20 on bottom  
and M10 on top  
Order No. 00750/L16j  
  
Size and design like L 8i,  
to be fixed with M20 on bottom  
and M10 on top  
Order No. 00750/L8i

