

PIEGA P 4 L MKII / P 4 XL MKII / P 4 C MKII

Technische Information

Die P 4 L MKII / P 4 XL MKII und P 4 C MKII sind als ästhetische, schlanke Säulenlautsprecher mit modernster Technologie konzipiert. Das Ziel war, bei gegebener Grösse das klangliche Maximum zu realisieren. Dabei wurde der Hochtton-Bereich mit dem bekannten **PIEGA-Bändchensystem** bestückt. Bei den dynamischen Bass-Mitteltontreibern finden modernste Chassis Verwendung.

Das **PIEGA Hochtton-Bändchensystem** zeichnet sich unter anderem durch eine Strukturprägung der hauchdünnen Membrane, sowie durch eine spannungsfreie Aufhängung an vier Seiten aus. Überdies wurde eine sehr effiziente Bedämpfung allfälliger Longitudinalwellen erreicht. Das Leiterlayout trägt den dynamischen und thermischen Verhältnissen des Stromflusses im Bändchen Rechnung. Der Einsatz von Neodym-Magneten ist Garant für ein homogenes Feld bei höchster Induktion. Die PIEGA typischen Besonderheiten dieser Bändchensysteme sind:

- sehr linearer, breitbandiger Frequenzgang
- bestes Impulsverhalten
- resonanzfreies Abklingen in kürzester Zeit
- konstante Gruppenlaufzeiten
- low damping, low loss
- hoher Systemwirkungsgrad
- minimierte thermische Dynamikkompensation
- minimierter Klir
- hohe Belastbarkeit

Die **Bass-Chassis** sind eine völlige Neuentwicklung. Es findet eine sehr steife, armierte Kunststoffmembran, mit niedriger Dämpfung Verwendung. Dies ermöglicht eine kolbenförmige, partialschwingungsfreie Bewegung im Übertragungsbereich. Dank dem neuen Chassiskorb aus Magnesiumguss und dem kompromisslosen Magnet- und Antriebssystem sind trotz der bescheidenen Abmessungen erstaunlich grosse Hübe bei sehr kleinen Verzerrungen möglich. Dazu musste eine neue Aufhängung der beweglichen Teile konstruiert werden. Die gesamte Aufhängung wurde völlig offen und ventiliert gestaltet. Durch die Schwingspule und deren Träger erfolgte eine Minimierung aller elektrodynamischen Verluste. Dies garantiert ein überaus lebendiges Dynamikverhalten, vor allem auch bei kleinem Pegel. Die wesentlichen Punkte der Konstruktion ergeben zusammengefasst:

- linearer Frequenzgang
- bestes Impulsverhalten
- bestes Dynamikverhalten
- low damping, low loss
- hohe Belastbarkeit
- tiefe untere Grenzfrequenz

Der **Gehäusekonstruktion** wurde grösste Beachtung geschenkt. Die Gehäuse werden aus einem Strangpressprofil in Aluminium hergestellt. Durch den dreieckigen Grundriss werden stehende Wellen wirkungsvoll unterdrückt. Gegenüber den Vorgängermodellen wurde die Wandstärke erhöht und die Steifheit der Gehäuse verbessert. Die Innenflächen werden zudem mit speziellen bitumierten Verbundwerkstoffen ausgekleidet und garantieren damit Gehäuse, praktisch ohne hörbare Eigenresonanzen. Dies ist die Basis für einen reinen unverfärbten Klang. Der perfekte Finish des geschliffenen Aluminiums zeigt aussen die Liebe zur Handarbeit, die sich im Inneren fortsetzt.

Die **Filter** sind als akustische Linkwitz-Riley-Filter vierter Ordnung ausgeführt. Impulsverhalten und Phasenverhalten, sowie die Linearität des Frequenzgangs lassen sich so bestens optimieren. Ein peinlich genaues Einhalten der Zielfunktion (Target-Function), gerade auch im Sperrbereich der Filter, ist die Voraussetzung für einen homogenen Wandler. Dies ist die Grundlage für:

- vorbildliche Transient-Eigenschaften des Wandlers
- pegelunabhängiges Dynamikverhalten
- linearer on-axis Frequenzgang
- Optimierung des vertikalen Abstrahlverhaltens
- gutmütiges Verhalten bei verschiedensten Observationspunkten
- idealer Einsatzbereich der Chassis
- hervorragendes Impulsverhalten und beste Auflösung

Als Bauteile werden ausschliesslich, klanglich ausgesuchte, hochwertige Komponenten eingesetzt. Sämtliche Bauteile wurden in die klangliche Endabstimmung einbezogen. Im Bassbereich werden Spulen verwendet, die auch bei extremsten Dynamikspitzen nicht in Sättigung kommen. Im Mittel-Hochtonbereich werden Folienkondensatoren mit ihren bekannten Eigenschaften eingesetzt. Die Innenverkabelung besteht aus einem sauerstofffreien Kupferkabel.

Modelle	P 4 XL MKII	P 4 L MKII	P 4 C MKII
Bauprinzip	3-Wege-System Säulenlautsprecher	2-Wege-System Säulenlautsprecher	2-Wege-System Centerlautsprecher
Empfohlene Verstärkerleistung	20 - 200 Watt	20 - 200 Watt	20 - 200 Watt
Empfindlichkeit	89 dB/W/m	89 dB/W/m	89 dB/W/m
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Frequenzgang	35Hz - 50kHz +/- 2dB	38Hz - 50kHz +/- 2dB	50Hz - 50kHz +/- 2dB
Bestückung	2 14cm LDB-Bass 1 LDR /II Bändchen	1 14cm LDB-Bass 1 LDR /II Bändchen	2 14cm LDB-Bass 1 LDR /II Bändchen
Abmessungen (HxBxT)	120 x 18 x 22 cm	100 x 16 x 20 cm	16 x 60 x 20 cm
Gewicht	30 kg	18 kg	13 kg
Ausführungen		Gehäuse Metall nature geschliffen	
Preis	1990.--	1490.--	1680.--