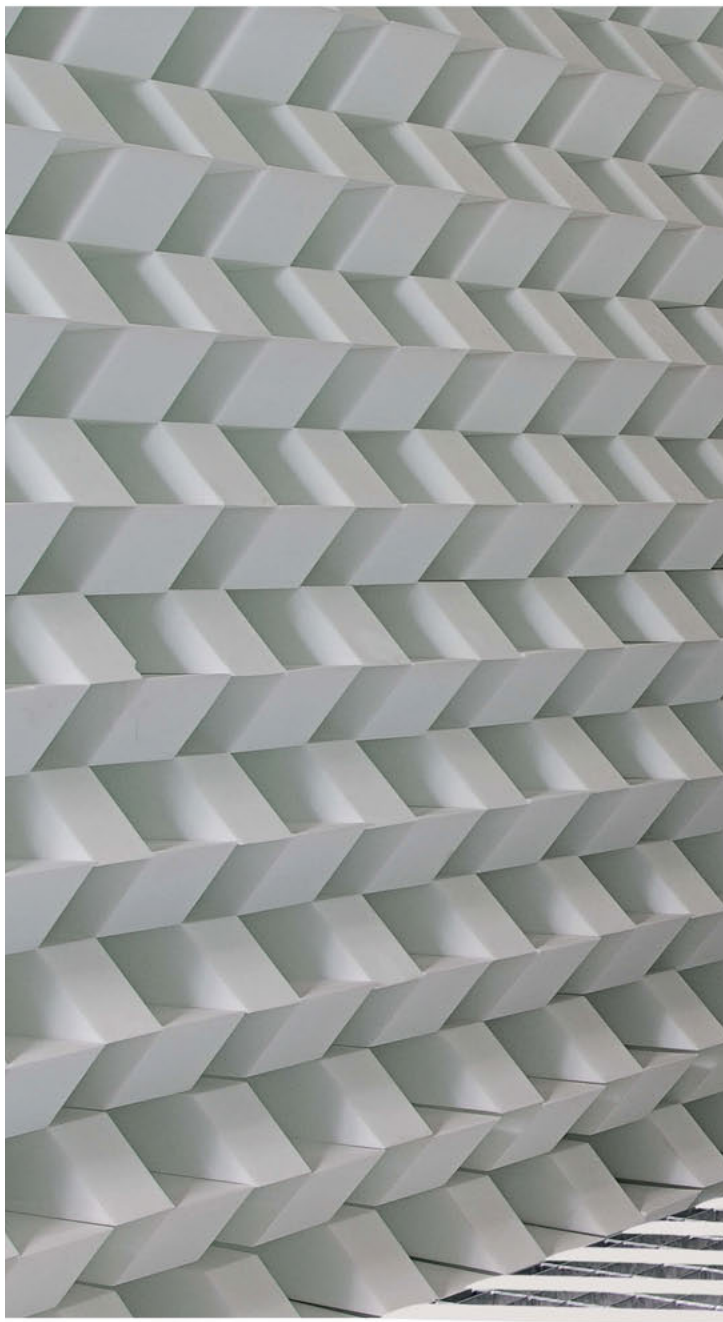
HK AUDIO

Leidenschaft & Innovation

Seit mehr als 30 Jahren treibt uns ein Ziel: Die Beschallungsanlage, die perfekt zu Ihnen und Ihren Ansprüchen passt, besonders einfach zu handhaben ist und Ihren Auftritt zu einem besonderen Hörerlebnis macht.

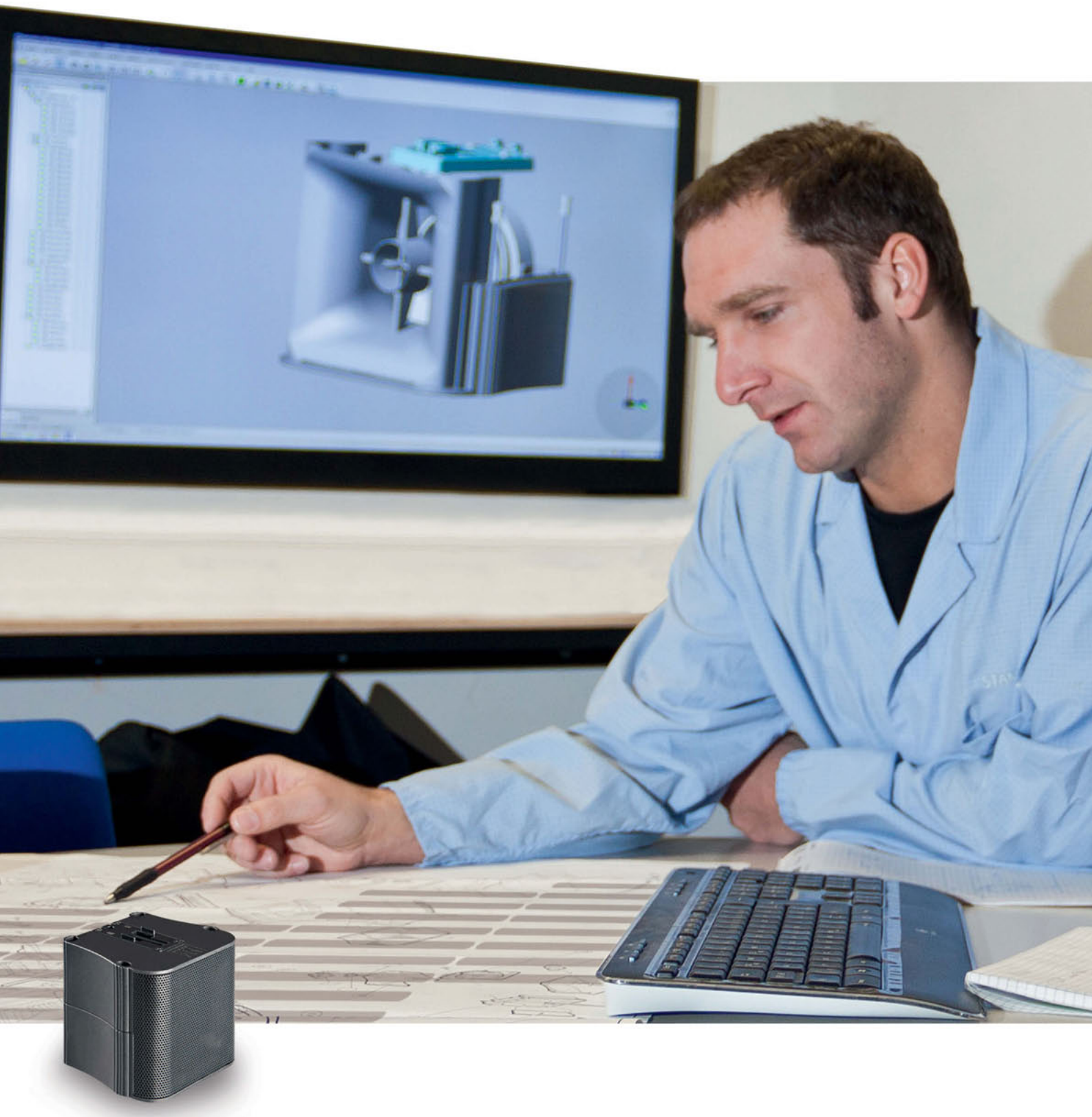
So wie sich Ihre Ansprüche weiterentwickeln, so wachsen auch unsere Ambitionen. Faszinierende neue Technologien, Messverfahren und Materialien wollen erkundet, verstanden und eingesetzt werden. Ein inspirierender Prozess, der in unserer Fantasie die Grenzen des Machbaren immer wieder verschiebt und die Leidenschaft unserer Ingenieure entfacht. So entstehen Produkte, die Ihnen nachhaltig Freude bereiten und Ihr Publikum in Staunen versetzen.

Diese Passion for Engineering und die sprichwörtlich natürliche HK-AUDIO-Klangqualität finden Sie in allen unseren Produkten wieder. Ein gutes Beispiel dafür ist LUCAS NANO 300, der wahrscheinlich aufsehenerregendste Vertreter einer Produktfamilie, die weltweit den Namen LUCAS zu einem Synonym für moderne, kompakte Hochleistungs-Beschallungslösungen machte.



Lothar & Hans Stamer


HK AUDIO
HK AUDIO





Passion for Engineering

Auf LUCAS NANO 300 sind wir in der Tat besonders stolz. Wesentlich kleiner und leichter sollte er werden, das aber bei gleicher Klangfülle und Lautstärke. Inspiration war uns dabei der Downsizing-Trend der Autoindustrie: Wegweisende Ingenieurstechnik ermöglicht hier immer leistungsstärkere Motoren bei immer kleineren Ausmaßen und Hubraumzahlen. Seit Jahrzehnten bekannte Technologien werden so intelligent miteinander kombiniert, dass die Leistungscharakteristik einer wesentlich größeren Maschine entsteht.

Ganz ähnlich sind unsere Entwickler bei NANO 300 vorgegangen. Sie haben das gesammelte Akustikwissen der letzten Jahrzehnte genommen und es mit modernsten Mess- und Entwicklungsmethoden zusammengeführt. Das Ergebnis ist ein ultrakompaktes System von knapp 10 Kilogramm Gewicht mit unvorstellbarer akustischer Performance. Sie werden nicht glauben, was Sie hören, wenn Sie LUCAS NANO 300 sehen!

Und Sie werden sich wundern, wie leicht Sie NANO 300 transportieren können. Denn auch das Gehäuse des Subwoofers ist ein kleines technisches Wunder: Es bietet nicht nur Mischpult wie Systemelektronik Platz, sondern kann zusätzlich die Satelliten aufnehmen und verwöhnt die Tragehand mit zwei besonders großzügigen Griffen!

Somit verkörpert LUCAS NANO 300 auf kleinstem Raum all das, für was wir bei HK AUDIO von Anfang an stehen: Leidenschaft und Innovation.

Inhalt

LUCAS	8
ELEMENTS	18
PREMIUM PR:O	30
PULSAR	38
LINEAR 5	44
ICON LTS	54
CONTOUR	58
CONTOUR ARRAY	64
COHEDRA COMPACT	68
COHEDRA	72
SOUNDCADDY ONE	76
ELEMENTS INSTALL	80
CADIS	84
VORTIS	88
IL SERIE	94
ELEKTRONIK	100




HK AUDIO
Premium PRO
Elements
HK AUDIO



LUCAS



Die Revolution

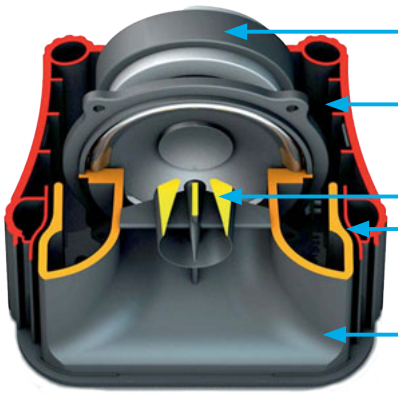
Lightweight Ultra Compact Active System

LUCAS NANO 300

In LUCAS Nano 300 steckt die geballte Kompetenz unserer Entwicklungsabteilung. Darum ist das System kompakter, effizienter und flexibler als jemals ein LUCAS zuvor. LUCAS Nano 300 ist wahrscheinlich die kleinste, leichteste und lauteste PA der Welt! Ob als Fullrange-PA für kleine Veranstaltungen, als Keyboard- bzw. E-Drum-Monitor oder als kompaktes DJ-Besteck: LUCAS Nano 300 liefert stets klaren, druckvollen Sound auf kleinstem Raum. Und das bei einfachster Inbetriebnahme – inklusive Mischpult.







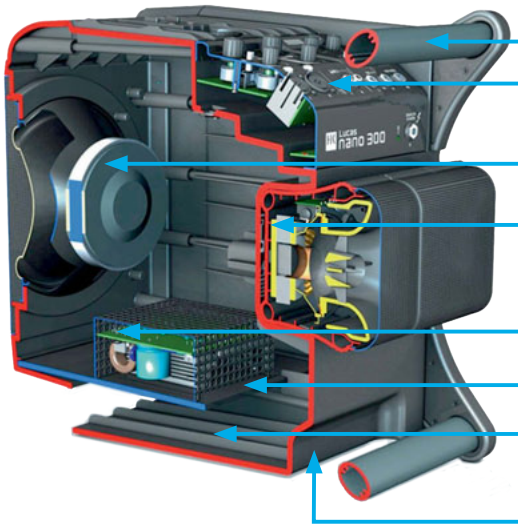
3,5"-Hochleistungs-Breitbandlautsprecher
190 Hz – 20 kHz, +2 dB

Kompressionskammmer
+1 dB Schalldruck

HF-Diffraktionslinse
gleichmäßig breite
Höhenabstrahlung (60° x 40°)

Helmholtz-Resonator
Verstärkt die Low Mids um
+6 dB

Constant Directivity Horn
+4 dB mehr Schalldruck und
gleichmäßige Mittenabstrahlung



Große Metallgriffstangen
für einfachen Transport

3-Kanal Mischpult
mit Anschlüssen für Mikrofone, Instrumente,
Line Signale, MP3/CD-Player etc.

8"-Hochleistungs-Basswoofer

Transportschacht
für Satelliten mit Verriegelung

Class-D-Systemendstufe
1 x 160 W für Subwoofer, 2 x 35 W oder
1 x 70 W für Satelliten

Aluminiumplatte (5mm)
zur Kühlung und Versteifung

Subfire-Reflex-Port
für Tiefbass bis 44 Hz

Resonanzarmes
Kunststoffgehäuse



Compact Mono



Extended Mono



Stereo



Twin Set Stereo



LUCAS NANO Twin-Satellite

Über den Easy-Click-Connector können zwei Satelliten einfach zu einem leistungsstarken Mono-Satelliten zusammengesteckt werden. Dabei wird automatisch eine eingebaute Filterschaltung aktiviert, welche die Einzelsatelliten auch akustisch zu einer Box aus einem Guss verschmilzt.



Akustikgitarre

LUCAS NANO 300 verschafft Ihnen und Ihrer Gitarre perfektes Gehör. Einfach die Satelliten per Distanzstange auf den Subwoofer montieren, und schon kann der Gig beginnen. Gitarre und Mikrofon bringen Sie mit dem integrierten Mischpult ins richtige Verhältnis und über den Recording-Ausgang schneiden Sie Ihren Auftritt mit.



Keyboard

Als Entertainer beschallen Sie mit Nano 300 bis zu 50 Personen. Am besten gelingt dies mit dem Add On Package One, denn damit können Sie die Satelliten perfekt auf das Publikum ausrichten. Oder Sie nutzen LUCAS NANO 300 als Personal Monitor. Für Publikumsgrößen von ca. 100 Personen bietet sich Ihnen das LUCAS NANO 300 Twin Set perfekt an.



Präsentation

LUCAS NANO 300 ist der ideale Begleiter bei Präsentationen. Meistens benötigen Sie nur das Basissystem. Sie stecken die Satelliten auf den Subwoofer und können beginnen. Oder aber Sie ergänzen das Add On Package One und montieren die Satelliten auf Distanzstange und/oder Stativ, um das System optimal auf das Publikum auszurichten.





DJ/Party

Auf kleineren Feierlichkeiten sorgt LUCAS NANO 300 für den guten Ton. Zwecks größerer Schalldruckausbeute verbinden Sie beide Satelliten zu einem Compact-Monosystem, oder Sie wählen die stereophone Aufstellung. Soll es noch lauter sein, koppeln Sie zwei Systeme mit einem einfachen Stereokabel.



Desktop Recording/Gaming

LUCAS NANO 300 setzt Multimedia-Inhalte auf Ihrem PC kraftvoll in Szene. Auch als 2.1-Monitorsystem für Gaming eignet sich LUCAS NANO 300. Mit den Tischstativen aus dem Add On Package Two platzieren Sie die Satelliten sicher auf dem Schreibtisch, während der Subwoofer unauffällig darunter verstaut wird.



Heimkino

LUCAS NANO 300 ist eine hervorragende Alternative zu den in Ihrem Fernseher eingebauten Lautsprechern. Mit den kombinierten Tischstativen/Wandhalterungen aus dem Add On Package Two stellen Sie die Satelliten wahlweise direkt neben den Bildschirm oder montieren sie in der gewünschten Höhe an der Wand.

Zubehör



Add-On Package One

Stativset (zwei Distanzstangen und ein Dreibein-Stativ) mit zwei Lautsprecherkabeln.



Add-On Package Two

Set aus zwei kombinierten Tischstativen/Wandhaltern und zwei Kabeln. Das multifunktionale Design erlaubt den Betrieb der Tops auf einer waagerechten Fläche oder deren Wandmontage.



Roller Bag

Mit dem praktischen Roller-Bag transportieren Sie LUCAS Nano 300 noch eleganter an sein Ziel. Dabei schützen ihn die Schutzhüllen vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

Technische Daten

Satellit	Single	Double
Ausgangsleistung	35 W @ 8 Ohm	70 W @ 4 Ohm
Frequenzgang	190 Hz – 20 kHz	190 Hz – 20 kHz
Max. SPL @ 10% THD*	112 dB	116 dB
Max. SPL Peak*	116 dB	120 dB
Abstrahlung Topteil horizontal/vertikal	60° x 40°	60° x 40°
Abmessungen (B x H x T)	13 x 13 x 11,5 cm	13 x 26 x 11,5 cm
Gewicht	1 kg	2 kg
Subwoofer		
Ausgangsleistung	160 W @ 2 Ohm	
Frequenzgang	44 Hz – fx	
Max. SPL @ 10% THD*	116 dB	
Max. SPL Peak*	118 dB	
Abmessungen (B x H x T)	30 x 39 x 42 cm	
Gewicht	8,3 kg	

* half space



LUCAS SMART

Unser hochkompaktes Kraftpaket: bequem alleine zu transportieren und unauffällig zu platzieren. Es setzt Ihre Präsentation in beeindruckendes Licht und verleiht Ihrem Entertainer-Auftritt verblüffende Soundfülle.



LUCAS PERFORMER

Vom Dinner-Ambiente bis zum Party-Höhepunkt liefert LUCAS PERFORMER alles, was schon seinen Vorgänger zum „Besten Freund des Entertainers“ gemacht hat: großartigen Sound und ebenso nervenwie zeitsparendes Plug ‘n‘ Play-Konzept.



LUCAS IMPACT

Die ideale Lösung für kleine und mittlere Beschallungsaufgaben: kompakte Komponenten, einfaches Handling und großer Sound bei jeder Lautstärke. In der neuesten Generation ermöglichen moderne Lautsprecher und Digital-Endstufen mehr Leistung bei weniger Gewicht und reduzierter Größe.









LUCAS MAX

Dieses System ist so kompakt wie der Ur-LUCAS, besitzt aber Klangeigenschaften und Power-Reserven einer deutlich größeren P.A.-Anlage.

LUCAS ALPHA

LUCAS ALPHA verbindet das legendär-einfache LUCAS-Handling mit der Leistungsfähigkeit einer großen P.A. Das macht dieses System zur hochwertigen, zeitgemäßen Beschallungslösung für Bands und Power-DJs.



LUCAS SMART
Add-On Package

Das Add-On Package umfasst zwei auf das System abgestimmte Aluminium-Hochständer in einer praktischen Tragetasche sowie zwei passende Kabel zum Anschluss der Satelliten an den Subwoofer.



LUCAS SMART
Trolley

Für den schnellen Transport und zuverlässigen Schutz auch auf größeren Reisen sorgt der Trolley. Einfach und bequem zum Auftritt gerollt, lässt er sich zum Transport im Auto in zwei Teile zerlegen.



LUCAS SMART
Wandhalter

Dank des formschönen schwarzen Wandhalters gelingt die Installation eines LUCAS SMARTs völlig problemlos. Das integrierte Kugelgelenk ermöglicht eine optimale Ausrichtung des Satelliten.



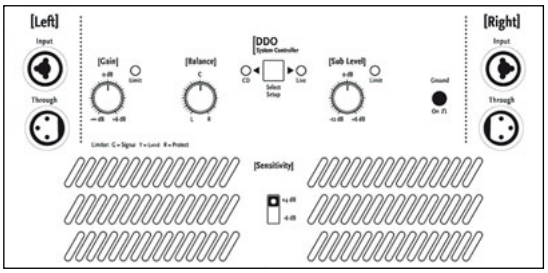
LUCAS
Speaker Add-On

Das Package umfasst zwei Aluminium-Boxenstative und zwei 7-m-Lautsprecherkabel für Speakon-Anschlüsse. Komplettiert wird das Set durch die praktische Nylon-Tragetasche.

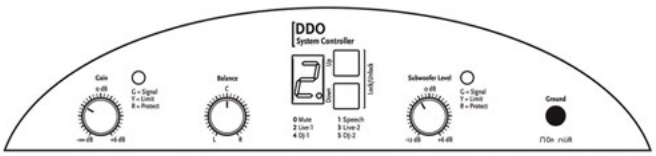


LUCAS
Schutzhüllen

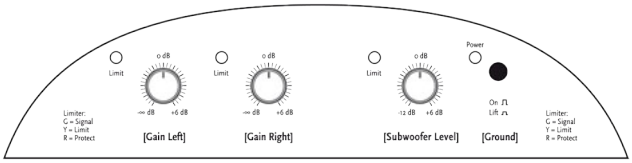
Die dick gepolsterten Hüllen werden aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon gefertigt. In den Schutzhüllen sind Aussparungen für die Griffe der Subwoofer bzw. Topteile eingelassen, letztere lassen sich per Reißverschluss komplett verschließen.



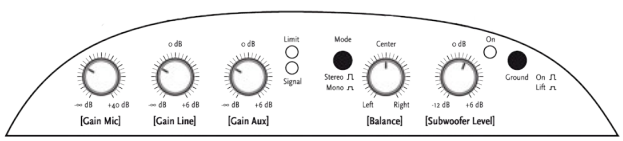
Bedienpanel LUCAS ALPHA



Bedienpanel LUCAS MAX, LUCAS IMPACT



Bedienpanel LUCAS PERFORMER



Bedienpanel LUCAS SMART



Technische Daten

Satelliten	LUCAS ALPHA	LUCAS MAX	LUCAS IMPACT	LUCAS PERFORMER	LUCAS SMART
Belastbarkeit nominal	400 W RMS	400 W RMS	250 W RMS	200 W RMS	80 W RMS
Frequenzgang +/- 3 dB**	85 Hz–19 kHz	120 Hz–19 kHz	130 Hz–19 kHz	130 Hz–19 kHz	100 Hz–19 kHz
Empfindlichkeit 1 W @ 1m*	105 dB	104 dB	103 dB	102 dB	97 dB
Max. SPL @ 10% THD*	129 dB	126 dB	125 dB	124 dB	115 dB
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω
Anschlüsse	1 x Speakon NL 4	1 x Speakon NL 4	1 x Speakon NL 4	1 x Speakon NL 4	1 x Speakon NL 4
Mitteltonlautsprecher	1 x 12" Neodymium	1 x 10"	1 x 8"	1 x 8"	1 x 6,5"
Hochtöner / Treiber	1,4"	1"	1"	1"	1" Dome Tweeter
Directivity	60° x 40° BEM CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	80° x 50°
Trennfrequenz	1,2 kHz, 12 dB / Oktave	2,2 kHz, 12 dB / Oktave	2,2 kHz, 12 dB / Oktave	2,4 kHz, 12 dB / Oktave	3 kHz, 12 dB / Oktave
Hochtonschutz (passiv)	-	Dyn. Schutzschaltung	Dyn. Schutzschaltung	Dyn. Schutzschaltung	Dyn. Schutzschaltung
Hochständerflansch	DuoTilt 3°/7°, 36 mm	DuoTilt 3°/7°, 36 mm	DuoTilt 3°/7°, 36 mm	MonoTilt 10°, 36 mm	MicroTilt 10°, 15 mm
Abmessungen (B x H x T)	40 x 54,5 x 37 cm	31,5 x 49 x 32 cm	26 x 38,5 x 28,5 cm	26 x 38,5 x 28,5 cm	18,5 x 27,5 x 21,5 cm
Gewicht	19 kg	11 kg	7,5 kg	7,2 kg	4,5 kg
Subwoofer	**LUCAS ALPHA**	**LUCAS MAX**	**LUCAS IMPACT**	**LUCAS PERFORMER**	**LUCAS SMART**
Frequenzgang +/- 3 dB**	37 Hz–130 Hz	40 Hz–130 Hz	45 Hz–130 Hz	47 Hz–130 Hz	43 Hz–100 Hz
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	100 dB	101 dB	101 dB	101 dB	97 dB
Max. SPL @ 10% THD*	130 dB	130 dB	128 dB	126 dB	118 dB
Verstärker Subwoofer	1 x 1200 W Class-D	1 x 1200 W Class-D	1 x 700 W Class-D	1 x 500 W Class-D	1 x 250 W Class-D
Verstärker Satellit	2 x 400 W Class-D	2 x 400 W Class-D	2 x 250 W Class-D	2 x 200 W Class-D	2 x 80 W
Aktive Schutzschaltungen	DDO-Controller	DDO-Controller	DDO-Controller	Mulitband-Limiter	Mulitband-Limiter
	Multiband-Limiter	Multiband-Limiter	Multiband-Limiter	Subsonic-Filter	Subsonic-Filter
Anschlüsse	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through	2 x XLR-Kombi-In	2 x XLR-Kombi-In	2 x XLR-Kombi-In	1 x Mic-In, 2 x XLR-In 2 x Cinch-In
	1 x XLR-External-Subwoofer-Out	2 x XLR-Through	2 x XLR-Through	2 x XLR-Through	2 x XLR-Through 2 x Cinch-Mix-Out
	2 x Speakon-Satellite-Out	2 x Speakon-Satellite-Out	2 x Speakon-Satellite-Out	2 x Speakon-Satellite-Out	2 x Speakon-Satellite-Out
Basslautsprecher	1 x 18"	1 x 15"	1 x 15"	1 x 15"	1 x 10" Neodym
Hochständerflansch	M20-Gewindeplatte	M20-Gewindeplatte	M20-Gewindeplatte	M20-Gewindeplatte	-
Abmessungen (B x H x T)	53 x 63,5 x 68,5 cm	48,5 x 49,5 x 58,5 cm	47,5 x 47 x 58,5 cm	47,5 x 47 x 58,5 cm	32 x 41 x 46,5 cm
Systemgewicht	96 kg	67,5 kg	51,6 kg	53,2 kg	30 kg

* half space ** über aktive Systemweiche



ELEMENTS



Die genial andere PA

Einfach genial anders klingen, aufbauen,
transportieren und erweiteren.





Einfach genial anders klingen

Erweiterter Sweetspot
Mit seiner Line-Array-Technologie der neuesten Generation schafft ELEMENTS ein komplett neues, natürlicheres Klangerlebnis – sowohl für das Publikum wie auch für die Musiker. Die Zuhörer erleben einen unaufdringlichen aber sehr definierten Sound an jeder Stelle im Raum. Vorne nicht zu laut, hinten nicht zu leise.

Gemeinsames Klangfeld
Zusätzlich erlaubt die ungewöhnlich geringe Rückkopplungsneigung eine Aufstellung des ELEMENTS Systems seitlich oder hinter den Musikern. Das erspart separate Bühnenmonitore und bringt die lange vermisste natürliche Sounderfahrung zurück. Erstens: Man hört, was das Publikum hört. Zweitens: Man bildet mit den Mitmusikern wieder einen homogenen Klangkörper, in den man intuitiv seine Klangfarbe und Lautstärke einbringt. So inspirierend funktioniert nur ELEMENTS.

Einfach genial anders aufbauen

Das beste Kabel ist … kein Kabel! Dank der genialen E-Connect-Verbindungen funktionieren die meisten ELEMENTS-Systeme fast kabellos (ein Netz- und ein Signalkabel braucht man natürlich).

Mit ELEMENTS gehören schwere Boxenstative der Vergangenheit an. Das bedeutet weniger Transportaufwand wie auch weniger Gewicht, das man auf den Hochständer stemmen muss.
Dazu kommt die wesentlich kleinere Stellfläche, die ein ELEMENTS-Systembass im Vergleich zu einem Stativ benötigt – Zusammen mit der besonders geringen Rückkopplungsneigung schafft das die Freiheit, ELEMENTS dort zu platzieren, wo es am meisten Sinn macht: vor, seitlich oder hinter der Band.



ELEMENTS erzeugt ein homogenes Klangfeld für Musiker und Zuhörer – vorne nicht zu laut, hinten nicht zu leise



Durch die besonders kleine Stellfläche und das unkritische Klangverhalten findet ELEMENTS selbst auf beengten Bühnen einfach seinen Platz.





Einfach genial anders transportieren

Fortschrittliche, hocheffiziente Lautsprecher- und Endstufentechnologien machen es möglich: ELEMENTS Komponenten sind für ihre Leistung außergewöhnlich leicht und können deshalb auch von einer Person entspannt transportiert werden.

Dazu macht ihre bemerkenswerte Kompaktheit ELEMENTS zur ersten vollwertigen PA-System, die in einem normalen PKW Platz findet.



Genial einfach erweitern

Sie treten bei Veranstaltungen mit bis ca. 150 Zuhörern auf? Dann starten sie mit dem ELEMENTS-System Easy Base in mono oder stereo. Ihre Auftritte werden größer und sie wollen flexibel sein? Dann wählen sie das ELEMENTS Smart Base und ergänzen sie es mit den ELEMENTS Add-ons für mehr Bass oder Mid/High-Units.

Sie spielen regelmäßig vor 300 oder mehr Personen? Dann starten sie mit ELEMENTS Big Base aus den neuen ELEMENTS Plus Komponenten und bauen sie es Schritt für Schritt mit den ELEMENTS Add-ons zur ‚Groß-PA' aus.

ELEMENTS ist die einzige ‚Säulen-PA', die sich flexibel konfigurieren, verändern und ausbauen lässt. Das ist so, weil ELEMENTS im Unterschied zu den meisten anderen Säulensystemen ein echtes Line-Array ist, bei dem sich zusätzliche Komponenten akustisch homogen mit den vorhandenen verbinden.

ELEMENTS ist klein. ELEMENTS ist groß. ELEMENTS ist mono. ELEMENTS ist stereo. ELEMENTS passt sich auch morgen ihren Anforderungen an.

oben links nach rechts:

ELEMENTS kann so aufgestellt werden, dass Bühnenmonitore meistens überflüssig sind

Schnell aufgebaut: Ohne Kabelsalat dank der integrierten Signalführung und der genialen E-Connect Verbindung.

Nur ein Transportgang zu Bühne – mit ELEMENTS wird das möglich

Bandbus war gestern – Mit ELEMENTS passt auch die große PA in normale PKWs.

Die Band wächst, die Gigs werden größer? Mit ELEMENTS bleiben Sie immer flexibel.

ELEMENTS

Bevor der erste Ton aus Ihrer ELEMENTS-PA ertönt, werden Sie ELEMENTS bereits lieben. Kompakte und leichte Komponenten, die sich blitzschnell fast kabellos zusammenbauen lassen. Für die Platzierung der PA brauchen Sie keinen Toningenieur: Gerade hinter der Band aufgestellt, entfaltet die ELEMENTS-PA ihr volles Potenzial sowohl als PA für das Publikum wie auch als Monitor für Sie.

Und wenn Sie dann ELEMENTS hören, wissen Sie, dass Sie sich in einer neuen, ganz anderen Liga von Lautsprecher-Systemen befinden. Ändern sich Ihre Anforderungen, passt sich ELEMENTS flexibel an. Willkommen in der ELEMENTS-Welt von HK AUDIO.

Der Einstieg in die ELEMENTS-PA beginnt bei der Wahl der Performance-Klasse, die zu Ihnen passt. Verlangen Sie wirklich kompakte und leichte Komponenten, sind die ELEMENTS-PAs Smart Base und Easy Base Ihre Wahl. Basis dieser Systeme ist ein aktiver 10-Zoll-Subwoofer mit einem Gewicht von gerade mal 19 kg. Dieser Bass versorgt mit seiner Endstufe auch die Mid/High-Elemente – oder zusätzliche, passive Bässe.

Sind Ihre Bassanforderungen höher und spielen Sie regelmäßig vor größerem Publikum, dann ist die ELEMENTS-PA Big Base genau richtig für Sie. Im Zentrum steht hier der aktive Doppel-10-Zoll-Subwoofer mit satten 1200 Watt-Endstufenleistung. Auch diese Endstufen biete Ihre Leistung weiteren Mid/High-Elementen und passiven Subwoofer an. Hier sind Publikumsgrößen bis zu 500 Personen möglich.

Die Mid/High-Units sind speziell konstruiert, um neutral und klar Ihre Musik mit größter Verständlichkeit weit in das Publikum zu tragen. Bestückt mit acht bzw. vier Breitbandlautsprechern übertagen sie Signale ab 140 Hz bis hinauf zu seidigen Höhen mit 20 kHz. Optisch bestechen die Mid/High-Elemente mit ihrer zurückhaltend schlanken Eleganz – schließlich steht Ihre Performance im Mittelpunkt und nicht die PA. Dennoch liefern sie überraschenden Schalldruck selbst für große Auftritte.







Der ELEMENTS Locking Wedge ELW 1 erlaubt die sicherer Verbindung zwischen den verschiedenen Modulen.







Easy Base

Die ELEMENTS-PA Easy Base ist in vielen Live-Situationen ausreichend, sofern Sie keine flexible Erweiterung Ihrer ELEMENTS-PA planen. Easy Base als Mono-PA bietet sich für besonders unkomplizierte Beschallungen an, bei denen auf eine Stereo-Wiedergabe verzichtet werden kann, z.B. Präsentation oder Ansprachen bei Firmen-Events, Ensemble-Performance oder One-Man-Bands.

Easy Base Stereo

ELEMENTS Easy Base in der Stereo-Ausführung ist die ideale Lösung für Beschallungssituationen, die in der Zukunft höchst wahrscheinlich nicht erweitert werden sollen. Dank der stereophonen Wiedergabe bietet sich Easy Base Stereo an, sofern Stereo-Klangquellen vorliegen wie Keyboards oder Mischpultsignale von Bands in kleineren Besetzungen.

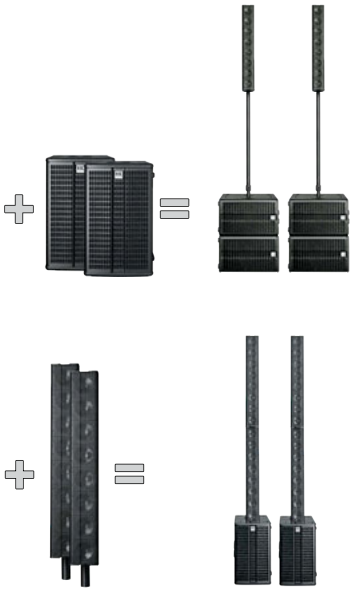


Smart Base

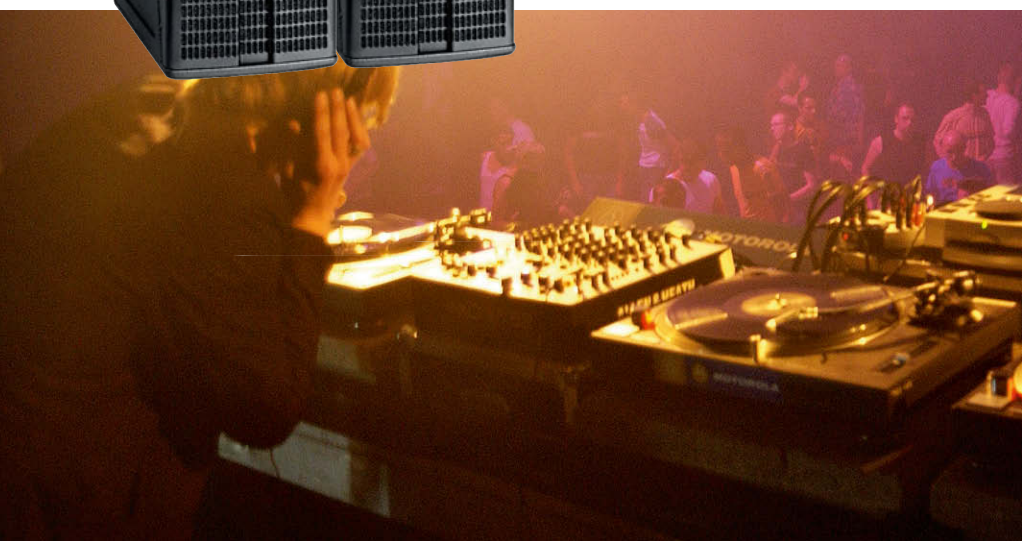
Hier ist der Name Programm: Der Systembass E 110 Sub AS verfügt über zwei 600-Watt Class-D Endstufen, wodurch Sie Smart Base flexibel und intelligent mit weiteren Mid/High-Units und passiven Bass-Elementen erweitern können. Die Verstärkerleistung von insgesamt 2400 Watt bietet souveräne Leistungsreserven für Anwendungen in größeren Clubs oder bei kleineren Open-Airs. Dabei ist Smart Base leicht zu tragen und passte mühelos in den PKW-Kofferraum.

Sub Add-on
Das ELEMENTS Sub-Add-on besteht aus zwei passiven E 110 Bass-Elementen, die einfach über Speakon-Anschlüsse mit den Systembässen des ELEMENTS Smart Base verbunden werden. Dadurch vergrößert sich die Abstrahlfläche und die abgegebene Leistung erhöht sich kräftig. Ideal für Bands und DJs.

Top Add-on
Das Top Add-on aus zwei E 835 Mid/High-Elementen sorgt für mehr Abstrahlfläche, mehr Leistung und eine spürbare Steigerung des Line-Array-Effekts. Das Ergebnis ist ein durchsetzungsstarkes, außergewöhnlich weittragendes Klangbild, das selbst auf größere Entfernung immer transparent bleibt.



Diese beiden Add-ons lassen sich kombinieren, um alle Vorteile genießen zu können.





Big Base

Sie benötigen die Leistungsreserven einer großen PA, wollen aber zusätzlich Sound- und Handling-Vorteile typisch für ELEMENTS? Dann passt ELEMENTS Big Base. Mit zusammen 4800 Watt können Sie bis zu vier Doppel-10-Zoll Bass-Elemente und sechs E 835 Mid/High-Elementen betreiben – genug akustische Energie für die Beschallung mehrerer hundert Zuschauer. Mit über zwei Metern Zeilenlänge erzielt die maximale Ausbaustufe mit Big Sub Add-on und Top Add-on eine Mitten- und Hochtonprojektion, die konventionelle Systeme nur durch den Einsatz mehrerer Delay-Boxen erzielen könnten.

Big Sub Add-on
Zwei zusätzliche, passiven Doppel-10"-Bass-Elemente stecken im Big Sub Add-on. Über Speakon-Anschlüsse lassen sie sich einfach mit den Systembässen des ELEMENTS Big Base verbinden. Vergrößerte Abstrahlfläche und ein deutliches Mehr an abgegebener Leistung ist die Folge. Perfekt geeignet für Bands und DJs, die größere Events spielen.

Top Add-on
Das Top Add-on aus zwei E 835 Mid/High-Elementen sorgt für mehr Abstrahlfläche, mehr Leistung und eine spürbare Steigerung des Line-Array-Effekts. Das Ergebnis ist ein durchsetzungsstarkes, außergewöhnlich weittragendes Klangbild, das selbst auf größere Entfernung immer transparent bleibt.



Diese beiden Add-ons lassen sich kombinieren, um alle Vorteile genießen zu können.



E 835

Mid/High-Unit

Um bei größeren Aufbauten noch mehr Flexibilität zu gewährleisten, haben unsere Ingenieure das E 835 Mid/High-Element entwickelt. Sie ist mit acht 3,5"-Breitbandlautsprechern bestückt und mit 300 Watt bei 8 Ohm Impedanz belastbar. Der Einsatz der E 835 empfiehlt sich überall dort, wo mechanische Verbindungen auf ein Minimum reduziert werden sollen. Die E 835 kann jederzeit mit anderen Tops vom Typ E 435 kombiniert werden, da der technisch-akustische Aufbau identisch ist.



E 435

Mid/High-Unit

Das Mid/High-Element aus Aluminiumprofil mit vier 3,5"-Breitbandlautsprechern aus Aluminium-Profil sorgt durch die eingesetzte Line-Array-Technologie für eine sehr homogene Sound-Abstrahlung und eine besonders natürliche Wiedergabe von Stimmen und Instrumenten. Durch das neu entwickelte E-Connect lässt es sich einfach und schnell mit anderen Elementen verbinden. Die akustischen Eigenschaften von zwei E 435 sind identisch mit denen eines E 835.



E 210 SUB AS

System-Subwoofer

Im Systemsubwoofer E 210 SUB AS schlägt die Kraft von zwei 1200 Watt starken Herzen. Endstufe Nummer eins versorgt die beiden internen 10"-Chassis und hat darüber hinaus noch ausreichend Kraft für ein externes passives Bass-Element vom Typ L Sub 1200. Die zweite Endstufe stellt die Leistung für bis zu drei E 835-Mid/High-Elemente (alternativ sechs E 435-Mid/High-Elemente) zur Verfügung, das entspricht einer Leistungsabgabe von 900 Watt an 2,6 Ohm.



E 110 SUB AS

System-Subwoofer

Der E 110 Sub AS ist kompakt und leicht, dennoch hat er mit zwei integrierten Power-Amps á 600 Watt die doppelte Leistung des E 110 Sub A. Das macht diesen System-Subwoofer zur idealen Wahl, sofern ein flexibler Ausbau des ELEMENTS PA-Systems gewünscht ist. Mittels der optionalen Twin Packs lassen sich pro Stereo-Seite maximal zwei Bass-Elemente und Mid/High-Elemente mit zusammen 16 Breitbandlautsprechern betreiben.



E 110 SUB A

Aktivbass

Das handliche 10"-Bass-Element liefert ein präzises und tiefreichendes Bassfundament. Er ist mit einer 600 Watt starken Class-D-Endstufe ausgestattet, die zusätzlich zwei Topteile oder einen weiteren passiven Sub versorgen kann. Mit zwei E-Connect-Aufnahmen ausgestattet, dient der Sub, wahlweise stehend oder liegend, als Basis für weitere Elemente. Für den bequemen Transport sorgt der ergonomische Tragegriff.



L SUB 1200

Passivbass

Bei Anwendungen mit höchsten Ansprüchen an den Tieftonbereich wird das passive Bass-Element L Sub 1200 über den aktiven System-Subwoofer E 210 Sub AS oder den Power-Amp EA600 mit Leistung versorgt. Der L Sub 1200 ist ein Subwoofer im Bassreflexgehäuse und mit zwei 10"-Treibern für schnelle und konkrete Bässe mit viel Punch und Tiefgang bis 38 Hz ausgestattet.



E 110 SUB

Passivbass

Für Anwendungen mit noch ausgeprägtem Tieftonbereich ist dieses passive Bass-Element die ideale Ergänzung. Seine Leistung bezieht er über das aktive Bass-Element E 110 Sub AS bzw. E110 Sub A oder das Amp-Element EA 600. Zusätzlich besitzt er eine E-Connect-Aufnahme für Mid/High-Elemente mit Ampmodul.



EA 600

Power Amp

Der Power Amp EA 600 besitzt das elegante Design des Topteils und integriert sich somit optisch und mechanisch hervorragend. Die 600 Watt starke Class-D-Endstufe stellt ausreichend Leistung für vier E 435 Mid/High-Units oder für einen passiven E 110 SUB und zwei E 435 Mid/High-Units bereit. Alternativ lassen sich zwei passive Subwoofer antreiben.



EF 45

Standfuß

Der Standfuß dient als Basis für die Mid/High Elemente, den Power Amp oder die Distanzstange. Die ausziehbaren Fußverlängerungen sorgen für sicheren und festen Stand der aufgesteckten Elemente.

- **stabiler Systemfuß mit geringer Standfläche**
- **integrierte E-Connect-Signalverbindung**
- **2 x paralleler NL4-Anschluss**
- **45-51 x 31 x 12,5 cm; 7,7 kg**



EP 1/EP 2

Distanzstange

Die Distanzstangen mit dem besonderen Pfiff: Sie sorgen in kleineren Konfigurationen für einfachen und schnellen Aufbau. Sie sind stufenlos verstellbar und bieten mittels E-Connect eine kabellose Signalführung für die aufgesteckten Topteile.

- **Alu eloxiert mit großer Arretierschraube**
- **EP 1 höhenverstellbar von 95-160 cm**
  EP 2 von 44-60,5 cm
- **integrierte E-Connect-Signalverbindung**
- **sehr geringes Gewicht**
  EP 1: 0,8 kg; EP 2: 0,5 kg





ELEMENTS
Soft Bag

Die gepolsterte Tasche bietet Platz für max. vier Mid/High-Elemente E 435 bzw. zwei E 835 und Power Amps oder jede beliebige Kombination daraus, wie etwa drei E 435 und ein Power Amp EA 600. Ferner lässt sich in der Tasche zusätzlich eine Distanzstange verstauen.



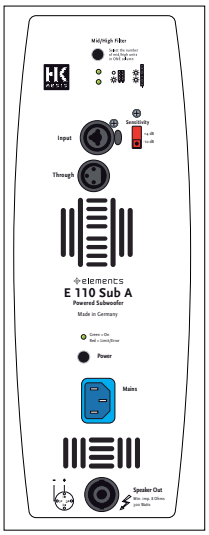
ELEMENTS
Subwoofer Cover

Subwoofer werden häufig nicht gerade mit Samthandschuhen angefasst. Deshalb wurde diese Hülle gleich doppelt gepolstert, um aktive und passive Sub-Elemente besonders effektiv gegen Transportschäden zu schützen.

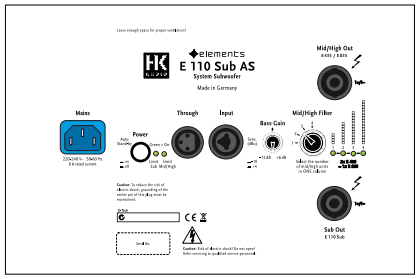


ELEMENTS
Base Bag

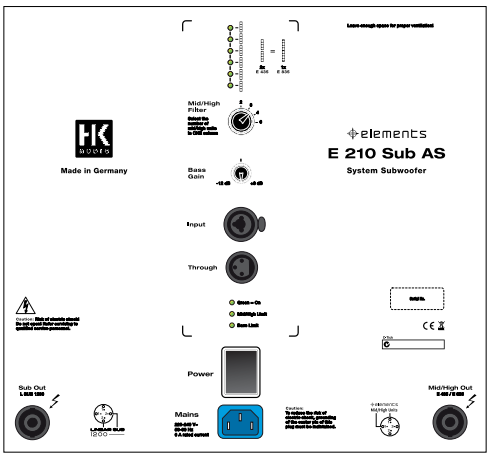
In das Base Bag passt der ELEMENTS Standfuß EF 45 perfekt hinein. Die Tasche bietet Platz für jeweils einen Standfuss und ist mit einem praktischen Tragegurt ausgestattet.



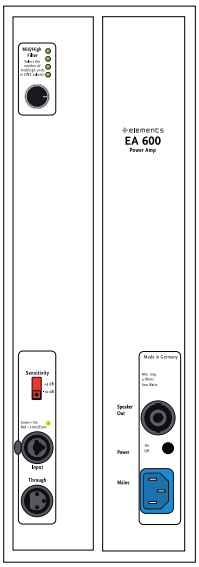
Rückseite E 110 Sub A



Rückseite E 110 Sub AS



Rückseite E 210 SUB AS

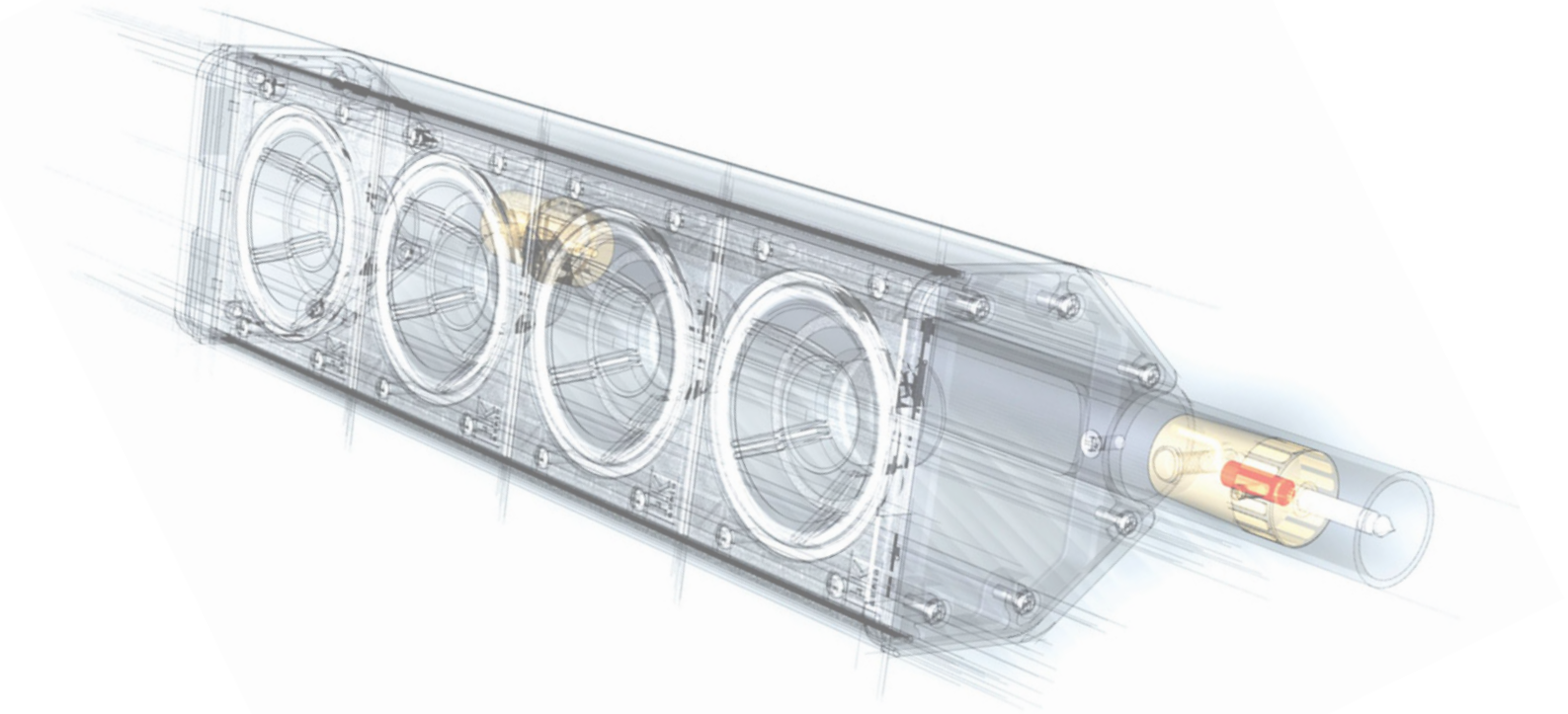


Rückseite EA 600 Amp

Technische Daten

	E 835	E 435	E 210 Sub AS	E 110 Sub AS	E 110 Sub A	L Sub 1200	E 110 Sub	EA 600
Belastbarkeit nominal	300 W RMS @ 8 Ω	150 W RMS @ 16 Ω			-	1200 W RMS @ 8 Ω	250 W RMS @ 10 Ω	-
Dauerleistung pro Endstufe		-	1200 W Class-D @ 4 Ω (Subs) / 1200 Watt Class-D @ 4 Ω (Mid/High)	600 W Class-D @ 4 Ω (Subs) / 600 Watt Class-D @ 4 Ω (Mid/High)	600 W Class-D @ 4 Ω		-	600 W Class-D @ 4 Ω
Frequenzgang -10 dB	140 Hz – 20 kHz, über aktiven Systemfilter	140 Hz – 20 kHz, über aktiven Systemfilter	38 Hz – 150 Hz über aktive Systemweiche	45 Hz – 150 Hz über aktive Systemweiche	45 Hz – 150 Hz über aktive Systemweiche	38 Hz - 15 Hz über aktive Systemweiche	45 Hz – 150 Hz über aktive Systemweiche	-
Nennimpedanz	8 Ω	16 Ω	8 Ω	10 Ω	10 Ω	8 Ω	10 Ω	-
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m *	100 dB	97 dB			-		-	-
Aktive Schutzschaltungen		-	RMS-Limiter Subsonic-Filter DC-Schutz Impedanzschutz Thermo-Schutz (Temp. gesteuerter Lüfter)	RMS-Limiter Subsonic-Filter DC-Schutz Impedanzschutz Thermo-Schutz (Temp. gesteuerter Lüfter)	RMS-Limiter Subsonic-Filter DC-Schutz Impedanzschutz Thermo-Schutz (Temp. gesteuerter Lüfter)		-	RMS-Limiter Subsonic-Filter DC-Schutz Impedanzschutz Thermo-Schutz (Temp. gesteuerter Lüfter)
Eingangsempfindlichkeit		-	+4dBu	(schaltbar) +4 dBu / -10 dBu	+4 dBu / -10 dBu (schaltbar)		-	+4 dBu / -10 dBu (schaltbar)
Anschlüsse	1 x E-Connect-In 1 x E-Connect-Out	1 x E-Connect-In 1 x E-Connect-Out	1 x XLR-Kombi-In 1 x XLR-Through 2 x Speakon-Out (1 x Sub + 1 x Mid-High) 2 x E-Connect-Out	1 x XLR-Kombi-In 1 x XLR-Through 2 x Speakon-Out (1 x Sub + 1 x Mid-High) 2 x E-Connect-Out	1 x XLR-Kombi-In 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out 2 x E-Connect-Out	1 x Speakon-In 1 x Speakon-Out	1 x Speakon-In 1 x Speakon-Out 1 x E-Connect-Out	1 x XLR-Kombi-In 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out 1 x E-Connect-Out
Lautsprecher	8 x 3,5"-Breitband-lautsprecher	4 x 3,5"-Breitband-lautsprecher			-		-	-
Basslautsprecher		-	2 x 10" (2,5"-Schwingspule)	1 x 10" (2"-Schwingspule)	1 x 10" (2"-Schwingspule)	2 x 10" (2,5"-Schwingspule)	1 x 10" (2"-Schwingspule)	-
Directivity	70° horizontal	70° horizontal			-		-	-
Trennfrequenz Passivweiche	140 Hz, 12 dB/Okt	140 Hz, 12 dB/Okt.			-		-	-
Hochständerflansch		-	2 x Flansch (E-Connect	2 x Flansch (E-Connect)	2 x Flansch (E-Connect)	2 x M20	1 x Flansch (E-Connect)	-
Abmessungen (BxHxT)	11 x 74.5 x 12 cm (exkl. E-Connect-Stutzen)	11 x 38 x 12 cm (exkl. E-Connect-Stutzen)	38 x 66,8 x 56 cm	30 x 48 x 46 cm	30 x 48 x 46 cm	38 x 66,8 x 56 cm	30 x 48 x 46 cm	11 x 38 x 12 cm (exkl. E-Connect-Stutzen)
Gewicht	4,5 kg	2,35 kg	32 kg	18,5 kg	19 kg	29 kg	16,5 kg	2,75 kg

*) half space





PREMIUM PR:O



Time to go pro

Ehrliche Lautsprecher für ehrliche Musiker:
It’s time to go PR:O. Mit Premium PR:O.

PREMIUM PR:O

Die PREMIUM PR:O-Serie bietet akustische Eigenschaften und Ausstattungsmerkmale, die in dieser Leistungsklasse Maßstäbe setzen. Auffallend lineare Frequenzverläufe, präzises Ein- und Ausschwingverhalten sowie der hohe Schalldruck belegen den hohen Anspruch. Der Sound bleibt auch bei hohen Dynamikanforderungen transparent und homogen mit bester Sprachverständlichkeit. Alle Modelle der Serie PREMIUM PR:O besitzen road-taugliche Holzgehäuse. Sie sorgen nicht nur für ein stabiles Klangbild, sondern überstehen auch klaglos den strapaziösen Musikeralltag. Hohe Betriebssicherheit garantiert außerdem der PTC-Hochtonschutz der zweiten Generation.

Die Aktiv-Modelle verfügen über eine leicht zu bedienende Systemelektronik inklusive einer 600 Watt starken Class-D-Endstufe. Sie sind lediglich 1,5 kg schwerer als ihre passiven Geschwister, mit denen sie sich dank kompatibler Soundcharakteristik kombinieren lassen. Alle Topteile können sowohl allein als Fullrangebox oder auch in Kombination mit dem PR:O 18 bzw. PR:O 210 SUB Subwoofer eingesetzt werden.





PR:O 8
PR:O 8 A

Kompakte 8"/1"-Fullrange-Box mit erstaunlicher Basswiedergabe und verblüffend hohem Schalldruck. Ihre Größe und das mitgelieferte Montagezubehör (nur PR:O 8 A) empfehlen sie im Besonderen auch für unkomplizierte Installationen. Als Aktivmodell PR:O 8 A inklusive 600-Watt-Systemelektronik und Speakon-Anschluss für eine passive Zusatzbox.



PR:O 10 X
PR:O 10 XA

Ein ausgesprochenes Multitalent, das als Satellit, kompakte 10"/1"-Fullrange-Box oder als Low-Profile-Bühnenmonitor gleichermaßen begabt ist. Der ausgeglichene Frequenzgang sorgt für Rückkopplungsarmut und ist durch den Music/Speech-Regler an verschiedene Einsatzarten anpassbar. Als PR:O 10 XA inklusive 600-Watt-Systemelektronik und Speakon-Anschluss für eine passive Zusatzbox.



PR:O 12
PR:O 12 A

Fullrange-Box im klassischen 12"/1"-Format mit ausgewogenem Klangbild, bester Sprachverständlichkeit und hohem verwertbaren Schalldruck. Ideal auch als Satellit zum PR:O 18 Sub. Als PR:O 12 A inklusive 600-Watt-Systemelektronik und Speakon-Anschluss für eine passive Zusatzbox.



PR:O 12 M
PR:O 12 MA

Hochwertiger 12"/1"-Bühnenmonitor für besonders durchsetzungsfähige Gesangs- und Instrumentenwiedergabe. Als PR:O 12 MA zusätzlich mit 600-Watt-Systemelektronik und Anschluss für einen weiteren passiven Monitor zum kostengünstigen Aufbau eines größeren Monitorsystems.



PR:O 15
PR:O 15 A

Im Vergleich zur PR:O 12 erzielt der hier verwendete 15"-Lautsprecher eine deutlich erweiterte Low-Mid- und Basswiedergabe. Die Box eignet sich daher für den Stand-alone-Einsatz ohne zusätzlichen Subwoofer. Als Aktivmodell PR:O 15 A mit 600-Watt-Systemelektronik und Speakon-Anschluss für den Betrieb einer passiven Zusatzbox.



PR:O 15 X
PR:O 15 XA

Multifunktionale 15"/1"-Lautsprecherbox mit satter Basswiedergabe und hohem Schalldruck. Dank geringer Rückkopplungsanfälligkeit und hervorragender Sprachauflösung ist sie auch als Monitor bestens geeignet. Als PR:O 15 XA inklusive 600-Watt-Endstufe und Speakon-Ausgang für eine passive Zusatzbox.



PR:O 210 SUB
PR:O 210 SUB A

2 x 10"-Woofer im Bassreflexgehäuse mit beeindruckender Basswiedergabe, druckvollem Kick und überraschendem Tiefgang. Äußerst moderate Maße und flexible Aufstellmöglichkeiten bei einem Gewicht von knapp 26 kg erleichtern die Kombination mit Topteilen zu einem leistungsstarken System, das nicht nur optisch unauffällig, sondern auch einfach zu bedienen ist.



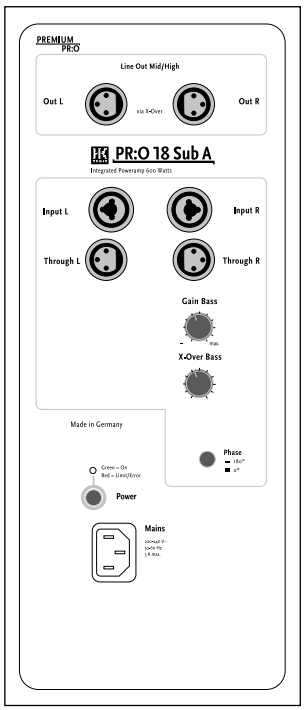
PR:O 18 SUB
PR:O 18 SUB A

Der 18"-Bassreflex-Subwoofer produziert ein tiefreichendes Bassfundament; die speziell entwickelte Systemfrequenzweiche versorgt ein Topteil mit den passenden Frequenzen (Satellite Out). Die Aktivvariante PR:O 18 Sub A bietet neben 600 Watt Endstufenpower einen Ausgang für aktive Satelliten und regelbarer-Trennfrequenz.

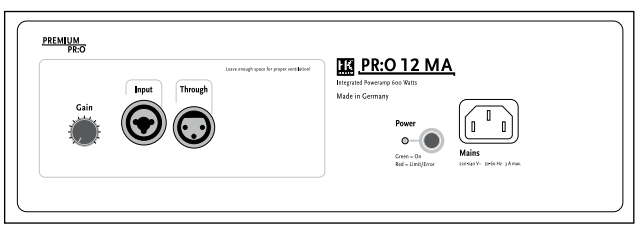




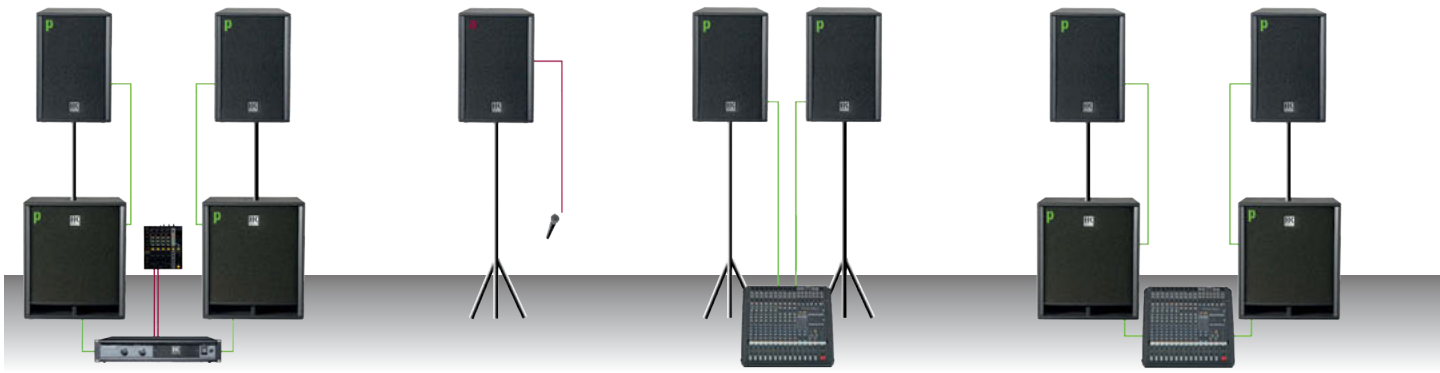
Bedienpanel Topteile
(PR:O 8 A, PR:O 10 XA, PR:O 12 A,
PR:O 15 A, PR:O 15 XA)

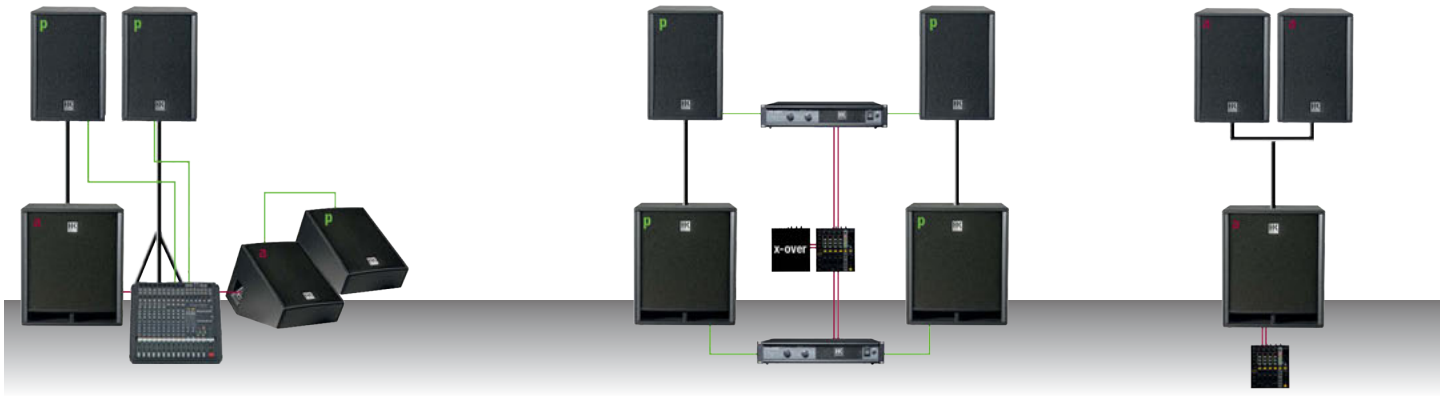


Bedienpanel Subwoofer
(PR:O 210 Sub A, PR:O 18 Sub A)



Bedienpanel Monitor PR:O 12 MA







p = passive Lautsprecherbox
a = aktive Lautsprecherbox

Lautsprecherkabel
Signalkabel





PREMIUM PR:O
Regenschutzhüllen

Mit diesen Schutzhüllen sind Ihre Boxen bestens für den feuchten Outdoor-Einsatz gerüstet und auf dem Weg zum Gig gut geschützt. Falls das Wetter mal nicht mitspielt, bleiben die Boxen einfach in der Tasche: Das Akustikvlies lässt den Sound ungehindert passieren, während die Lautsprecher wirkungsvoll vor Spritzwasser geschützt werden.



HK AUDIO
Schutzhüllen

Die großzügig gepolsterten Hüllen werden aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon gefertigt, ideal für den sicheren Transport zum Gig. Aussparungen für die Griffe der Subwoofer bzw. Topteile ermöglichen den gewohnten Transport der Boxen. Die Schutzhüllen der Tops lassen sich zudem mit einem Reißverschluss vollständig verschließen.



HK AUDIO
Satellite Add-On M20 Speakon

Das Satellite Add-On Package umfasst zwei Aluminium-Distanzstangen und zwei 3-m-Lautsprecherkabel mit Speakon-Anschlüssen in einer Nylon-Tragetasche.

Technische Daten

aktiv	PR:O 8 A	PR:O 10 XA	PR:O 12 A	PR:O 12 MA	PR:O 15 A	PR:O 15 XA	PR:O 210 Sub A	PR:O 18 Sub A
Frequenzgang +/- 3 dB	89 Hz – 19 kHz	89 Hz – 19 kHz	85 Hz – 19 kHz	85 Hz – 19 kHz	55 Hz – 19 kHz	55 Hz – 19 kHz	60 Hz – X-Over	48 Hz – X-Over
Frequenzgang -10 dB	63 Hz – 19 kHz	67 Hz – 19 kHz	78 Hz – 19 kHz	78 Hz – 19 kHz	48 Hz – 19 kHz	48 Hz – 19 kHz	40 Hz – X-Over	38 Hz – X-Over
Max SPL @ 10% THD*	118 dB	121 dB	123 dB	123 dB	123 dB	123 dB	123 dB	125 dB
Endstufentyp	Class-D	Class-D	Class-D	Class-D	Class-D	Class-D	Class-D	Class-D
Leistung	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω	600 W @ 4 Ω
Schutzschaltungen Endstufe	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter	RMS-Limiter
Schutzschaltungen Lautsprecher	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Dyn. Hochton-schutz, Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter	Subsonic-Filter 35 Hz, Peak-Limiter
Anschlüsse	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	1 x Mic/Line-In, symm. 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out	2 x XLR-Kombi-In, symm. 2 x XLR-Through 2 x XLR-Out (L/R, Mid/High)	2 x XLR-Kombi-In, symm. 2 x XLR-Through 2 x XLR-Out (L/R, Mid/High)
Aufstellwinkel	-	30°	-	30°	-	45°		
Bass/Mid-Lautsprecher	8"	10"	12"	12"	15"	15"	2 x 10"	18"
Hochtontreiber	1"	1"	1"	1"	1"	1"	-	-
Horncharakteristik	80° x 80° CD-Horn	90° x 60° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	-	-
Trennfrequenz**	-	-	-	-	-	-	75 Hz – 150 Hz wählbar	75 Hz – 150 Hz wählbar
Klangregelung	Tone-Regler	Tone-Regler	Tone-Regler	-	Tone-Regler	Tone-Regler	-	-
Hochständerflansch	MonoTilt 3°	DuoTilt 3°/7°	DuoTilt 3°/7°	-	DuoTilt 3°/7°	DuoTilt 3°/7°	2 x M20	M20
Flugpunkte	2 x M8	3 x M8	3 x M8	-	3 x M8	3 x M8	-	-
Zubehör	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On 100-mm-Rollen	Regenschutzhülle Schutzhülle Satellite Add-On 100-mm-Rollen
Abmessungen (B x H x T)	27 x 42 x 27 cm	32 x 48 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm	39 x 55,5 x 38 cm	47 x 61,5 x 41,5 cm	47 x 61,5 x 44,5 cm	36 x 61 x 53 cm	53 x 61 x 64 cm
Gewicht	11 kg	13,9 kg	19,5 kg	17,1 kg	23,5 kg	22,4 kg	27,2 kg	39,8 kg

passiv	PR:O 8	PR:O 10 X	PR:O 12	PR:O 12 M	PR:O 15	PR:O 15 X	PR:O 210 Sub	PR:O 18 Sub
Frequenzgang +/- 3 dB	89 Hz – 19 kHz	95 Hz – 19 kHz	68 Hz – 19 kHz	70 Hz – 19 kHz	60 Hz – 19 kHz	60 Hz – 19 kHz	60 Hz – 150 Hz	48 Hz – 150 Hz
Frequenzgang -10 dB	63 Hz – 19 kHz	80 Hz – 19 kHz	60 Hz – 19 kHz	63 Hz – 19 kHz	53 Hz – 19 kHz	53 Hz – 19 kHz	40 Hz – 150 Hz	38 Hz – 150 Hz
Max SPL @ 10 % THD*	122 dB	126 dB	128 dB	128 dB	128 dB	128 dB	126 dB	129 dB
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	97 dB	99 dB	104 dB	104 dB	104 dB	104 dB	101 dB	104 dB
Belastbarkeit, peak	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W	1500 W	1500 W
Belastbarkeit, program	600 W	600 W	800 W	800 W	800 W	800 W	1000 W	1000 W
Belastbarkeit, nominal	300 W RMS	300 W RMS	400 W RMS	400 W RMS	400 W RMS	400 W RMS	500 W RMS	500 W RMS
Lautsprecher								
Bass / Mid	8"	10"	12"	12"	15"	15"	2x 10"	18"
Hochtontreiber	1"	1"	1"	1"	1"	1"	-	-
Impendanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω	4 Ω
Hochtonschutz (passiv)	Dynamische Schutzschaltung	Dynamische Schutzschaltung	Dynamische Schutzschaltung	Dynamische Schutzschaltung	Dynamische Schutzschaltung	Dynamische Schutzschaltung	-	-
Horncharakteristik	80° x 80° CD-Horn	90° x 60° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	60° x 40° CD-Horn	-	-
Trennfrequenz	2,5 kHz; 12 dB/Okt.	2,2 kHz; 12 dB/Okt.	2 kHz; 12 dB/Okt.	2 kHz; 12 dB/Okt.	2 kHz; 12 dB/Okt.	2 kHz; 12 dB/Okt.	150 Hz; 12 dB/Okt.	150 Hz; 12 dB/Okt.
Anschlüsse	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon	2 x Speakon
Aufstellwinkel	-	30°	-	30°	-	45°		
Hochständerflansch	Mono Tilt 3°	DuoTilt 3°/7°	DuoTilt 3°/7°	-	DuoTilt 3°/7°	DuoTilt 3°/7°	2 x M20	M20
Flugpunkte	3 x M8	3 x M8	3 x M8	-	3 x M8	3 x M8	-	-
Rollen	-	-	-	-	-	-	-	Optional, 100 mm
Abmessungen (B x H x T)	27 x 42 x 27 cm	32 x 48 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm	39 x 55,5 x 38 cm	47 x 61,5 x 41,5 cm	47 x 61,5 x 44,5 cm	36 x 61 x 53 cm	53 x 61 x 64 cm
Gewicht	10 kg	12,9 kg	18,5 kg	16,1 kg	22,5 kg	21,4 kg	25,9 kg	40,6 kg

Die Verstärkerleistung zum Betrieb der passiven PREMIUM-PR:O-Boxen sollte zwischen 600 W RMS @ 4 Ω und 800 W RMS @ 4 Ω pro Verstärkerkanal betragen.
Um genügend Leistungsreserven bei dynamischen Musiksignalen bereitstellen zu können, sollte die Spitzenleistung der Endstufe mindestens 1200 W @ 4 Ω pro Kanal betragen.

*) half space

**) Trennfrequenz der aktiven Weiche 24 dB/Oktave



Balance und Power

PULSAR



Foto: Jan-Rasmus Lippels

PULSAR

Die neue PULSAR-Boxenfamilie wurde speziell für Musiker und DJs entwickelt, die den aktuellen Stand des akustisch und elektronisch Machbaren in einem klassischen Format bevorzugen. Für die im HK AUDIO Stammwerk in St. Wendel hergestellten PA-Cabinets wurde dabei bewusst Holz mit seinen überlegenen akustischen Eigenschaften gewählt. Zusammen mit dem integrierten Digital-Controller und der großzügig dimensionierten Leistungselektronik ermöglicht dies ein perfekt ausbalanciertes, sattes und transparentes Klangbild bei jeder Lautstärke. Noch nie war es so einfach, professionellen Sound zu genießen!



Unauffällig eingepasste Eckleisten schützen die vertikalen Gehäusekanten. Die integrierten Auflagepunkte helfen dabei, Kratzer zu vermeiden, wenn die Box quergelegt wird.



Die Gehäuse der Pulsar Lautsprecher verbinden eine resonanzarme, in bester handwerklicher Tradition verdübelte Holzkonstruktion mit intelligent konzipierten Kunststoffdetails.



Die praxisgerechten Griffe spiegeln HK AUDIOs jahrzehntelange Zusammenarbeit mit professionellen Beschallern wider und sorgen in jeder Situation für komfortables Handling.



Der Elektronikblock mit seinen Anschlüssen und Bedienelementen wird durch einen Kunstoffrahmen optimal vor Beschädigungen geschützt.



Ebenso bewährt ist die patentierte DuoTilt™ Hochständeraufnahme, die einfach und bequem für die akustisch sinnvolle Neigung der Fullrange-Modelle sorgt.



Die beiden Fullrange-Modelle PL 112 FA und PL 115 FA verfügen je über eine Gesamtverstärkerleistung von 1000 Watt, wobei 650 Watt für den Basslautsprecher und 350 Watt für den Hochtonbereich bereit stehen. Ein DSP-basierter Controller sorgt für das optimale Zusammenspiel der Komponenten und schützt die Lautsprecher zuverlässig vor Überlastung. Darüber hinaus können beide Cabinets über zwei Preset-Schalter schnell und effizient an verschiedene Anwendungsszenarien angepasst werden.



Das Anschlussfeld der Fullrange-Modelle bietet unabhängig regelbare Eingänge für Line-, Mikrofon- und Stereo-Line-Signale. So sind die PL 112 FA und PL 115 FA auch ohne externes Mischpult für kleine Beschallungsaufgaben nutzbar.



Auch der 600-Watt-Subwoofer PL 118 SUB A bietet außergewöhnliche Features für überdurchschnittliche Ergebnisse. Eine Hybrid-Konstruktion mit Resonatorkammer sorgt für beeindruckende Schallenergie vom Subbass-Keller bis zur Übernahmefrequenz. Die eingebaute System-Frequenzweiche weist dem 18"-Woofer ausschließlich die Bassfrequenzen zu und bietet zusätzlich einen frequenzkorrigierten Ausgang zum Anschluss des Mittel-Hochton-Satelliten.





PL 112 FA

Eine kompakte, angenehm zu transportierende Hochleistungsbox. Ihre erstaunlichen Bassfähigkeiten bleiben auch bei hohen Lautstärken erhalten und gehen nicht zu Lasten der gerade im Live-Betrieb wichtigen Mittenwiedergabe.



PL 115 FA

Obwohl nur unwesentlich größer und schwerer als die PL 112 FA bietet die PL 115 FA noch einmal merklich mehr Headroom in den Bässen und Low-Mids. Diese Charakteristik bietet Vorteile im Stand-alone-DJ-Einsatz oder in Kombination mit dem PL 118 SUB A-Subwoofer in größeren Setups.



PL 118 SUB A

Ein leistungsstarker 18"-Subwoofer, der trotz bemerkenswertem Tiefgang auch die tonalen Bässe sehr definiert abbildet. Diese Charakteristik macht ihn zur Idealbesetzung sowohl für Power-DJs als auch in größeren Live-PAs.

System Beispiele



PL 112 FA geflogen mit TB-1 Neigebügel (optionales Zubehör)



PL 112 FA + PL 118 SUB A



PL 115 FA + 2 x PL 118 SUB A

Zubehör



Schutzhüllen

Für alle Modelle der Pulsar-Serie gibt es als optionales Zubehör gepolsterte, passgenaue Schutzhüllen (verfügbar in 2014).



TB-1

Der Einzel-Neigebügel dient zur Befestigung der PL 112 FA und PL 115 FA über geeignete Halfcoupler oder Triggerclamps (M12) am Truss. Er wird flexibel an den Griffschalen montiert und bequem über die Klemmhebel für den optimalen Abstrahlwinkel arretiert.



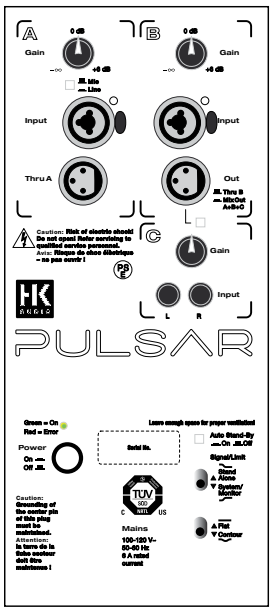
Tilt Unit

Die Tilt-Unit dient zur idealen Positionierung des Topteils auf dem Subwoofer bei Fullstack-Anwendungen. Diese Spezialanfertigung für Pulsar/ Linear 5 gewährleistet den optimalen Abstand von Topteil zu Subwoofer.

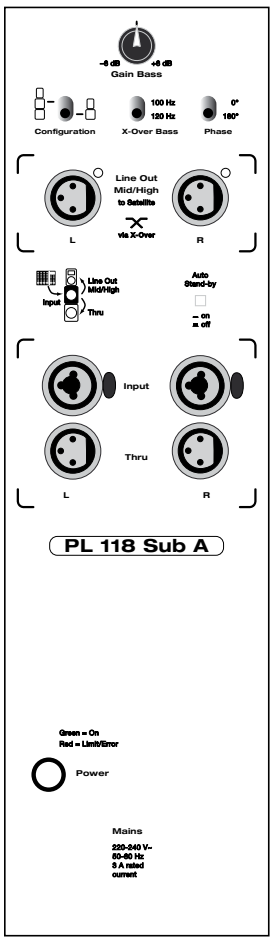
Technische Daten

	PL 112 FA	PL 115 FA	PL 118 Sub A
Frequenzgang +/- 3 dB	70 Hz - 16kHz	58 Hz - 16 kHz	44 Hz - X-Over
Frequenzgang -10 dB	56 Hz - 18kHz	49 Hz - 18 kHz	35 Hz - X-Over
Max. Schalldruck @ 10% THD	125 dB half space	127 dB half space	125 dB half space
Endstufenleistung	1000 Watt	1000 Watt	600 Watt
Endstufentyp	Class D - Biamped	Class D - Biamped	Class D
Verstärker Tief-Mittelton	650 Watt @ 4 Ω	650 Watt @ 4 Ω	
Verstärker Hochton	350 Watt @ 4 Ω	350 Watt @ 4 Ω	
Basslautsprecher	12" mit 2" Schwingspule (4 Ω)	15" mit 2,5" Schwingspule (4 Ω)	18" (4 Ω) mit 3" Schwingspule mit Advanced-Cooling-Technologie
Hochtontreiber	1" mit 1" Schwingspule (16 Ω)	1" mit 1" Schwingspule (16 Ω)	
Horncharakteristik	90° x 55° CD Horn	90° x 55° CD Horn	
Klangregelung	2 EQ Schalter: Stand Alone / System u. Flat / Contour	2 EQ Schalter: Stand Alone / System u. Flat / Contour	
Eingangsempfindlichkeit	+4dBu @ Gain Centerclick	+4dBu @ Gain Centerclick	+4dBu @ Gain Centerclick
Aktive Schutzschaltungen	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit Protection Overcurrent-Protection,	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit Protection Overcurrent-Protection,	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit Protection Overcurrent-Protection, Look Ahead Thermo-Management
DSP	Crossover, EQ, RMS Limiter, Peak Limiter,Time Alignment, Look Ahead Thermo-Management	Crossover, EQ, RMS Limiter, Peak Limiter,Time Alignment, Look Ahead Thermo-Management	
Subsonic Filter	ja	ja	ja
Peak Limiter	ja	ja	ja
RMS Limiter	ja	ja	
Auto Standby	ja	ja	ja
Phase Reverse			ja
Anschlüsse	2 x XLR- Kombibuchse IN 1x Stereo Cinch IN 2 x XLR-Thru 1 x XLR-Mix Out	2 x XLR- Kombibuchse IN 1x Stereo Cinch IN 2 x XLR-Thru 1 x XLR-Mix Out	2 x XLR- Kombibuchse IN 2 x XLR-Thru 2 x XLR-Mid/High Out
Sensitivity - Schalter	ja - Line/Mic Input A	ja - Line/Mic Input A	
Trennfrequenz aktiv			100Hz/120Hz wählbar mit 24 dB/Oktave
Hochständerflansch	Duo Tilt 3/7	Duo Tilt 3/7	M20
Flugpunkte	5 x M8	5 x M8	
Griffe	2 integriert	2 integriert	4 integriert
Optionales Zubehör	Schutzhülle Tilt-Unit Flugbügel	Schutzhülle Tilt-Unit Flugbügel	Schutzhülle, Montagevorbereitung für 100 mm Rollen, Tilt Unit
Gehäuse	Hybrid (MDF, Span)	Hybrid (MDF, Span)	MDF / Span
Frontgitter	1 mm Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	1 mm Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	1 mm Metallgitter
Oberfläche	Acryllack, Schwarz	Acryllack, Schwarz	Acryllack, Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	38 x 66 x 37 cm	46,5 x 69 x 45,2 cm	52,5 x 69 x 69,1 cm
Gewicht	19,7 kg / 43,43 lbs	25,7 kg / 56,66 lbs	40,5 kg / 89,3 lbs

Vorläufige technische Daten bei Drucklegung; Daten der Seriengeräte können davon abweichen.
Bitte besuchen Sie für Detailinformationen unsere Homepage www.hkaudio.com.



Bedienpanel Topteile
(PL 112 FA, PL 115 FA)



Bedienpanel Subwoofer
(PL 118 SUB A)



LINEAR 5



Superior Performance & Loudness

Größter Schalldruckpegel in der 1-Zoll-Klasse

LINEAR 5

Die aktiven und passiven Lautsprecherboxen der Serie LINEAR 5 begeistert ambitionierte Musiker und DJs genauso wie anspruchsvolle Verleiher mit ihren kolossalen Leistungsreserven. LINEAR 5 erzeugt den höchsten Schalldruck von allen Systemen der 1-Zoll-Klasse! Für uns selbstverständlich, sind die Gehäuse aus mehrschichtigem Birkensperrholz und in Birke/MDF-Hybridtechnologie gefertigt. Das stellt sowohl ausgezeichnete Akustik sowie hohe Strapazierfähigkeit beim täglichen Einsatz „on the road“ sicher.
Darüber hinaus ist LINEAR 5 außerordentlich flexibel. Bereits mit zwei L5 112 FA lässt sich ein vollwertiges, aktives Fullrange-System aufbauen. Für maximalen Tiefbass lassen sich zwei System-Subwoofer stacken. Das multifunktionale XA-Modell eignet sich als System-Topteil, als Bühnenmonitor oder als Delay-Line in einer dezentralen Beschallung.

LINEAR 5 ist „engineered & made“ in Germany und profitiert von über drei Jahrzehnten Erfahrung unseres Entwicklungsteams in der professionellen Beschallung. Das garantiert hervorragende Verarbeitung, hohe Klangtreue und vorbildliche Messergebnisse. Außerdem genießen unsere Kunden einen vorbildlichen Service – deutschlandweit und rund um die Welt.



L5 112 X/XA

12"/1"-Modell im Multifunktionsgehäuse mit dem höchsten Maximalschalldruck (135 dB Max SPL Peak) mit umschaltbarem Filter für Topteil-Anforderungen und besonders hoher Reichweite; im Verbund mit dem LINEAR SUB 2000/2000 A für Systemanwendungen. Die L5 112 XA eignet sich hervorragend auch als Monitor mit viel Gain before Feedback, das drehbare 60° x 40° CD-Horn erzeugt dabei eine besonders homogene Abstrahlung.



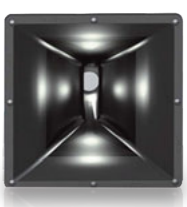
L5 112 F/FA

12"/1"-Fullrange-Topteil mit dem stärksten Bassanteil seiner Klasse sowie asymmetrischem Horn (60°-90° x 55°) für eine optimierte Schallverteilung. Durch den schaltbaren EQ (High Power/Small Venue) wird die Box auf die Anwendung in der jeweiligen Umgebung und Dynamikanforderung optimal vorbereitet. Die Einstellung „High Power“ empfiehlt sich für Anwendungen, bei der höchster Schalldruck und maximale Reichweite gefordert sind. Die Einstellung „Small Venue“ dagegen verleiht der Box bei Standardanwendungen in kleineren bis mittleren Räumen und Schallpegeln größte Transparenz und Wärme.



L5 115 F/FA

Auch das 15"/1"-Fullrange-Top ist als Stand-Alone-Box mit 1 000 Watt Ampleistung aufgrund des hohen Wirkungsgrads die lauteste Referenz in ihrer Klasse. Wie die L5 112 FA ist sie mit asymmetrischem Horn für die optimale Abstrahlung ausgestattet und bietet dadurch ein homogenes Schallfeld im Nah- und Fernbereich.



60° x 40° CD-Horn
L5 112 X / XA



60° - 90° (asymm.) x 55° CD-Horn
L5 112 F / FA, L5 115 F / FA





L SUB 2000/2000 A

Der L SUB 2000/2000 A ist als doppelter Bandpass 6. Ordnung konzipiert und ideal zur Erweiterung der L5-Topteile geeignet. Er liefert beeindruckende Bässe im Nutzbereich von 39 - 120 Hz. Die beiden Hochleistungs-12"-Woofer verfügen über extra lange Schwingspulen mit fortschrittlichem Kühlsystem und doppelter Zentrierspinne für eine präzise Führung der Membrane. Als Antrieb dient eine neu entwickelte 1200 Watt Class-D-Endstufe.

L SUB 1200/1200 A

Kompakter, leichter Systemwoofer im Bassreflexgehäuse. Ideal für Bandsysteme und in der aktiven Version mt einer besonders effektiven 1200 Watt Class-D-Endstufe ausgestattet, die den Anschluss eines weiteren passiven L SUB 1200 ermöglicht. Die Bestückung mit zwei 10"-Woofern liefert schnelle und konkrete Bässe mit viel Punch und Tiefgang bis ca. 38 Hz.



LINEAR 5-SYSTEME

Schlüsselfertige Vollaktiv-Systeme für ambitionierte Musiker, Bands, DJs und Verleiher

Die LINEAR 5-Packs, zusammengesetzt aus aktiven Komponenten der LINEAR 5-Serie, sind direkt einsatzbereite Systeme mit einzigartiger Performance.

Alle Packs überzeugen durch höchsten Schalldruck, feine Auflösung und hohe Flexibilität. Anwender profitieren vom durchdachten Systemkonzept in der Handhabung: Der optimale Betrieb des jeweiligen Setups lässt sich einfach über den Gain/EQ-Schalter bei den Topteilen und dem Configuration-Schalter bei den Subwoofern einstellen. Alles Weitere erledigt das System durch die integrierten Controller-Settings selbst. Schutzhüllen und Distanzstangen bzw. Tilt Units (je nach System-Pack) runden das Paket harmonisch ab.



L5-CLUB PACK

Bestehend aus:
2 x L5 112 FA
2 x L Sub 1200 A
2 x Distanzstange
4 x Schutzhülle
Erweiterbar zum Full Stack mit 2 x L Sub 1200

Anwenderprofil	Personen
Entertainer	300
Akustik Duo	300
Band	200
DJ	200
Verleihfirmen	200



L5-ROCK PACK

Bestehend aus:
2 x L5 112 FA
2 x L Sub 1200 A / 2 x L Sub 1200
6 x Schutzhülle
2 x Tilt Unit

Anwenderprofil	Personen
Akustikband	400
Rockband	300
DJ	300
Verleihfirmen	300







L5-POWER PACK

Bestehend aus:
2 x L5 112 XA
2 x L Sub 2000 A
2 x Distanzstange
4 x Schutzhülle
Erweiterbar zum Full Stack mit 2 x L Sub 2000 A

Anwenderprofil	**Personen**
Rockband	350
DJ	350
Verleihfirmen	350

L5-BIG VENUE PACK

Bestehend aus:
2 x L5 115 FA
4 x L Sub 2000 A
2 x Tilt Unit
6 x Schutzhülle

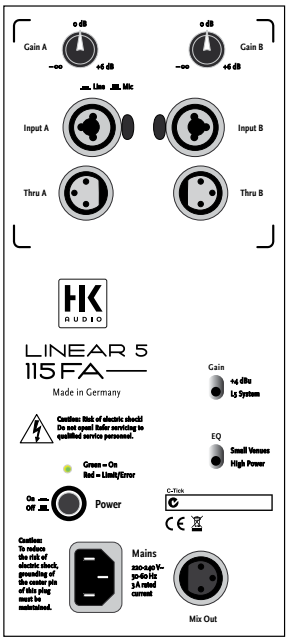
Anwenderprofil	**Personen**
Rockband	500-600
DJ	500-600
Verleihfirmen	500-600

Die Vorteile der LINEAR 5 Packs:
- Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt
- Keine separate Hardware notwendig (Controller, Amps)
- Flexibilität bei Aufbau und Einsatz
- Zubehör bereits im Lieferumgang enthalten
- Preisvorteil gegenüber Einzelkomponenten
- Konzipiert für den Einsatz "On the Road"
- Einfaches Handling durch die L5-Werkseinstellungen

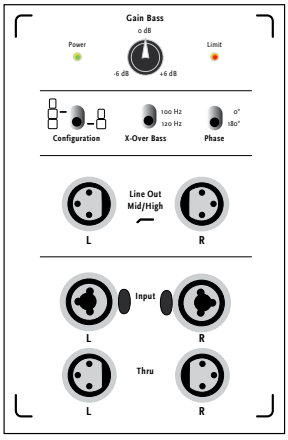
Die besten Leistungspakete ihrer Klasse: Schalldruck, Robustheit, Wirtschaftlichkeit und Handling



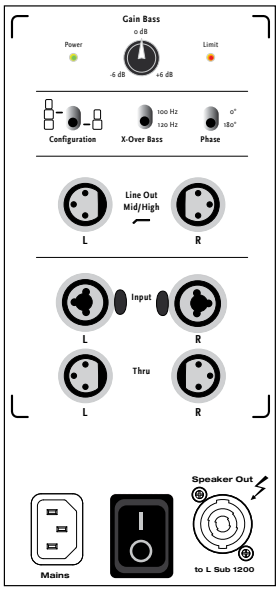
Der TB-1 wird flexibel an den Griffschalen montiert und bequem über die Klemmhebel für den optimalen Abstrahlwinkel arretiert.



Bedienpanel Topteile
(L5 112 FA, L5 112 XA, L5 115 FA)

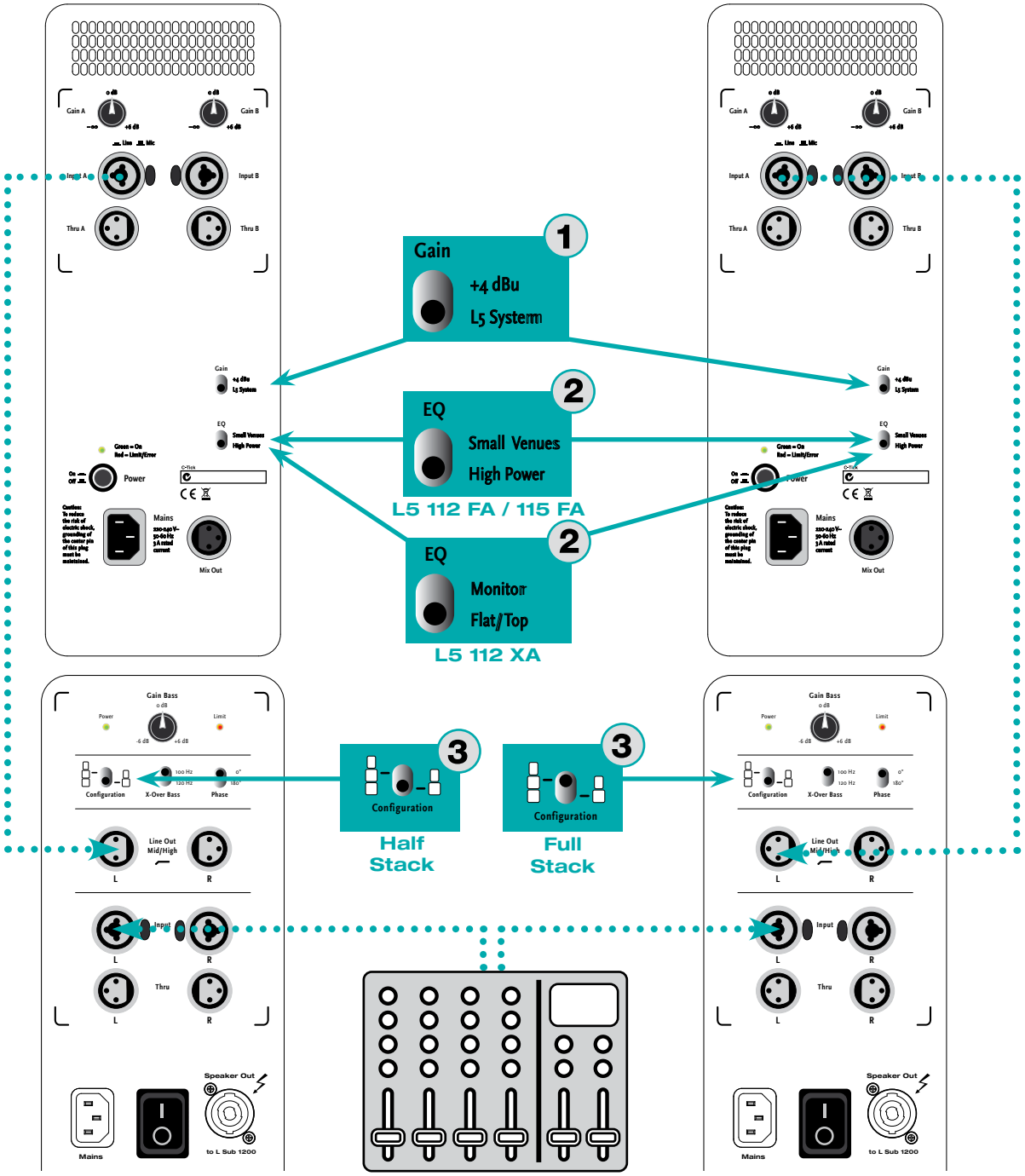


Bedienpanel Subwoofer (L Sub 2000 A)



Bedienpanel Subwoofer (L Sub 1200 A)

Anschlussdiagramm beim Systemaufbau



1 Passt die Eingangsempfindlichkeit (Gain) des Lautsprechers automatisch an die jeweiligen Systemkonfigurationen an (Verwendung von Subwoofern).

2 Schaltet die optimale EQ-Einstellung der Topteile (L5 112 FA/XA, L5 115 FA) bei der Verwendung in einem Linear 5-System (mit Subwoofern).

3 Passt das Pegelverhältnis der verwendeten Subwoofer (Half Stack oder Full Stack) zum Topteil für das jeweilige Setup an.

Zubehör



Schutzhüllen

Für alle Modelle der LINEAR-5-Serie gibt es als optionales Zubehör gepolsterte Schutzhüllen.



Satellite Add-On Package

Das spezielle Ergänzungsset zum Betrieb von aktiven Satelliten-Systemen mit M20-Distanzstangen. Das Satellite Add-On Package umfasst zwei Aluminium-Distanzstangen und zwei 3-m-XLR-Kabel in einer Nylon-Tragetasche.



TB-1

Der Einzel-Neigebügel dient zur Befestigung der L5 112 F/FA und L5 115 F/FA über geeignete Halfcoupler oder Triggerclamps (M12) am Truss. Er wird flexibel an den Griffschalen montiert und bequem über die Klemmhebel für den optimalen Abstrahlwinkel arretiert.



Tilt Unit

Die Tilt-Unit dient zur idealen Positionierung des Topteils auf dem Subwoofer bei Fullstack-Anwendungen. Diese Tilt-Unit ist eine Spezialanfertigung für LINEAR 5/PULSAR und gewährleistet den optimalen Abstand von Topteil zu Subwoofer.

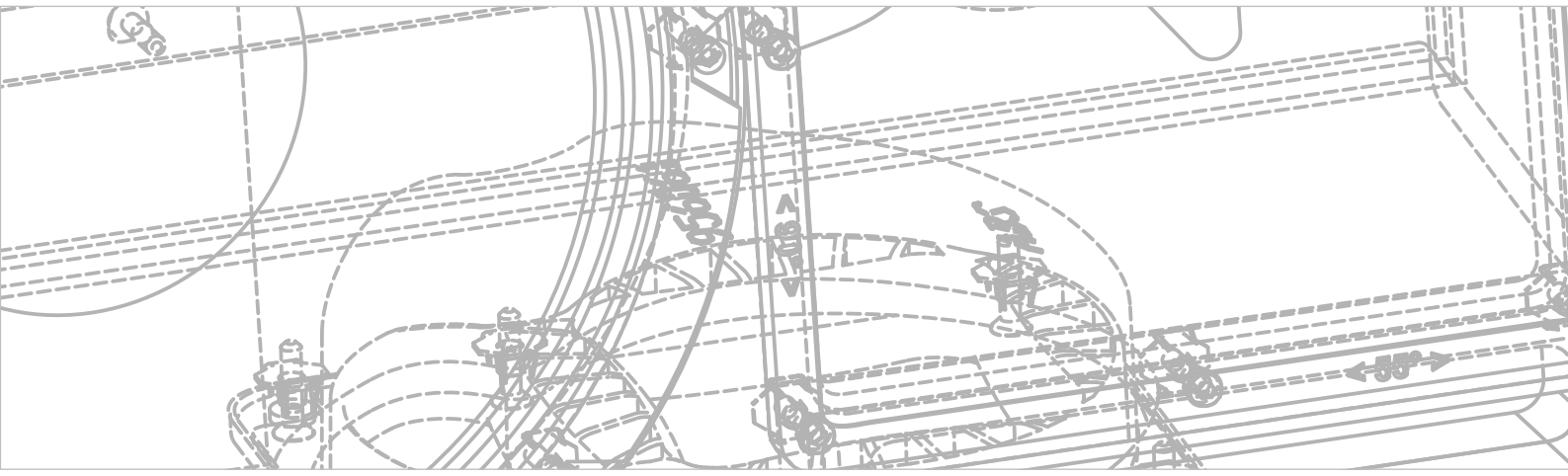
Technische Daten

Passiv	**L5 112 X**	**L5 112 F**	**L5 115 F**	**L Sub 2000**	**L Sub 1200**
Frequenzgang +/- 3 dB	100 Hz - 18 kHz	70 Hz - 18 kHz	60 Hz - 18 kHz	49 Hz - X-Over	55 Hz - X-Over
Frequenzgang -10 dB	72 Hz - 20 kHz	60 Hz - 19 kHz	55 Hz - 20 kHz	39 Hz - X-Over	38 Hz - X-Over
Empfindlichkeit 1 W @ 1m*	105 dB	104 dB	106 dB	104 dB	101 dB
Belastbarkeit					
Continous	500 W	500 W	600 W	700 W	600 W
Programm	1000 W	1000 W	1200 W	1400 W	1200 W
Peak	2000 W	2000 W	2400 W	2800 W	2400 W
Max SPL @ 10% THD*	129 dB	128 dB	130 dB	134 dB	128 dB
Max SPL Peak @ 10% THD*	135 dB	134 dB	139 dB	135 dB	130 dB
Anschlüsse	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4
Basslautsprecher	1 x 12" mit 2,5"-Schwingspule	1 x 12" mit 2,5"-Schwingspule	1 x 15" mit 3"-Schwingspule	2 x 12" mit 2,5"-Schwingspule mit Advanced-Cooling-Technologie	2 x 10" mit 2,5"-Schwingspule mit Advanced-Cooling-Technologie
Hochtontreiber	1" mit 1,75"-Schwingspule	1" mit 1,75"-Schwingspule	1" mit 1,75"-Schwingspule	-	-
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω	8 Ω
Horncharakteristik	60° x 40° CD-Horn, drehbar	60° - 90° (asymm.) x 55° CD-Horn, drehbar	60° - 90° (asymm.) x 55° CD-Horn, drehbar	-	-
Trennfrequenz	1,7 kHz; 12 dB/Okt. passiv	1,7 kHz; 12 dB/Okt. passiv	1,7 kHz; 12 dB/Okt. passiv	Durch Controller gesteuert	Durch Controller gesteuert
Hochständerflansch	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	M20	2 x M20
Flugpunkte	3 x M8	3 x M8	3 x M8	-	-
Griffe	2, integriert	2, integriert	2, integriert	4, integriert	4, integriert
Optionales Zubehör	Schutzhülle	Schutzhülle	Schutzhülle	Schutzhülle, Vorbereitung für Rollenmontage, Tilt Unit	Schutzhülle, Vorbereitung für Rollenmontage, Tilt Unit
Gehäuse	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Birke-Multiplex 15/18 mm, 9/13-fach	Birke-Multiplex 15/18 mm, 9/13-fach
Frontgitter	2-mm-Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter	2-mm-Metallgitter
Oberfläche	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	37 x 66,8 x 30 cm	37 x 66,8 x 36,5 cm	44,9 x 70,8 x 45 cm	50,6 x 80,6 x 61 cm	38 x 66,8 x 56 cm
Gewicht	19,5 kg	23,3 kg	30,1 kg	44,3 kg	29 kg

* half space

Aktiv	L5 112 XA	L5 112 FA	L5 115 FA	L Sub 2000 A	L Sub 1200 A
Frequenzgang +/- 3 dB	100 Hz - 18 kHz	64 Hz - 18 kHz	57 Hz - 18 kHz	49 Hz - X-Over	55 Hz - X-Over
Frequenzgang -10 dB	72 Hz - 20 kHz	57 Hz - 20 kHz	48 Hz - 20 kHz	39 Hz - X-Over	38 Hz - X-Over
Empfindlichkeit HF 1 W @ 1 m*	116 dB	116 dB	116 dB	-	-
Empfindlichkeit LF 1 W @ 1 m*	104 dB	104 dB	106 dB	104 dB	101 dB
Max SPL @ 10% THD*	129 dB	127 dB	129 dB	132 dB	126 dB
Max SPL Peak @ 10% THD*	135 dB	134 dB	139 dB	133 dB	128 dB
Max SPL Calculated	138 dB	138 dB	139 dB	135 dB	129 dB
Endstufentyp	Class-D, biamped	Class-D, biamped	Class-D, biamped	Class-D	Class-D
Gesamtleistung	1000 W	1000 W	1000 W	1200 W	1200 W
Endstufe Treiber	350 W @ 4 Ω	350 W @ 4 Ω	350 W @ 4 Ω	-	-
Endstufe Subwoofer	650 W @ 4 Ω	650 W @ 4 Ω	650 W @ 4 Ω	1200 W @ 4 Ω	1200 W @ 4 Ω
Schutzschaltungen Endstufe	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit-Protection Overcurrent-Protection	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit-Protection, Overcurrent-Protection	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit-Protection, Overcurrent-Protection	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit-Protection, Overcurrent-Protection	Undervoltage-Protection Thermo-Protection Short-Circuit-Protection, Overcurrent-Protection
Schutzschaltungen Lautsprecher	Subsonic 24 dB/Okt. Peak-Limiter	Subsonic 24 dB/Okt. Peak-Limiter	Subsonic 24 dB/Okt. Peak-Limiter	Subsonic 24 dB/Okt. Peak-Limiter	Subsonic 24 dB/Okt. Peak-Limiter
Stromverbrauch	3 A/230 V nach EN60065	3 A/230 V nach EN60065	3 A/230 V nach EN60065	3 A/230 V nach EN60065	3 A/230 V nach EN60065
Eingangsempfindlichkeit	+4 dBu @ Gain-Centerclick/ L5 System Level	+4 dBu @ Gain-Centerclick/ L5 System Level	+4 dBu @ Gain-Centerclick/ L5 System Level	+4 dBu @ Gain-Centerclick	+4 dBu @ Gain-Centerclick
Anschlüsse	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through 1 x XLR-Mix-Out	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through 1 x XLR-Mix-Out	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through 1 x XLR-Mix-Out	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through 2 x XLR-Mid/High-Out	2 x XLR-Kombi-In 2 x XLR-Through 2 x XLR-Mid/High-Out 1 x Speakon NL4 Out für einen passiven L Sub 1200
Netzanschluss	1 x Kaltgeräteanschluss (IEC) mit V-Lock-Sicherungssystem	1 x Kaltgeräteanschluss (IEC) mit V-Lock-Sicherungssystem	1 x Kaltgeräteanschluss (IEC) mit V-Lock-Sicherungssystem	1 x Kaltgeräteanschluss (IEC) mit V-Lock-Sicherungssystem	1 x Kaltgeräteanschluss (IEC) mit V-Lock-Sicherungssystem
Basslautsprecher	1 x 12" mit 2,5"-Schwingspule (4 Ω)	1 x 12" mit 2,5"-Schwingspule (4 Ω)	1 x 15" mit 3"- Schwingspule (4 Ω)	2 x 12" mit 2,5"-Schwingspule (8 Ω) mit Advanced-Cooling-Technologie	2 x 10" mit 2,5"-Schwingspule (4 Ω) mit Advanced-Cooling-Technologie
Hochtontreiber	1" mit 1,75"-Schwingspule (16 Ω)	1" mit 1,75"-Schwingspule (16 Ω)	1" mit 1,75"-Schwingspule (16 Ω)	-	-
Horncharakteristik	60° x 40° CD-Horn, drehbar	60° - 90° (asymm.) x 55° CD-Horn, drehbar	60° - 90° (asymm.) x 55° CD-Horn, drehbar	-	-
Trennfrequenz	1,65 kHz 24 dB/Okt. aktiv	1,65 kHz 24 dB/Okt. aktiv	1,65 kHz 24 dB/Okt. aktiv	100/120 Hz wählbar 24 dB/Okt.	110/130 Hz wählbar 24 dB/Okt.
Hochständerflansch	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	M20	2 x M20
Flugpunkte	3 x M8	3 x M8	3 x M8	-	-
integrierte Griffe	2	2	2	4	4
Optionales Zubehör	Schutzhülle	Schutzhülle	Schutzhülle	Schutzhülle, Vorbereitung für Rollenmontage, Tilt Unit	Schutzhülle, Vorbereitung für Rollenmontage, Tilt Unit
Gehäuse	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Hybrid (Birke-Multiplex/MDF)	Birke-Multiplex	Birke-Multiplex
Frontgitter	2-mm-Metallgitter mit Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter mit Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter mit Akustikschaumstoff	2-mm-Metallgitter	2-mm-Metallgitter
Oberfläche	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	37 x 66,8 x 30 cm	37 x 66,8 x 36,5 cm	44,9 x 70,8 x 45 cm	50,6 x 80,6 x 61 cm	38 x 66,8 x 56 cm
Gewicht	21,1 kg	23,9 kg	30,7 kg	46,2 kg	30,7 kg

* half space





ICON LTS



Höchste Effizienz und Reichweite

Aktive, prozessorgesteuerte Stacking-P.A.

ICON LTS

ICON LTS bietet höchste Effizienz mit mehr als 10.000 W Class-D-Endstufenpower in einem kompakten Plug-and-Play-Paket. Es besteht aus dem „intelligenten“ Topteil IC 112 LA mit eingebautem DSP und den IC 118 BA Subwoofern. Das System bietet sich vor allem für SPL-intensive Veranstaltungen im Zelt, in Clubs und auf Open-Air-Bühnen an. ICON LTS ist immer dann die erstklassige Alternative, wenn der Einsatz eines Line-Arrays unrentabel oder zu zeitaufwendig ist.
Der integrierte ICON-Systemcontroller kann mit der PC-Steuersoftware Podware und dem dazugehörigen BVNet-Modul ferngesteuert werden. Dies ermöglicht die Überwachung wichtiger Systemparameter wie z.B. Ein- und Ausgangspegel, Temperatur der Verstärkermodule, Impedanz der Treiber und Limiter-Einsatz. Zusätzlich ist die exakte akustische Anpassung an örtliche Gegebenheiten möglich, wodurch externe Systemcontroller und grafische EQs überflüssig werden. Der Controller zeichnet zudem die Temperatur- und Limiter-Werte der letzten 72 Betriebsstunden auf, was im Falle von Fehlerdiagnosen z.B. nach Dryhire-Einsatz sehr nützlich ist.



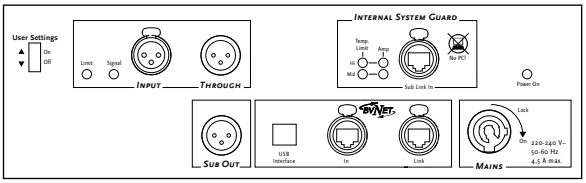
IC 112 LA

Horngeladenes 12"/1.4"-Topteil, mit integriertem 24 Bit/96 kHz-DSP für das gesamte System. Präzises Abstrahlverhalten von 60° x 40° bereits ab 400 Hz sowie hohe Detailtreue, große Reichweite und hohe maximale Schallpegel. Eingebaute Class-D-Endstufenmodule für den Biamp-Betrieb: 1000 W @ 4 Ω für den 12"-Speaker und 600 W @ 4 Ω für den 1,4"-Hochtontreiber. Für gelegentliche Einsätze als geflogener Lautsprecher ist das Gehäuse mit Aeroquip-Schienen ausgerüstet. Zum IC 112 LA gehört ein Rollbrett, das die Elektronik und die Anschlüsse auf der Rückseite beim Transport schützt.

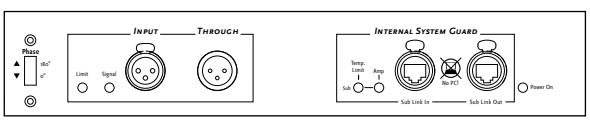


IC 118 BA

18"-System-Subwoofer mit hohem Wirkungsgrad dank eines Bandpassgehäuses. Der Frequenzgang (-10 dB) reicht von 33 Hz bis zur Crossover-Frequenz bei einem Max-SPL von 136 dB. Der IC 118 BA ist mit einer 2000 Watt starken Class-D-Endstufe bestückt, die über den Digitalcontroller im Topteil angesteuert wird und per Netzwerk auch Informationen über seinen Zustand an den Controller zurückmeldet.



Bedienpanel IC 112 LA



Bedienpanel IC 118 BA



Zubehör



ICON LTS
Tilt-Unit

Tilt Unit zum Winkeln der IC 112 Tops, 5°, 10° und 15° mit Transporttasche



ICON LTS
Schutzhülle

Maßgeschneiderter Schutz mit Aussparungen für die Griffe. Aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon gefertigt.



ICON LTS
BVNet-Interface

Mit Hilfe des BVNet-Interface und entsprechender CAT5-Kabel kann das System in ein Netzwerk integriert und per PC ferngesteuert werden, bei Bedarf auch wireless.



ICON LTS
Bassverbinder Set

Zur sicheren Verbindung von zwei IC 118 BA.

Technische Daten

	IC 112 LA	IC 118 BA
Ausgangsleistung Tiefton	-	2000 W Class-D@4 Ω
Ausgangsleistung Mittelton	1000 W Class-D@4 Ω	-
Ausgangsleistung Hochton	600 W Class-D@4 Ω	-
Frequenzgang +/- 3 dB	134 Hz - 17 kHz	41 Hz - X-over
Frequenzgang -10 dB	108 Hz - 17 kHz	33 Hz - X-over
Directivity	60° x 40° CD-Horn (400 Hz – 17 kHz)	-
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	109 dB	105 dB
Max. SPL calculated	139 dB	138 dB
Max. SPL peak @ 10% THD*	130 dB	138 dB
Max. SPL @ 10% THD*	134 dB	136 dB
Tief- / Mitteltonlautsprecher	12", Neodym, 8 Ω	18", Neodym, 4 Ω
Hochtontreiber	1,4"/8 Ω	-
Trennfrequenz	900 Hz, 24 dB/Oktave	-
Anschlüsse	1 x XLR-Line-In 1 x XLR-Line-Through 1 x XLR-Sub-Out 2 x BVNet RJ45 In/Out 1 x Ethernet RJ45 Internal System-Guard	1 x XLR-Input 1 x XLR-Through 2 x Ethernet RJ45 Internal System-Guard
Gehäuse (Birke Multiplex)	15 mm, 13-fach	15 mm, 13-fach
Flughardware	Aeroquip-Schiene	-
Abmessungen (B x H x T)	50 x 60 x 81 cm	50 x 90 x 81 cm
Gewicht	49,9 kg	54,1 kg

* half space



CONTOUR



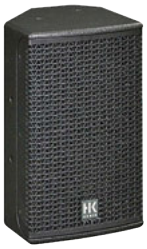
Überragende Dynamik und Klangtreue

Hochleistungslautsprecher für Nahfeldbeschallung und Monitoring

CONTOUR

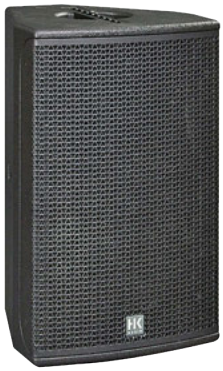
Die CONTOUR-Serie umfasst professionelle Hochleistungslautsprecher für viele Einsatzbereiche. Allen Modellen gemein ist die HK-AUDIO-typische hohe Flexibilität, das einfache Handling sowie die vorbildliche Verarbeitung. Auch Sprachverständlichkeit und Phasenlinearität setzen Maßstäbe. Dank der bifunktionalen Gehäuse können CONTOUR-Cabinets gleichermaßen als FOH-Box und Bühnenmonitor genutzt werden. Außerdem sind sie als linke und rechte Version erhältlich. Die CT-Modelle wurden für den Einsatz auf lauten Rockbühnen konzipiert. Sie liefern kompromisslosen Schalldruck bei gleichzeitig hohem Feedback-Headroom. Für optimale Beschallungsergebnisse empfiehlt sich die Kombination mit einem Controller vom Typ FIRNET oder DSM 2060.





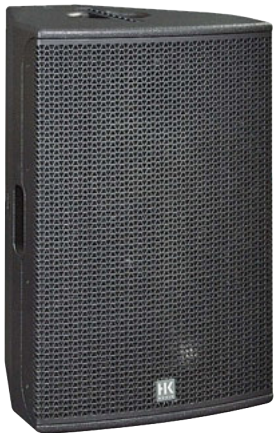
CT 108

Kompakte 8"/1"-Sprach-/Fullrange-Lautsprecherbox mit drehbarem Hochtonhorn (90° x 60°). Aufgrund des hohen akustischen Outputs bei gleichzeitiger großer Klangneutralität besonders für Sprachbeschallung und als Low-Profile-Monitor in Theatern oder Orchestern einsetzbar, in Kombination mit einem CT 118 auch als kleines FOH-Clubsystem.



CT 112

12"/1,4"-passiv/bi-amp-schaltbare Lautsprecherbox mit hohem Schalldruck und großer Durchsetzungskraft. Haupteinsatzbereiche: Mid/High-Unit in Verbindung mit CT 118 oder Monitor auf großen und tiefen Bühnen. Auch als Stand-Alone-Box für Sprachbeschallungen einsetzbar. Drehbares 60° x 40° CD-Horn für präzises Abstrahlverhalten.



CT 115

15"/1.4" passiv/bi-amp-schaltbare Lautsprecherbox mit erweitertem Frequenzgang im Bassbereich. Haupteinsatzbereiche: Fullrange-Box ohne zusätzlichen Subwoofer, Bühnenmonitor auf großen Bühnen oder Mid/High-Unit in Verbindung mit einem CT 118. Drehbares 60° x 40° CD-Horn für präzises Abstrahlverhalten.



CT 118 SUB

Direkt geladener 18"-Bassreflex-Subwoofer für den Zweiwege-Aktiv-Betrieb. Äußerst kompakte Abmessungen und geringes Gewicht durch Verwendung eines Neodym-Lautsprechers. Der Sub gibt auch Impulse bis in den Hochlastbereich souverän wieder und eignet sich für den FOH-Einsatz ebenso wie als Drum- bzw. Sidefill auf großen Bühnen.



SL 218

2 x 18"-Sublow mit einer Belastbarkeit von 2 x 1000 W/4 Ω RMS. Die Speaker arbeiten in zwei separaten Kammern und können einzeln an 4 Ω oder parallel mit einer entsprechend dimensionierten Endstufe betrieben werden.



CONTOUR
Flightcases & Schutzhüllen

Gepolsterte Schutzhüllen und Flightcases mit 100-mm-Blue-Wheels.



CT 118 SUB
Rollbrett

Abnehmbares Rollenbrett mit Butterfly-Verschlüssen inkl. 100-mm-Blue-Wheels.



CT 108
MS 1

Montagebügel für CT 108



CT 112/ CT 115
MS 2

35-mm-Stativ-Adapter für MS/1 Montagebügel und Flugrahmen



CT 108
MS 3

TV-Zapfen für MS/1 und Flugbügel mit M10-Gewinde



CT 108
MS 4

Cluster-Platte (1 Paar) für CT-108-Cluster



CT 118 SUB
M 20

Distanzstange für CT 118 zum Aufbau von Satellitensystemen.



CT 108
Kleine Doppelgabel

Für 2 x CT 108



CONTOUR
Aeroquip stud

Öse für Aeroquip-Flugschiene



CT 112/ CT 115
Flugbügel

1-Punkt-Schwenkbügel (vertikal) zur Montage am Truss, mit 2 x M 10 Studs



Technische Daten

	CT 108	CT 112	CT 115	CT 118 Sub	SL 218 A	SL 218
Belastbarkeit nominal	200 W RMS	400 W RMS	600 W RMS	1000 W RMS	-	2 x 1000 W RMS
Belastbarkeit Program/Peak	400 W/800 W	800 W/1800 W	1200 W/2400 W	2000 W/4000 W	-	2 x 2000 W
Empf. Verstärkerleistung	1200 W RMS @ 4 Ω	1200 W RMS @ 4 Ω	1200 W RMS @ 4 Ω	min. 1200 W RMS @ 4 Ω	-	1200 W RMS @ 4 Ω
Ausgangsleistung Subwoofer	-	-	-	-	2 x 1000 W Class-D@4 Ω	-
Ausgangsleistung Mid/High	-	-	-	-	-	-
Frequenzgang +/-3 dB	100 Hz - 19 kHz	80 Hz - 16 kHz	65 Hz - 16 kHz	41 Hz - 350 Hz	39 Hz - 130 Hz	39 Hz - 130 Hz
Frequenzgang -10 dB	90 Hz - 19 kHz	65 Hz - 19 kHz	55 Hz - 19 kHz	32 Hz - 350 Hz	39 Hz - 130 Hz	39 Hz - 130 Hz
Directivity	90° x 60° / 60° x 90°	60° x 40° / 40° x 60°	60° x 40° / 40° x 60°	-	-	-
	CD-Horn drehbar	CD-Horn drehbar	CD-Horn drehbar	-	-	-
Empfindlichkeit 1 W@1 m*	101 dB	107 dB	106 dB	100 dB (50 Hz – 200 Hz)	105 dB	105 dB
Max. SPL calculated*	130 dB	139 dB	140 dB	136 dB	139 dB	139 dB
Max. SPL peak@10% THD*	129 dB	138 dB	138 dB	133 dB	135 dB	135 dB
Max. SPL@10% THD*	128 dB	134 dB	134 dB	131 dB	132 dB	132 dB
	(200 Hz – 5 kHz)	(200 Hz – 5 kHz)	(200 Hz – 5 kHz)	(50 Hz – 200 Hz)	-	-
Nominale Impedanz	16 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	-	2 x 4 Ω
Tief-/ Mitteltonlautsprecher	8"	12" Neodym	15" Neodym	18" Neodym	2 x 18"	2 x 18"
Hochtontreiber	1", 2" Schwingspule	1,4", 3" Schwingspule	1,4", 3" Schwingspule	-	-	-
Trennfrequenz	1,8 kHz, 12 dB/Oktave	850 Hz, 12 dB/Oktave	850 Hz, 12 dB/Oktave	100 Hz - 130 Hz, durch Controller gesteuert	60 Hz - 100 Hz, 12 dB/Okt.	60 - 100 Hz, durch Controller gesteuert
Crossover Modes	Passiv	Bi-amp/passiv, schaltbar	Bi-amp/passiv, schaltbar	-	-	-
Crossover Shapes		FOH, Monitor	FOH, Monitor	-	-	-
Anschlüsse	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	2 x Speakon NL4	1 x XLR In/Out	4 x Speakon NL4
Gehäuse (Birke Multiplex)	12 mm, 9-fach	18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach
Aufstellwinkel	45° (Monitoranwendung)	47° + 18° (Monitor)	47° + 18° (Monitor)	-	-	-
Flug-Hardware	9 x M8-Einschlag-gewinde	2 x Aeroquip-Flugschiene 2 x M10-Ein-schlaggewinde	2 x Aeroquip-Flugschiene 2 x M10-Ein-schlaggewinde	-	-	-
Hochständerflansch	MonoTilt 3°	TripleTilt, 35 mm, +5°, -3 °, -10°	TripleTilt, 35 mm, 5°, -3 °, -10°	M20-Gewindeflansch	-	-
Abmessungen (B x H x T)	23,5 x 40,5 x 23,5 cm	38 x 62 x 34 cm	45 x 69,6 x 39,6 cm	50 x 60 x 68 cm	120 x 56 x 79 cm	120 x 56 x 79 cm
Gewicht	8 kg	25 kg	33 kg	42,5 kg	98 kg	88 kg

* half space



CONTOUR ARRAY



Maximale Effizienz

Profitables Line-Array mit Profi-Genen

CONTOUR ARRAY

Mit CONTOUR ARRAY schlägt HK AUDIO die Brücke zwischen konventionellen Nahfeldsystemen und großen Line-Arrays. Das System empfiehlt sich besonders auch für Beschallungsaufgaben, bei denen Line-Array-Technologie zuvor nicht rentabel einsetzbar war.

CONTOUR ARRAY lässt sich vom kleinen Clubsystem bis hin zum zwei Meter langen Array für größere Veranstaltungen beliebig skalieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob das CONTOUR ARRAY geflogen, gestacked oder als Satellitensystem eingesetzt wird. Wie auch bei COHEDRA und COHEDRA COMPACT kommt unsere Acoustic-Lens-Technologie zum Einsatz, die aufgrund präziser Abstrahlcharakteristik für maximale Effizienz im Mitten/Hochton-Bereich sorgt. Die sorgfältig aufeinander abgestimmte Kombination von Lautsprechern und Aktivelektronik garantiert homogenen und transparenten Sound auch bei höchsten Lautstärken.



CTA 208

Die CTA 208 Mid/High-Unit zeichnet sich durch eine äußerst stabile Line-Array-Welle mit großer Tragweite und geringer Windempfindlichkeit aus. Sie ist mit zwei 8"-Neodymlautsprechern und vier 1"-Treibern bestückt. Die HK AUDIO Acoustic Lens sorgt im Verbund mit der DDO-Pro-Technologie im Systembass CTA 118 für eine außergewöhnlich natürliche Klangwiedergabe.

Das spezielle DualCurve-Rigging-System mit 0°- und 9°-Winkelung vereinfacht die Anwendung sowohl für den Longthrow- als auch für den Nahbereich: In der 0°-Einstellung werden die einzelnen Topteile nicht gecurved, sondern formen eine stabile, kohärente Welle. Dadurch werden größtmögliche Bündelungseffekte erzielt und die Reichweite maximiert.



CTA 118 SUB A

Direktgeladener 18"-Subwoofer mit integriertem DDO-Pro Digitalcontroller und zwei PWM-Endstufen mit je 1 000 Watt Leistung. Eine der Endstufen betreibt den 18"-Lautsprecher des Subwoofers, die zweite wird vom Controller für den Betrieb eines Mid/High-Elementes bzw. einer CONTOUR CT 108, CT 112 oder CT 115 Lautsprecherbox konfiguriert.
Der CTA 118 Sub zeichnet sich durch eine tiefreichende und gleichzeitig druckvolle, homogene Basswiedergabe aus und gibt Impulse auch bis in den Hochlastbereich souverän wieder.



Zubehör



CONTOUR ARRAY
Flugrahmen

Ausgelegt für den Flugbetrieb bis zu 4 x CTA 208, TÜV/BGV-C1 geprüft.



CONTOUR ARRAY
Stacking Plate

Basisverbindung zwischen CTA 118 Sub und CTA 208 im Groundstack-Betrieb, variable Einstellung der Neigungswinkel erfolgt in 1,5° Schritten, maximal 9°, TÜV/BGV-C1.



CTA 208
Flightcase & Schutzhüllen

Für alle Modelle gibt es als optionales Zubehör gepolsterte Schutzhüllen und Flightcases mit Heavy-Duty-Fittings und 100-mm-Blue-Wheels.



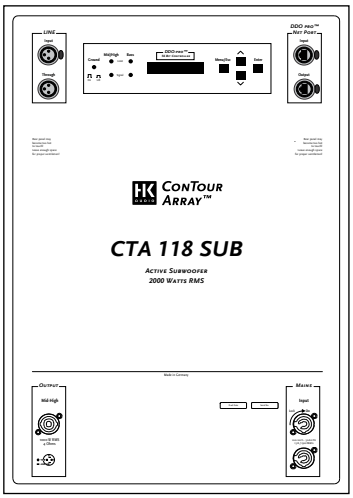
CTA 118
Rollbrett

Butterfly-Verschlüsse ermöglichen eine schnelle Befestigung. Beim Transport schützt das Rollbrett die Aktivelektronik vor Schmutz und Beschädigungen.
Im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten

	CTA 208	CTA 118 Sub A
Belastbarkeit nominal	500 W RMS	-
Belastbarkeit Program/Peak	1000 W / 1500 W	-
Ausgangsleistung Subwoofer	-	1000 W Class-D@4 Ω
Ausgangsleistung Mid/High	-	1000 W Class-D@4 Ω
Frequenzgang +/-3 dB	95 Hz - 19 kHz	42 Hz - X-over
Frequenzgang -10 dB	80 Hz - 20 kHz	36 Hz - X-over
Directivity	100° horizontal	-
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	105 dB	101 dB
Max. SPL calculated*	138 dB	134 dB
Max. SPL peak@10% THD*	136 dB***	133 dB
Max. SPL@10% THD*	134 dB (200 Hz - 5 kHz)***	130 dB (50 Hz - 200Hz)
Nominale Impedanz	8 Ω	-
Tief-/ Mitteltonlautsprecher	2 x 8"	1 x 18"
Hochtontreiber	4 x 1", 2"-Schwingspule	-
Trennfrequenz	2 kHz, 12 dB/Oktave	durch Filtersatz gesteuert
Anschlüsse	2 x Speakon NL4	1 x XLR-In/Through, 1 x Speakon NL4 Out
Gehäuse (Birke Multiplex)	15/18 mm, 9/13-fach	18 mm, 13-fach
Flughardware	DualCurve, integriert mit Quick-Release-Pins	-
Hochständerflansch	DuoTilt 3°/7°	M20-Gewindeflansch
Abmessungen (B x H x T)	51 x 52,5 x 34,6 cm	51 x 73 x 71 cm
Gewicht	29 kg	59 kg

* half space *** gemessen mit 2 x CTA 208





COHEDRA COMPACT



Professionell und vielseitig

Line-Array-System für bis zu 3000 Zuschauer

COHEDRA COMPACT

Industrie-Events, Clubkonzerte oder kleine Rock-Open-Airs – COHEDRA COMPACT ermöglicht den Einsatz von Line-Arrays an Orten, die zuvor häufig konventionellen Beschallungssystemen vorbehalten waren. Das System bespielt kraftvoll bis zu 3000 Zuhörer. Die kompakten Maße, das geringe Gewicht und das einfache Groundstacking garantieren jederzeit größtmögliche Flexibilität.

COHEDRA COMPACT zeichnet sich wie die große Schwester durch eine hochentwickelte Acoustic Lens, echtes CD-Horn-Design sowie Kompressionskammern für die Mittenlautsprecher aus. So resultieren noch größere Reichweiten bei einem Höchstmaß an Dynamik und Natürlichkeit. COHEDRA und COHEDRA COMPACT lassen sich problemlos kombinieren.





CDR 108 C

1 x 8"/2 x 1"-Mid/High-Unit mit 100° horizontalem Abstrahlwinkel. Ein Array aus CDR 108 C Mid/High-Units bietet natürliche Dynamikwiedergabe und große Reichweite dank der Acoustic-Lens-Technologie für die 1"-Treiber, CD-Horn-Design sowie eine Kompressionskammer für den 8"-Mittenlautsprecher. Die Flug-Hardware mit Quick-Release-Pins ist vollständig im Gehäuse integriert.



CDR 210 C

Direkt abstrahlender Subwoofer (2 x 10") mit hoher Impulstreue für eine kraftvolle und natürliche Basswiedergabe. Die kompakten Maße und die integrierte Flug-Hardware sorgen für hohe Flexibilität, sowohl im geflogenen als auch im Groundstack-Einsatz. Eine spezielle Beschichtung schützt die Lautsprecher vor Schmutz und Feuchtigkeit.

Zubehör



COHEDRA COMPACT
Standard-Flugrahmen

Für bis zu 16 CDR 108 C, dient auch als Grundlage für Groundstack-Applikationen in Verbindung mit dem CDR 210 C Subwoofer und Verbinderset, TÜV/BGV-C1.



COHEDRA COMPACT
Verbinderset

Zur Verbindung zwischen Standard-Flugrahmen und CDR 210 C und/oder zwischen zwei CDR 210 C, bestehend aus 8 x Quick-Release-Pin und 4 x Verbinder.



CDR 210 C
Schutzhülle

Maßgeschneiderter Schutz mit Aussparungen für die Griffe. Aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon gefertigt.



CDR 210 C
Rollbrett

Abnehmbares Rollenbrett mit Butterfly-Verschlüssen für CDR 210 C Sub mit 100-mm-Blue-Wheels.



CDR 108 C
Flightcase

Für den sicheren Transport von 4 CDR 108 C und einem Standard-Flugrahmen, mit 100-mm-Blue-Wheels.

Technische Daten

	CDR 108 C	CDR 210 C
Belastbarkeit nominal (RMS)	250 W	600 W
Belastbarkeit Peak	1000 W	2400 W
Belastbarkeit Programm	500 W	1200 W
Frequenzgang +/- 3 dB	88 Hz - 19 kHz	47 Hz – x-over
Nennimpedanz	16 Ω	8 Ω
Empfindlichkeit 1W @ 1m*	107 dB	104 dB
Max. SPL @ 10% THD*	136 dB	139 dB
Anschlüsse	2 x Speakon NL 4	2 x Speakon NL 4
Basslautsprecher	1 x 8" mit Kompressionskammer	2 x 10"
Hochtontreiber	2 x 1" mit Cohedra Acoustic Lens	-
Hochtonhorn	100° CD-Horn	-
Trennfrequenz Passivweiche	800 Hz, 12 dB/Okt.	Durch Controller gesteuert
Flugpunkte	Integrierte Flug-Hardware	Integrierte Flug-Hardware
Griffe	2, integriert	3, integriert
Gehäuse (Birke-Multiplex)	15 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach
Frontgitter	Schlagsicheres Stahlschutzgitter	Schlagsicheres Stahlschutzgitter
Oberfläche	Zweikomponenten PU-Lack, schwarz	Zweikomponenten PU-Lack, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	50 x 26 x 32,5 cm	60 x 50 x 63 cm
Gewicht	17,9 kg	48 kg

* half space



COHEDRA



Große Bühnen leicht beschallt

Line-Array-System für bis zu 50 000 Zuschauer

COHEDRA

COHEDRA beschallt als Groß-Line-Array bis zu 50000 Zuschauer, fällt aber im Gegensatz zu vergleichbaren Systemen erheblich kleiner und leichter aus. So wird zum Fliegen eines 24er-Arrays lediglich ein einzelner 1-Tonnen-Motor benötigt. COHEDRA kann mit oder ohne Flugbässe (CDR 210 F) betrieben werden, wobei sich bei Einsatz der CDR 210 F ein deutlich kompletteres akustisches Gesamtbild aus einer Linienquelle ergibt. Nicht zuletzt diese Flexibilität trägt zur hohen Wirtschaftlichkeit des Systems bei.

Sowohl COHEDRA als auch COHEDRA COMPACT zeichnen sich außerdem durch eine hochentwickelte Acoustic Lens, echtes CD-Horn-Design sowie Kompressionskammern für die Mittenlautsprecher aus. Beide Systeme erzielen so noch größere Reichweiten bei einem Höchstmaß an Dynamik und Natürlichkeit. COHEDRA und COHEDRA COMPACT können problemlos miteinander kombiniert werden.



CDR 208 S/T

2 x 8"/1,4"-Mid/High-Unit mit 80° horizontalem Abstrahlwinkel. Vollständig integrierte Flug-Hardware mit Quick-Release-Pins. Die zwei Gehäusevarianten CDR 208 S und T erlauben verschiedene Curvings bei gleichzeitiger Minimierung von Sidelobes.



CDR 210 F

Direkt abstrahlender Subwoofer (2 x 10") für den Flugbetrieb. Er besitzt die gleiche Grundform wie die CDR 208 S/T Mid/High-Units und kann mit der gleichen Rigging-Hardware geflogen werden. Das an Ober- und Unterseite abgeschrägte Gehäuse ermöglicht ein Curving geflogener Bass-Arrays (bis zu 20 CDR 210F). Die Subs können über den Mid/High-Units oder als separates Bass-Array geflogen werden. Sie dienen ebenfalls als Basis für Mid/High-Units im Groundstack-Betrieb.



CDR 210 SUB

Direkt abstrahlender Subwoofer (2 x 10") mit hoher Impulstreue für eine kraftvolle, trockene und natürliche Basswiedergabe. Das kompakte Design des CDR 210 Sub gewährleistet maximale Flexibilität bei der Anordnung der Subwoofer, egal ob als Links-Rechts-Cluster, Viererblock oder Sub-Array. Eine spezielle Beschichtung schützt die Lautsprecher vor Schmutz und Feuchtigkeit.



Zubehör



COHEDRA
Rigging-Hardware

Fluggeschirr mit oberem und unterem Rigging-Frame für bis zu 24 x CDR 208 S/T oder 12 x CDR 210 F, inkl. Spanngurt, TÜV / BGV-C1.



COHEDRA
Stackrahmen

Spezieller Rahmen für Groundstack-Applikationen mit CDR 208 S/T und/ oder CDR 210 F, inkl. 4 x Spindelfüße für den Höhenausgleich.



CDR 208/CDR 210 F
Mid/High Case

Für den sicheren Transport von 4 x CDR 208 S/T oder 2 x CDR 210 F mit 100-mm-Blue-Wheels.



CDR 210 SUB
Bass Dolly

Spezielles Rollenbrett für 4 x CDR 210 mit 100-mm Blue-Wheels und Spanngurt.



CDR 210 SUB
Schutzhülle

Maßgeschneiderter Schutz mit Reißverschluss für 4 x CDR 210 auf dem Bass Dolly (nicht inkl.). Aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon gefertigt.

Technische Daten

	CDR 208 S/T	CDR 210 F	CDR 210 Sub
Belastbarkeit nominal (RMS)	500 W	600 W	600 W
Belastbarkeit Peak	2000 W	2400 W	2400 W
Belastbarkeit Programm	1000 W	1200 W	1200 W
Frequenzgang +/- 3 dB	88 Hz – 16 kHz	47 Hz – x-over	47 Hz – x-over
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Empfindlichkeit 1 W @ 1m*	108 dB	104 dB	104 dB
Max. SPL @ 10% THD*	138 dB (gemessen mit 4x CDR 208)	139 dB (gemessen mit 4x CDR210F)	139 dB
Anschlüsse	2 x Speakon NL 4	2 x Speakon NL 4	2 x Speakon NL 4
Basslautsprecher	2 x 8"	2 x 10"	2 x 10"
Hochtontreiber	1,4"	-	-
Hochtonhorn	80° CD-Horn	-	-
Trennfrequenz Passivweiche	800 Hz, 12 dB/Okt.	Durch Controller gesteuert	Durch Controller gesteuert
Flugpunkte	integrierte Flughardware	integrierte Flughardware	-
Griffe	2, integriert	-	-
Optionales Zubehör	Touringflightcase für 4 x CDR 208,	Touring-Flightcase für 2 x CR 210 F	Schutzhülle, Rollbrett
Gehäuse (Birke-Multiplex)	15/18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach	18 mm, 13-fach
Frontgitter	Schlagsicheres Stahlschutzgitter	Schlagsicheres Stahlschutzgitter	Schlagsicheres Stahlschutzgitter
Oberfläche	Zweikomponenten PU-Lack, schwarz	Zweikomponenten PU-Lack, schwarz	Zweikomponenten PU-Lack, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	65 x 25,5 x 60 cm (CDR 208 T) 65 x 24 x 60 cm (CDR 208 S)	65,5 x 48,2 x 59,4 cm	110 x 32 x 40 cm
Gewicht	30 kg	41 kg	32 kg

* half space



SOUNDCADDY ONE



Die schnellste P.A. der Welt!

Hochtransportables P.A.-System mit versenkbarem
Linienstrahler-Top, integriertem Mischpult und Transportrollen

SOUNDCADDY ONE

Aufbau in Sekunden
Ein einfacher Druck auf das Topteil, und schon fährt es dank einer raffinierten Pneumatik vollautomatisch aus. Mit einem weiteren Handgriff justieren Sie dessen Höhe bis zu 2,10 m. Und genauso schnell ist das Top wieder im Gehäuse versenkt und sicher für den Transport verriegelt. Da die Signalführung in der Distanzstange verläuft, benötigen Sie zum Anschluss kein weiteres Kabel.

Bester Sound
Die sechs 3,5-Zöller in der Hochtoneinheit wurden in über zwei Jahren Forschungsarbeit mit einem namhaften Hersteller exklusiv für uns entwickelt. Durch die spezielle vertikale Anordnung arbeiten sie nach dem Line-Array- bzw. Linienstrahler-Prinzip. Das heißt: optimale Frequenz- und Schallpegelverteilung im ganzen Zuschauerraum bei idealer Ausnutzung der Endstufenleistung.

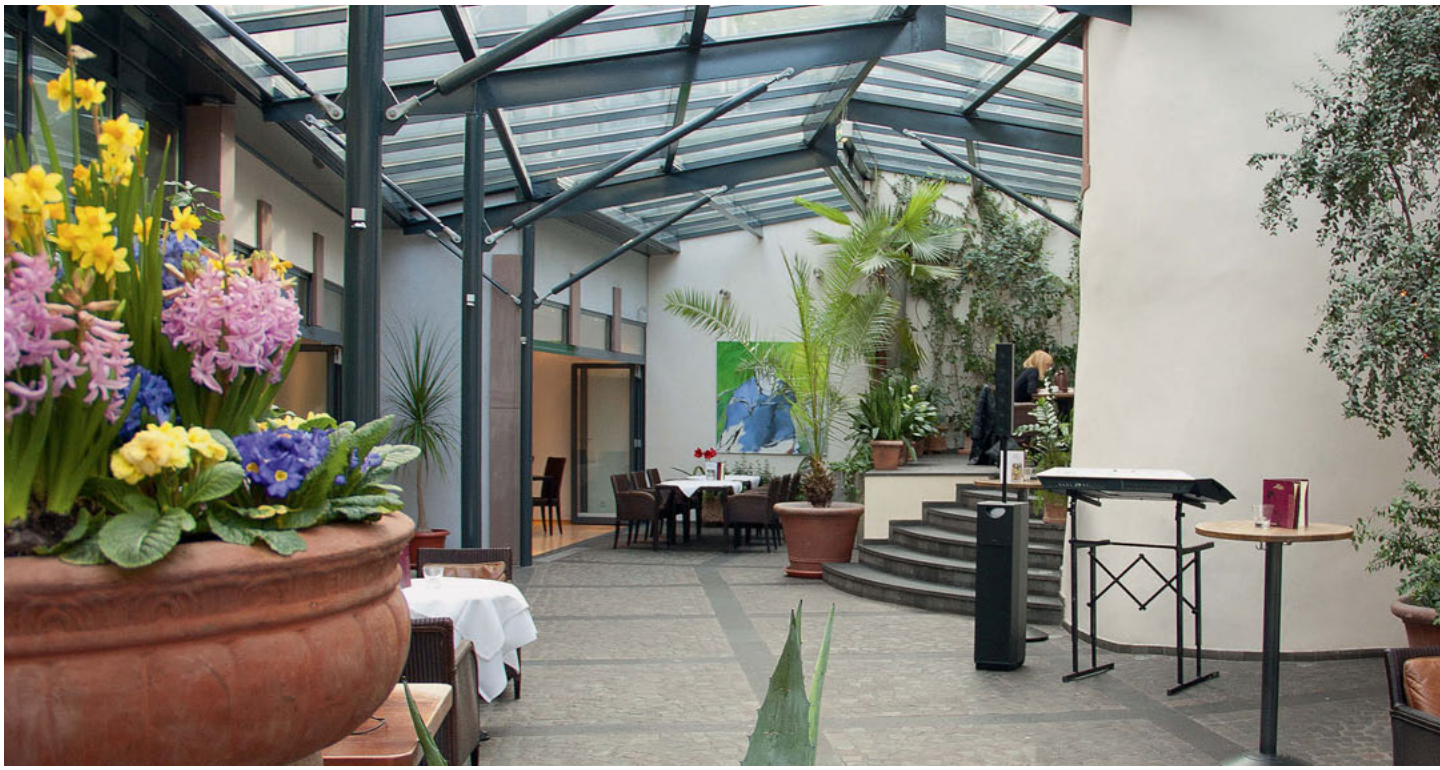
Bemerkenswerter Bass
Für SOUNDCADDY ONE haben unsere Ingenieure den Subwoofer sozusagen neu erfunden. Er ist mit drei 6,5"-Chassis bestückt, die eigens für die schnellste P.A. der Welt entwickelt wurden. Resultat: Ein profundes Bassfundament, das angesichts der Gehäusemaße mehr als überrascht.

Satte Leistung
SOUNDCADDY ONE beherbergt eine 600 Watt starke Digitalendstufe in Class-D-Technik. Damit beschallt SOUNDCADDY ONE problemlos eine Veranstaltung mit bis zu 100 Gästen.

Vielseitige Anschlüsse
Das integrierte Mischpult erlaubt den gleichzeitigen Anschluss von bis zu vier Signalquellen. Egal ob Mikrofon, Gitarre oder MP3-Player, SOUNDCADDY ONE ist auf alles vorbereitet. Die einfache, aber ungemein effektive Klangregelung mit nur einem Regler ermöglicht auch technisch weniger Versierten, den Sound blitzschnell an die Umgebung anzupassen.

Made in Germany
SOUNDCADDY ONE gefällt nicht nur mit seinem eleganten und unauffälligen Design, er ist vor allem für die Strapazen des täglichen mobilen Einsatzes bestens gerüstet. Das aufwändige Gehäuse aus Birkensperrholz ist robust und witterungsbeständig, die Transportrollen lassen sich auch von etwas holprigem Terrain nicht aus der Ruhe bringen, und die Pneumatik übersteht selbst den jahrelangen Einsatz in einem Kindergarten.



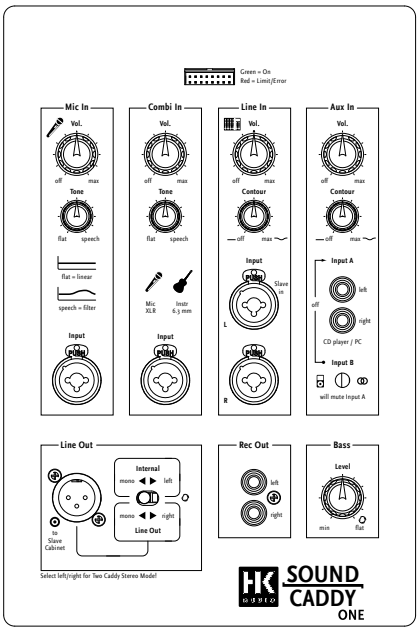


Zubehör



Die dick gepolsterte Hülle aus extrem reißfestem und wasserabweisendem Nylon schützt den SOUNDCADDY ONE beim Transport.

Im Lieferumfang enthalten.



Bedienpanel SOUNDCADDY ONE



Technische Daten

Ausgangsleistung Systemendstufe	600 W Class-D @ 4 Ω
Frequenzgang -10 dB	42 Hz - 18 kHz
Frequenzgang +/-3 dB	49 Hz - 18 kHz
Directivity	70° x 15°
Max SPL calculated*	125 dB
Max SPL peak @ 10% THD*	125 dB
Max SPL @ 10% THD*	120 dB
Tieftonlautsprecher	3 x 6"
Mittel/Hochtonlautsprecher	6 x 3,5"
Trennfrequenz	150 Hz, 12 dB/Oktave
Crossover Modes	passiv
Anschlüsse	integriertes 4-Kanal-Mischpult
Gehäuse (Birke)	15 mm, 13-fach
Abmessungen (B x H x T)	27 x 102 x 34 cm
Gewicht	29 kg
Anschlüsse 4-Kanal-Mischpult	
Mic-In	XLR-Kombi-In
Mono-Combi-In (Mic/Line)	XLR-Kombi-In
Stereo-Line-In	XLR-Kombi-In
Aux-In	Cinchbuchse/3,5 mm Mini-Klinke
Line-Out	XLR
Rec-Out	Cinchbuchse

* half space



ELEMENTS INSTALL





NATURAL SOUND DESIGN

Flexibel skalierbares Hochleistungs-Zeilensystem

ELEMENTS INSTALL

Zusammen mit den E 435- und E 835-Elementen bildet das Elements Install Kit ein flexibel skalierbares Zeilensystem. Die speziell entwickelten 3,5"-Hochleistungs-Breitbandlautsprecher sorgen für einen ungewöhnlich weitreichenden Frequenzgang, der homogen vom Grundtonbereich der Stimme bis in den Hochtonbereich auflöst und so für besonders natürlichen Klang und herausragende Sprachverständlichkeit sorgt. Die hohe Belastbarkeit ermöglicht dabei Schalldruckreserven, die Elements auch ideal für große Räume geeignet macht.









E 435 INSTALL KIT

Mid/High-Unit

Das neue ELEMENTS INSTALL-KIT wurde speziell für die einfache und unauffällige Installation der ELEMENTS-Serie entwickelt. Es besteht aus zwei modifizierten E 435-Mid/High-Elementen inklusive Montagebügel. Bis zu sechs Tops (inkl. Wall-mount-Kit) können kombiniert werden.

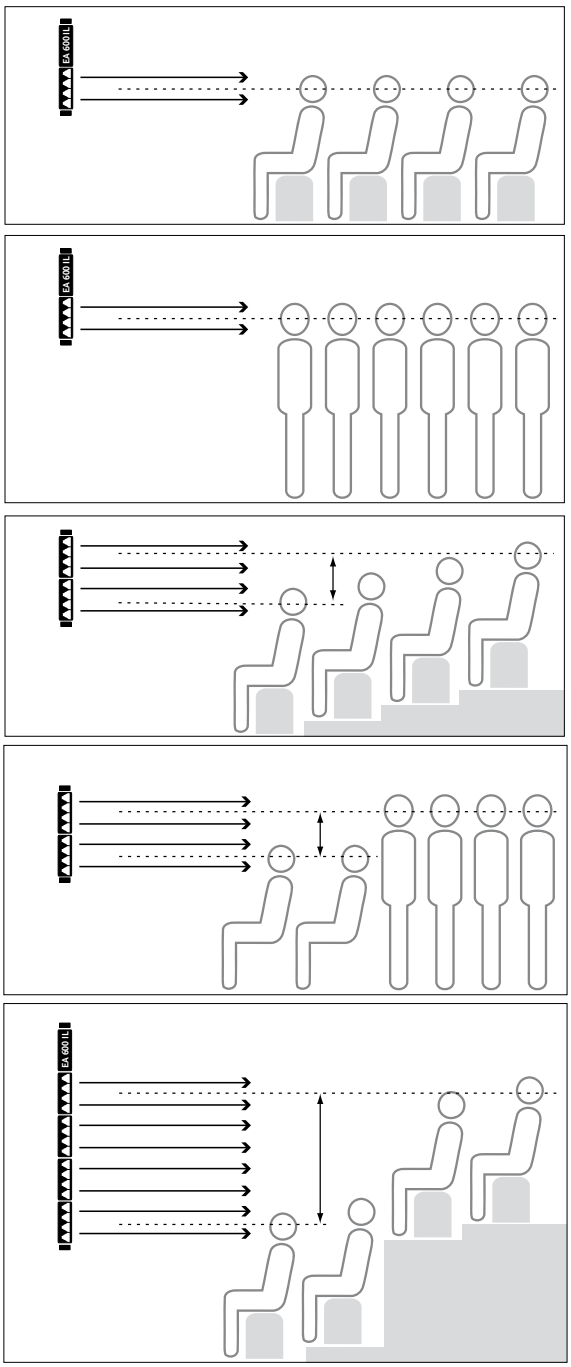
Ein ELEMENTS-System lässt sich horizontal um 180° auf den Montagebügeln ausrichten und mittels der zwei mitgelieferten Inbusschrauben schnell und unkompliziert fixieren.



E 435 A INSTALL KIT

Mid/High-Unit mit Ampmodul

Das aktive Install-Kit entspricht prinzipiell dem E 435 IL, allerdings ersetzt hier ein EA 600 mit Montagevorrichtung das obere Mid/High-Element. Die Zeile wird somit aktiv und kann zusätzlich entweder drei E 435 oder eine E 435 in Kombination mit einer E 835 mit Leistung versorgen.





Technische Daten

	E 435 Install Kit	E 435 A Install Kit
Belastbarkeit nominal	300 W RMS @ 8 Ω *	150 W RMS @ 16 Ω **
Dauerleistung pro Kanal		600 W Class-D @ 4 Ω
Frequenzgang -10 dB	140 Hz – 20 kHz über Controller	140 Hz – 20 kHz, über aktiven Systemfilter
Nennimpedanz	8 Ω	16 Ω
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m ****	100 dB	97 dB***
Aktive Schutzschaltungen		RMS-Limiter Subsonic-Filter DC-Schutz Impedanzschutz Thermo-Schutz (Temp. gesteuerter Lüfter)
Eingangsempfindlichkeit		+4 dBu / -10 dBu (schaltbar)
Anschlüsse	1 x Klinke-In	1 x XLR-Kombi-In 1 x XLR-Through 1 x Speakon-Parallel-Out
Lautsprecher	8 x 3,5"-Breitbandlautsprecher	4 x 3,5"-Breitbandlautsprecher
Directivity	70° horizontal	70° horizontal
Trennfrequenz Passivweiche	140 Hz, 12 dB/Okt.	140 Hz, 12 dB/Okt.
Abmessungen (BxHxT)	11 x 85 x 13 - 17 cm (inkl. Montagewinkel)	11 x 85 x 13 - 17 cm (inkl. Montagewinkel)
Gewicht	5,2 kg	5,6 kg

Mit der flexibel planbaren Zeilenlänge kann nicht nur die Länge des Nahfelds gestaltet, sondern auch die Hörzone je nach Positionierung des Publikums definiert werden. Dadurch können unerwünschte Reflexionen von Boden und Decke minimiert werden.

*) erweiterbar mit max. 4 x E 435 oder 2 x E 835 abhängig von der Minimalimpedanz des Verstärkers **) erweiterbar mit 3 x E 435 oder 1 x E 435 + 1 x E 835 ***) mit 1 x E 435 ****) half space


Bitburger
Bitte ein Bit
BayArena
LINDNER HOTEL
BoConcept
1904
AWD

CADIS



Top-Performance auch bei Wind und Wetter

Vielfältig einsetzbares Line-Array für In- und Outdoor-Installationen

CADIS

CADIS wurde mit besonderem Augenmerk auf die hohen Ansprüche im modernen Installationsbereich entwickelt, sei es für Stadien, Theater, Clubs oder Sport- und Mehrzweckhallen. Das Line-Array zeichnet sich durch hohe akustische Performance bei gleichzeitig enorm widerstandsfähigen Komponenten aus. So besteht das Topteilgehäuse aus wetterbeständigem Polyamid, einem besonders schlagzähen und abriebfesten Kunststoff. Da Polyamid darüber hinaus schwingungsdämpfend wirkt, eignet es sich ganz besonders für eine erstklassige Akustikentwicklung.

Das unauffällige, wenngleich sehr hochwertige Design erleichtert die unauffällige Installation der Komponenten ebenso wie das äußerst komfortable Dreipunkt-Rigging. Das System ist in Schwarz oder Weiß erhältlich, auf Wunsch sind aber auch andere RAL-Farben möglich. Zum Lieferumfang von CADIS gehört die Simulations-Software ebenso wie alle zur Simulation erforderlichen Messdaten (Ease Focus 2).





CAD 208

Passives Topteil, bestückt mit zwei 8"-Woofern, zwei 1"-Treibern mit vorgesetztem Doppelhorn sowie einer 2,5-Wege-Weiche. Es kann mit bis zu 500 Watt belastet werden und erreicht durch die hohe Abstrahlung von 100° x 15° bereits beim Einsatz von acht Topteilen echten Fullrange-Charakter bei gleichzeitig hoher Sprach- und Silbenverständlichkeit.

Für größere Applikation lassen sich bis zu 24 Tops im Flugrahmen montieren; ebenfalls erhältlich ist eine gestackte Variante, die die Montage von acht Tops und zwei System-Subwoofern im Flugrahmen gestattet. Über den FIRNET-Controller von HK AUDIO und eine geeignete Endstufe ist die Einbindung in bestehende Netzwerke problemlos möglich.

CAD 115 SUB

Passiver System-Subwoofer mit hochwertigem 15"-Neodym-Woofer. Aufgrund seiner Schnelligkeit und Impulstreue die ideale Bassergänzung zum CAD 208. Er eignet sich uneingeschränkt für den Flugbetrieb und dient dann als Basserweiterung eines Spracharrays. Als Komplettsystem mit zwei Subs und vier Tops empfiehlt sich CADIS zudem als hochwertiges Fullrange-System in kleineren Venues.

Zubehör



CADIS
Flugrahmen

Flugrahmen für bis zu 24 CAD 208, dient auch als Groundstack-Applikationen in Verbindung mit dem CAD 115 Sub und Verbinderset, TÜV/BGV-C1, schwarz



CADIS
Verbinderrahmen

Der leichte Verbinderrahmen dient zur Verbindung von CAD 115 mit CAD 208. Maximal 10 Tops können so unter einem geflogenen CAD 115 Sub installiert werden.



CADIS
Wandhalter

Der Wandhalter besteht aus einem T-förmigen Aufnahmestück und einem Wandmontagebügel. Maximal 4 Topteile können in unterschiedlichen Winkeln an Wänden montiert werden, um eine optimale Ausrichtung zu gewährleisten.



CADIS
Deckenhalter

Mit dem Deckenhalter lassen sich bis zu drei CAD 208 direkt an der Decke aufhängen.



Sub-Verbinderset

Zur Verbindung zwischen Flugrahmen und CAD 115 Sub und/oder zwischen zwei CAD 115 Sub, bestehend aus 8 x Quick-Release-Pin und 4 x Verbinder



T 1

T-Halter inkl. 1 x montiertem Verbinder, 2 x Kugelsperrbolzen für max. 4 x CAD 208



ST 1

Verbinderschlitten zu T-Halter, mit Sicherungsöse inkl. 2 x Gewindestift M10 x 12, 2 x M8 Schraube



Arakno 3D Adapter

3D Winkel-Adapter, justierbar, Arakno-Anschluss 2 x 20 mm Systembolzen



MA 1

Verbinderbolzen, System-Doppelbolzen, Edelstahl, D = 20 mm, L = 46,5 mm



MA 2

Stativhülse mit Bolzenaufsatz, 36 mm innen auf Systembolzen, D = 20 mm



MA 3 7,5°

Winkeladapterset 7,5° fix, Edelstahl mit 2 Winkeladaptern und 2 Kugelsperrbolzen 8 x 17 für zusätzliche Neigewinkel



MA 4

Adapter Systembolzen, 20 mm auf M 12 Innengewinde, Edelstahl



MB 6

Wand-Montagebügel mit Sicherungsöse, inkl. 2 x Gewindestift M10 x 12



MB 7

Deckenhalter mit Aufnahme für Systembolzen 20 mm, inkl. 2 x Gewindestift M10 x 12.



Touring Case

Für den sicheren Transport von 4 bzw. 8 CAD 208, mit 100-mm-Blue-Wheels



Rollbrett

Abnehmbares Rollenbrett mit Butterfly-Verschlüssen für CAD 115 Sub, mit 100-mm-Blue-Wheels

Technische Daten

	CAD 208
Frequenzgang +/- 3 dB	75 HZ/100 Hz – 18 kHz (Controller- und längenabhängig)
Empfindlichkeit, 1 W @ 1m*	101 dB
Max. SPL @ 10% THD* (4 x CAD 208)	136 dB
Impedanz nominal	8 Ω
Belastbarkeit nominal	250 W RMS, 500 W Prog.
Lautsprecher	2 x 8"-Speaker
Hochtontreiber	2 x 1"
Abstrahlung	100° horizontal, 15° vertikal
Trennfrequenz	1,8 KHz, 12 dB/Oktave
Anschlüsse	2 x Speakon NL 4 (Serie), Anschlussterminal außen (optional), PG Verschraubung, int. Anschlussterminal (optional)
Gehäuse	Polyamid
Weiche	2 ½-Wege, passiv
Filter	Crossover Controller
Gehäuseoberfläche	schwarz oder weiß, optional weitere RAL Farben
Schutzgitter	Metallgitter
Flug-Hardware	Integrierte 3-Punkt-Flugmechanik
Curving-Winkel	0°/1,5°/3°/4,5°/6°/7,5°/9°/10,5°/12°/13,5°/15°
Abmessungen (B x H x T)	57,8 x 23,8 x 37,3 cm
Gewicht	17,5 kg passiv, 16,4 kg triamped (ohne interne Passivweiche)
Max. Anzahl von Lautsprechern pro Array	bis zu 24 x CAD 208

	CAD 115 Sub
Frequenzgang +/-3 dB	47 Hz – 150 Hz
Frequenzgang -10 dB	42 Hz – 150 Hz
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	102 dB (50 Hz- 200 Hz)
Max. SPL @ 10% THD*	128 dB (60 Hz – 150 Hz)
Max. SPL Peak @ 10% THD*	131 dB (70 Hz – 90 Hz)
Max. SPL Calculated	135 dB (2400 W Peak)
Impedanz nominal	8 Ω
Belastbarkeit	600 W RMS
Lautsprecher	1 x 15"-Neodym-Woofer
Anschlüsse	2 x Speakon NL 4
Gehäuse	Birke-Multiplex, 18 mm
Frequenzweiche	via externem Controller
Gehäuseoberfläche	schwarz oder weiß, optional weitere RAL Farben
Schutzgitter	Metallgitter
Flug-Hardware	4 Flugschienen
Abmessungen (B x H x T)	58,3 x 57,3 x 64 cm
Gewicht	38 kg

* half space

CADIS ist optional in sämtlichen RAL-Farben erhältlich


Sinalco
Audi BKK
www.audibkk.de

VORTIS



Dezente Hochleistung

Passive Fullrange-Lautsprecher für anspruchsvolle Installationen

VORTIS

Die VORTIS-Serie wurde speziell für die hohen Anforderungen moderner Indoor-Installationen konzipiert. Sie besteht aus sechs passiven Fullrange-Hochleistungslautsprechern, die sich hinsichtlich der Abstrahlcharakteristik individuell anpassen lassen. Entscheidendes Merkmal sind die speziell entwickelten Hochtonhörner, die trotz verschiedener Abstrahlwinkel exakt gleiche Abmessungen besitzen. Aufgrund ihrer quadratischen Form lassen sich sämtliche Hornvarianten drehen, so dass Sounddesigner und Installateure auf eine Vielzahl von Directivity-Varianten zurückgreifen können.

Pro Box stehen drei Horntypen zur Auswahl:
- 60° (hor.) x 40° (vert.),
- 90° (hor.) x 55° (vert.),
- 60° - 90° (hor., assymetrisch) x 55° (vert.)



60/40 90/55 asymmetrisch

Das Design der VORTIS-Serie ist elegant-zurückhaltend, was eine unauffällige Integration in die Architektur moderner wie klassischer Gebäude erlaubt. Die Boxenfronten sind mit einem Akustikstoff bespannt, der, wie auch die Gehäuse, in Schwarz und Weiß sowie auch kurzfristig in vielen RAL-Farben lieferbar ist.

Die Gehäuse aus MDF sind schlagfest lackiert und mit M10-Gewindeeinsätzen zur Aufnahme von HK-AUDIO-Montagezubehör versehen.





CADIS ist optional in sämtlichen RAL-Farben erhältlich



VR 10810

Zweiwege-Fullrange-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse, bestückt mit einem 8"-Tief/Mitteltonlautsprecher und einem 1"-Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 10810 eignet sich für Sprachbeschallung und kleinere Fullrange-Anwendungen als Mittel/Hochtonlautsprecher in Verbindung mit einem Subwoofer wie z.B. dem kompakten HK AUDIO IL 112 Sub oder IL 115 Sub. Ideal auch als Ergänzung zu größeren Lautsprechern z.B. als Delay-Lautsprecher oder bei Nahfeld-Beschallungen.



VR 11210

Zweiwege-Fullrange-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse für die Festinstallation, bestückt mit einem 12"-Tief/Mitteltonlautsprecher und einem 1"-Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 11210 eignet sich für kleinere bis mittlere Fullrange-Beschallungen und als Mittel/Hochtonlautsprecher in Verbindung mit einem Subwoofer wie z.B. dem kompakten HK Audio IL 115 Sub oder IL 118 Sub.



VR 11510

Zweiwege-Fullrange-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse, bestückt mit einem 15"-Tief/Mitteltonlautsprecher und einem 1"- Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 11510 eignet sich für mittlere Fullrange-Beschallungen mit erweiterter Tieftonwiedergabe und als Mittel/Hochtonlautsprecher in Verbindung mit einem Subwoofer wie z. B. dem kompakten HK AUDIO IL 115 Sub oder IL 118 Sub.



VR 11214

Hochleistungs-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse, bestückt mit einem 12"-Tief/Mitteltonlautsprecher und einem 1,4"-Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 11214 eignet sich als Mittel/Hochtonlautsprecher bei größeren Entfernungen. Auch ideal für Live-Musik in Verbindung mit einem Subwoofer wie z. B. dem kompakten HK AUDIO IL 115 Sub oder IL 118 Sub. Für größere Anwendungen empfiehlt sich die Ansteuerung mit dem FIRNET-Controller von HK AUDIO.



VR 11514

Hochleistungs-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse, bestückt mit einem 15"-Tief/Mitteltonlautsprecher für erweiterte Tieftonwiedergabe und einem 1,4"- Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 11514 eignet sich als Mittel/Hochtonlautsprecher bei größeren Entfernungen. Ideal auch für Live-Musik in Verbindung mit einem Subwoofer wie z. B. dem kompakten HK Audio IL 115 Sub oder IL 118 Sub. Für komplexere Anwendungen empfiehlt sich die Ansteuerung mit dem FIRNET-Controller von HK AUDIO.



VR 21214

Hochleistungs-Lautsprecherbox mit Passiv-Frequenzweiche im Bassreflexgehäuse für die Festinstallation, bestückt mit zwei 12"-Tief/Mitteltonlautsprechern für erweiterte Tieftonwiedergabe und einem 1,4"-Hochtontreiber mit Constant-Directivity-Horn. Die VR 21214 eignet sich für High SPL-Anwendungen als Mittel/Hochtonlautsprecher bei großen Entfernungen. Ebenfalls ideal für Live-Musik in Verbindung mit einem Subwoofer wie z.B. dem kompakten HK AUDIO IL 115 Sub oder IL 118 Sub. Für größere Anwendungen empfiehlt sich die Ansteuerung mit dem FIRNET-Controller von HK AUDIO.



Anschlagpunkte

Zur Befestigung von Schäkel; erlauben eine einfache Montage an Stahlseilen.



U-Bügel inkl. Montageplatten

Mit Hilfe des U-Bügels können Sie die Lautsprechersysteme an Wand oder Decke befestigen. In Kombination mit der Neigewinkelvorrichtung und/oder der Wandhalteplatte lassen sich die Systeme flexibel ausrichten. Standardmäßig werden zwei Montageplatten mit dem U-Bügel ausgeliefert.



Neigevorrichtung mit Winkeljustierer

Diese Vorrichtung erlaubt das Anwinkeln der Lautsprecher in 5°-Schritten der maximale Neigewinkel beträgt 45°. Der U-Bügel dient als Verbindung zwischen Box und Neigewinkelvorrichtung.



Wandhalteplatte

Dient zur Montage an Wänden und Decken. Die Wandplatte bietet die Möglichkeit, die Lautsprechersysteme in 5°-Schritten zu drehen. Um die Lautsprechersysteme mit der Wandhalteplatte zu verbinden, benötigen Sie den U-Bügel, ggf. in Kombination mit der Neigewinkelvorrichtung.



Cluster-Platten

Durch das Clustern von Lautsprechersystemen wird ein größerer Abstrahlwinkel erreicht. Die Platte ermöglicht die horizontale bzw. vertikale Anordnung der Lautsprechersysteme. Werden mehr als zwei Lautsprechergehäuse geclustert, benötigen Sie außerdem noch die Cluster-Zusatzplatte.



Cluster-Zusatzplatte

Diese Platte ist zum Clustern von mehr als zwei Lautsprechern erforderlich. Sie dient als Höhenversatzausgleich bei Bildung von Clustern mit drei Lautsprechern.







Technische Daten

	VR 10810	VR 11210	VR 11510	VR 11214	VR 11514	VR 21214
Belastbarkeit nominal	100 W RMS	350 W RMS	350 W RMS	350 W RMS	350 W RMS	700 W RMS
Belastbarkeit Programm	200 W	700 W	700 W	700 W	700 W	1400 W
Belastbarkeit Peak	400 W	1400 W	1400 W	1400 W	1400 W	2800 W
Übertragungsbereich -10 dB	84 Hz - 20 kHz	61 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	62 Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz
Weiche	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2 Wege, passiv	2,5 Wege, passiv
Trennfrequenz	1100 Hz, 2.Ordnung	1800 Hz, 2.Ordnung	1800 Hz, 2.Ordnung	990 Hz, 2.Ordnung	990 Hz, 2.Ordnung	800 Hz/ 1100 Hz
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*, (100 Hz - 20 kHz)	101 dB	104 dB	106 dB	105 dB	106 dB	107 dB
Max SPL @ 10% THD*	124 dB	134 dB	135 dB	135 dB	136 dB	139 dB
Nominale Impedanz	16 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω
Lautsprecher	1 x 8"	1 x 12"	1 x 15"	1 x 12"	1 x 15"	2 x 12"
Hochtontreiber	1 x 1"	1 x 1"	1 x 1"	1 x 1,4"	1 x 1,4"	1 x 1,4"
Hornvarianten: 60° x 40°, 90° x 55°, 60°- 90° x 55°	ja, drehbar	ja, drehbar	ja, drehbar	ja, drehbar	ja, drehbar	ja, drehbar
Directivity Index	von Hornvariante abhängig					
Anschlüsse	1 x NL 4, 2 x Terminal	1 x NL 4, 2 x Terminal	1 x NL 4, 2 x Terminal	1 x NL 4, 2 x Terminal	1 x NL 4, 2 x Terminal	1 x NL 4, 2 x Terminal
Gehäuse	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
Filter	Controller	Controller	Controller	Controller	Controller	Controller
Gehäuseoberfläche	Strukturlack in allen RAL-Farben					
Metall-Schutzgitter mit Akustik-Stoffbespannung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Flugpunkte	13 x M10	13 x M10	13 x M10	13 x M10	13 x M10	13 x M10
Abmessungen (H x T x B) (B x H x T)	24 x 49 x 29 cm	40 x 60 x 42 cm	40 x 75 x 52 cm	40 x 74 x 42 cm	40 x 81 x 52 cm	40 x 109 x 42 cm
Gewicht	11 kg	17 kg	22 kg	26 kg	30 kg	34 kg

*half space



IL SERIE

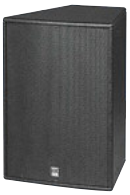


Selbstverständlich natürlich

Lautsprecher für die Festinstallation

IL Serie

Die natürliche Übertragung der menschlichen Stimme stand bei der Entwicklung der Installation-Line-Lautsprecher im Mittelpunkt. Neben den akustischen Eigenschaften wurde bei der Entwicklung der Installation Line aber auch besonderes Augenmerk auf mechanische Details gelegt. Stabile Gitter, zuverlässige Anschlüsse, zahlreiche Aufhängemöglichkeiten und einfach verwendbares Zubehör waren ebenfalls wesentliche Anforderungen an unser Entwicklungsteam.



IL 12.1

Zweiweg-Fullrange-Box für hochwertige Übertragung von Sprache und Musik in Theatern, Musikbars, Sport- und Mehrzweckhallen, Discotheken usw. Ideal für kurze bis mittlere Distanzen. Die IL 12.1 kann entweder fullrange betrieben werden oder als Mid-/High-Cabinet in Verbindung mit den Subwoofern IL 115 Sub, IL 118 Sub oder IL 218 Sub.



IL 12.2

Sprach- und Fullrange-Box mit außergewöhnlicher Phasenlinearität, höchster Sprachverständlichkeit und großem Dynamikumfang. Neben dem Fullrange-Einsatz ist auch die Verwendung als Mid/High-Cabinet in Verbindung mit einem Subwoofer wie z.B. dem IL 115 Sub, IL 118 Sub oder L 218 Sub möglich. Ideal für Sprach- und Musikbeschallungen mit hohem Bedarf an Schalldruck. Passive Frequenzweiche.



IL 15.1

Fullrange-Box mit erweitertem Tieftonbereich und hoher Belastungsfähigkeit für hochwertige Musik- und Sprachübertragung in Bars, Liveclubs, kleineren Discotheken, Theatern usw. Auch als Mid/High-Cabinet in Verbindung mit den Subwoofern IL 115 Sub, IL 118 Sub oder IL 218 Sub einsetzbar. Passive Frequenzweiche.



IL 15.2

Sprach- und Fullrange-Box mit großem Dynamikumfang und erweiterter Tieftonwiedergabe. Weitere Merkmale sind die außergewöhnliche Phasenlinearität sowie die exzellente Sprachverständlichkeit. Ideal für Theater, Sport- und Mehrzweckhallen, Live Clubs, Discotheken etc. Kann durch Subwoofer wie z.B. IL 118 Sub oder IL 218 Sub ergänzt werden. Passive Frequenzweiche.



IL 112 SUB

Sehr kompakter, direkt geladener Subwoofer mit verzerrungsarmer, natürlicher Basswiedergabe. Besonders geeignet zur Ergänzung der Lautsprecher IL 42, IL 82 und IL 8.1. Eingebauter Hi-Cut Filter.



IL 115 SUB

Kompakter, direkt geladener Subwoofer mit kraftvoller, verzerrungsarmer und natürlicher Basswiedergabe. Besonders geeignet zur Ergänzung von IL 8.1, IL 82, IL 8.75, IL 12.1 und IL 12.2. Eingebauter Hi-Cut Filter.



IL 118 SUB

Leistungsfähiger, direkt geladener Subwoofer mit kraftvoller, weit hinunterreichender und dynamischer Tieftonwiedergabe zur Ergänzung von Fullrange-Lautsprechern. Geeignet für die Installation in Discotheken, Liveclubs und Theatern. Er ist bestückt mit einem 18"-Konuslautsprecher im Bassreflexgehäuse.



IL 218 SUB

Direkt geladener Hochleistungs-Subwoofer mit äußerst tiefreichender, kraftvoller und präziser Basswiedergabe zur Ergänzung von Fullrange-Boxen. Für große Theater, Hallen, Discotheken, Live-Clubs und alle Anwendungen, bei denen hoher Schalldruck gewünscht wird. Ideal beispielsweise für IL 12.1, IL 12.2, IL 15.1 oder IL 15.2.

Zubehör



2" Horn 90° x 40°
1" Horn 90° x 60°

Umrüstkit auf 90° x 40° Horn für IL 12.2 und IL 15.2. 1" Horn 90° x 60° für IL 8.1, IL 12.1 und IL 15.1



MB 5

Wandhalterung schwarz für IL 12.1, IL 15.1, IL 12.2, IL 15.2



MC 1

Wandhalterung für IL 12.1, IL 15.1, IL 12.2, IL 15.2.



TR 200

Übertrager mit 0,5-m-Anschlusskabel Leistungsabgriffe: 200 W, 100 W, 50 W, für IL 12.1, IL 15.1, IL 12.2, IL 15.2

Technische Daten

	IL 12.1	IL 12.2	IL 15.1	IL 15.2
Q-Faktor	9.68	10.43	11.5	15.54
Belastbarkeit nominal (RMS)	300 W	300 W	400 W	400 W
Belastbarkeit Peak	1200 W	1200 W	1600 W	1600 W
Belastbarkeit Programm	600 W	600 W	800 W	800 W
Frequenzgang +/- 3 dB	83 Hz - 19 kHz	95 Hz - 19 kHz	68 Hz - 19 kHz	68 Hz - 19 kHz
Frequenzgang -10 dB	67 Hz - 19 kHz	65 Hz - 19 kHz	50 Hz - 19 kHz	50 Hz - 19 kHz
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	104 dB	107 dB	106 dB	107 dB
Max. SPL @ 10% THD*	131 dB	133 dB	131 dB	133 dB
Max. SPL @ 3% THD*	125 dB	126 dB	126 dB	126 dB
Anschlüsse	1 x Speakon NL 4 1 x Klemmanschlüsse	1 x Speakon NL 4 1 x Klemmanschlüsse	1 x Speakon NL 4 1 x Klemmanschlüsse	1 x Speakon NL 4 1 x Klemmanschlüsse
Basslautsprecher	12"	12"	15"	15"
Hochtontreiber	1" exit throat	2" exit throat	1" exit throat	2" exit throat
Horncharakteristik	60° x 40° (90° x 60°)	60° (90°) x 40°	60° x 40° (90° x 60°)	60° (90°) x 40°
Directivity	8.40 dB	8.65 dB	9.22 dB	9.04 dB
Trennfrequenz Passivweiche	2 kHz, 12 dB/Okt.	900 Hz, 12 dB/Okt.	2 kHz, 12 dB/Okt.	900 Hz, 12 dB/Okt.
Flugpunkte	12 x M10-Gewindeeinsätze zur Befestigung des mechanischen Zubehörs	12 x M10-Gewindeeinsätze zur Befestigung des mechanischen Zubehörs	12 x M10-Gewindeeinsätze zur Befestigung des mechanischen Zubehörs	12 x M10-Gewindeeinsätze zur Befestigung des mechanischen Zubehörs
Gehäuse	MDF, 16 mm	MDF, 16 mm	MDF, 16 mm	MDF, 16 mm
Frontgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter
Oberfläche	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß
Abmessungen (B x H x T)	42 x 59 x 41 cm	42 x 64 x 41 cm	48,5 x 76,6 x 54,5 cm	48,5 x 76,6 x 54,5 cm
Gewicht	22 kg	30 kg	34 kg	39 kg

	IL 112 Sub	IL 115 Sub	IL 118 Sub	IL 218 Sub
Belastbarkeit nominal (RMS)	150 W	600 W	400 W	1200 W
Belastbarkeit Peak	500 W	2400 W	1600 W	4800 W
Belastbarkeit Programm	250 W	1200 W	800 W	2400 W
Frequenzgang +/- 3 dB	75 Hz - 130 Hz	52 Hz - 130 Hz	46 Hz - 250 Hz	39 Hz - 250 Hz
Frequenzgang -10 dB	65 Hz - 230 Hz	48 Hz - 230 Hz	37 Hz - 250 Hz	32 Hz - 250 Hz
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω
Empfindlichkeit 1 W @ 1 m*	102 dB	102 dB	102 dB	104 dB
Max. SPL @ 10% THD*	115 dB	125 dB	128 dB	133 dB
Max. SPL @ 3% THD*	-	-	-	124 dB
Anschlüsse	1 x Speakon NL4 1 Klemmenanschlusspaar	1 x Speakon NL4 1 Klemmenanschlusspaar	1 x Speakon NL4 1 Klemmenanschlusspaar	1 x Speakon NL 4 1x Klemmanschlüsse
Basslautsprecher	12"	15"	18"	2 x 18"
Trennfrequenz Passivweiche	150 Hz/12 dB per Oktave	150 Hz/12 dB pro Oktave	-	-
Gehäuse	MDF, 16 mm	MDF-Bassreflex, 16 mm	MDF, 16 mm	MDF, 16 mm
Frontgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter	ballwurfsicheres Metallgitter
Oberfläche	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß	Acryllack in Schwarz oder Weiß
Abmessungen (B x H x T)	55 x 42 x 43 cm	54 x 45,5 x 62,5 cm	71,7 x 51,8 x 70 cm	129 x 52 x 70 cm
Gewicht	23 kg	29 kg	38 kg	62 kg

* half space



IL 60-CT

Kompakter Zweiwege-Lautsprecher für den Deckeneinbau. Er ist bestückt mit einem direkt abstrahlenden 6,5"-Konuslautsprecher und einem 3/4"-Hochton-Tweeter. Für Background- oder Nahfeldbeschallungen beispielsweise in Foyers, Boutiquen, Bars, Gastronomie, Einkaufszentren, Flughäfen, Bahnhöfen etc. Eingebaute passive Frequenzweiche mit 100-V-Übertrager und fünf, auch in eingebautem Zustand wählbaren Leistungsabgriffen.



IL 60-CTC

Kompakter Zweiwege-Lautsprecher mit Metallgehäuse für den Deckeneinbau. Er ist bestückt mit einem direktabstrahlenden 6,5"-Konuslautsprecher und einem 3/4"-Hochton-Tweeter. Für Background- oder Nahfeldbeschallungen z.B. in Foyers, Boutiquen, Bars, Gastronomie, Einkaufszentren, Flughäfen, Bahnhöfen, etc. Eingebaute passive Frequenzweiche mit 100-V-Übertrager und fünf per Drehschalter wählbaren Leistungsabgriffen.



IL 80-CT

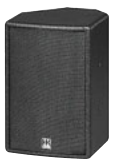
Kompakter Zweiwege-Lautsprecher für den Deckeneinbau. Er ist bestückt mit einem direktabstrahlenden 8"-Konuslautsprecher und einem 3/4"-Hochton-Tweeter. Für Background- oder Nahfeldbeschallungen, etwa in Foyers, Boutiquen, Bars, Gastronomie, Einkaufszentren, Flughäfen, Bahnhöfen, etc. Eingebaute passive Frequenzweiche mit 100-V-Übertrager und fünf, auch in eingebautem Zustand wählbaren, Leistungsabgriffen.



IL 60-TB/TW & IL 80-TB/TW

Sehr kompakte Zweiwege-Fullrange-Boxen, die über eingebaute passive Frequenzweichen angesteuert werden. Sie sind bestückt mit einem direktabstrahlenden 6,5"(8")-Konuslautsprecher in einem Bassreflexgehäuse und einem 1"-Hochtontweeter.

Sie eignen sich besonders für Nahfeld- und Hintergrundbeschallungen, bei denen kürzere Entfernungen zu überbrücken sind, z.B. in Bars, Foyers etc. Ihre kompakten Abmessungen ermöglichen eine unauffällige Integration in die räumlichen Gegebenheiten.



IL 82

Kompakte Sprach- und Fullrange-Box mit hoher Sprachverständlichkeit für Background- oder Nahfeldbeschallungen z.B. in Foyers, Hörsälen, Bars oder Clubs. Die IL 82 kann auch mit dem IL 112 Sub oder IL 115 Sub kombiniert werden. Eingebaute passive Frequenzweiche.



IL 8.1

Sehr kompakte Sprach-Fullrange-Box mit herausragend linearem Phasengang, höchster Sprachverständlichkeit und großem Dynamikumfang. Kann auch mit einem Subwoofer wie IL 112 Sub oder IL 115 Sub eingesetzt werden. Ideal für dezentrale Sprachbeschallung, Präsentationen, Nahfeldbeschallungen usw. Eingebaute passive Frequenzweiche.



IL 8.75

Horngeladene Zweiwege-Fullrange-Box zur Deckenmontage mit überragend natürlicher Sprachwiedergabe und hoher Richtwirkung. Ideal für Hörsäle, Tagungs- oder Messezentren, Flughäfen etc. Eingebaute passive Frequenzweiche.

Zubehör



MS 1

Montagebügel für IL 8.1 und IL 82. Mit drehbarem Anschlussstück.



MS 2

Boxenhochständerflansch zum Anbringen an IL 8.1, IL 82 oder zur Ergänzung des MS 1.



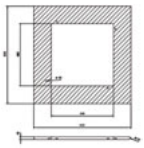
MS 4

Clusterplatten (ein Paar) für die Modelle IL 82, IL 8.1.



MB 4

Wandhalterung für IL 82, IL 8.1, IL 8.75



Deckeneinbaurahmen

für IL 8.75



EB 8 / EB 10

Zur Befestigung von Sicherungsseilen und Anschlagmitteln wie z.B. Ketten/ Stahlseile für den Flugbetrieb



TR 50

Übertrager mit 0,5-m-Anschlusskabel
Leistungsabgriffe: 50, 25, 12,5 Watt für IL 82, IL 8.1, IL 8.75

Technische Daten

	IL 60-CT	IL 60-CTC	IL 80-CT	IL 60-TB/TW	IL 80-TB/TW	IL 82	IL 8.1	IL 8.75
Belastbarkeit nominal (RMS)	40 W	40 W	60 W	40 W	60 W	100 W	200 W	100 W
Belastbarkeit Peak	80 W	80 W	120 W	80 W	120 W	300 W	600 W	400 W
Belastbarkeit Programm	120 W	120 W	180 W	120 W	180 W	200 W	300 W	200 W
Frequenzgang +/- 3 dB	70 Hz - 20 kHz	70 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	70 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	120 Hz - 18 kHz	100 Hz - 19 kHz	100 Hz - 19 kHz
Frequenzgang -10 dB	60 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	90 Hz - kHz	75 Hz - 21 kHz	68 Hz - 22 kHz
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	16 Ω	16 Ω	8 Ω
Empfindlichkeit 1 W@1 m*	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB	103 dB	101 dB	102 dB
Max. SPL@10% THD*	106 dB	106 dB	106 dB	106 dB	109 dB	125 dB	129 dB	128 dB
Max. SPL@3% THD*	104 dB	104 dB	104 dB	104 dB	107 dB	116 dB	-	-
Anschlüsse	1 Klemmleiste, 1, 2, 4, 8, 15 W, Off	1 Klemmleiste, 1, 2, 4, 8, 15 W, Off	1 Klemmleiste, 1, 2, 4, 8, 15 W, Off	1 Klemmleiste, 2, 5, 10, 20, 30 W, Off	1 Klemmleiste, 2, 5, 10, 20, 40 W, Off	-	2 x Speakon NL4, 1 Klemmenanschlusspaar	1 Klemmenanschlusspaar
Lautsprecher	-	-	-	-	-	-	8"	8"
Tief-/Mitteltonlautsprecher	6,5"-Konuslautsprecher	6,5"-Konuslautsprecher	8"-Konuslautsprecher	6,5"	8"	8"-HK AUDIO Custom	-	-
Hochtontreiber	3/4"-Hochtontweeter	3/4"-Hochtontweeter	1"-Hochtontweeter	1"-Hochtontweeter	1"-Hochtontweeter	Keramik	1"	3/4"
Horncharakteristik	-	-	-	-	-	-	90° x 60°	60° x 60°
Trennfrequenz Passivweiche	3 kHz	3 kHz	3 kHz	2,5 kHz	2,5 kHz	6 kHz 12 dB/Okt.	1,8 kHz 12 dB/Okt.	2 kHz 12 dB/Okt.
Flugpunkte	-	-	-	-	-	-	9 x M8 zur Befestigung des Zubehörs	4 x M8 zur Befestigung des Zubehörs
Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	-	MDF, 12 mm	MDF, 16 mm
Frontgitter	Metallgitter	Metallgitter	Metallgitter	Metallgitter	Metallgitter	-	ballwurfsicheres Metallgitter	farblich angepasster Bespannstoff
Oberfläche	weiß	weiß	weiß	schwarz oder weiß	schwarz oder weiß	schwarz oder weiß	schwarz oder weiß	schwarz oder weiß
Abmessungen (B x H x T)	18 cm Einbaudurchmesser, 7 cm Einbautiefe	18 cm Einbaudurchmesser, 12,7 cm Einbautiefe	22 cm Einbaudurchmesser, 9,5 cm Einbautiefe	21,5 x 29 x 17,2 cm	27 x 37 x 22 cm	-	23,5x40,5x23,5 cm	45 x 45 x 21,8 cm
Gewicht	1,2 kg	1,7 kg	1,4 kg	3,4 kg	5,4 kg	-	8 kg	16 kg

* half space



ELEKTRONIK



Steuern und verstärken

System-Software, -Controller und -Endstufen

ENDSTUFEN

CPQ 10

Diese hochmoderne, vierkanalige Digitalendstufe liefert üppige 2600 Watt pro Kanal an 4 Ohm. An zwei Ohm sind es sogar 3600 Watt. Wird die Endstufe im Bridged-Mode betrieben, stehen beeindruckende 2 x 7400 Watt (4 Ohm) an den Ausgängen bereit. Die Class-D-Endstufe überzeugt darüber hinaus mit hoher Dynamik, äußerst geringem Eigenrauschen und zahlreichen Schutzschaltungen. Das ideale Triebwerk für alle Boxen der CONTOUR-, COHEDRA- und COHEDRA-COMPACT-Serien.



Technische Daten

Verstärkertyp	Vierkanal Class-D
Dauerleistung @ 2 Ω pro Kanal	3600 W*
Dauerleistung @ 4 Ω pro Kanal	2600 W*
Dauerleistung @ 8 Ω pro Kanal	1300 W*
Dauerleistung Bridged Mode @ 4 Ω, 2 Kanäle	7400 W*
Dauerleistung Bridged Mode @ 8 Ω, 2 Kanäle	5300 W*
Frequenzgang (+/- 0,5 dB)	20 Hz – 20 kHz
THD @ 1 dB unter max. Ausgangsleistung	@ 1 kHz < 0,08 %
THD 20 Hz - 20 kHz	0,15 %
Gain	26 dB
Sensitivity	16 dBu
Eingangswiderstand	20 Ω
Dämpfungsfaktor	> 400 (8 W/1 kHz)
Schutz	DC, Load, Thermal, Mains In – Rush Control
Kühlung	Lüfter, Luftstrom von vorn nach hinten
Eingänge	4 x XLR-In
Ausgänge	4 x Speakon NL 4
Abmessungen (B x H x T)	48,2 x 8,8 x 42,8 cm
Gewicht	12 kg

*) gemessen mit Musiksignal mit einem Crest Factor von 2,8 (9 dB)

VX 2400

Dank hoher Zuverlässigkeit, neutraler Wiedergabe, exzellenter Dynamik und reichlich Headroom ist die VX 2400 bestens für den Einsatz mit der CONTOUR-Serie geeignet. Ihre Ausstattung umfasst moderne Schutzschaltungen, Front-to-back-Lüftung, Speakon- und Klemmen-Anschlüsse, Ground-Lift-Schalter sowie ein schaltbarer Limiter.



Technische Daten

Verstärkertyp	Zweikanal-Class-H
Dauerleistung @ 8 Ω pro Kanal	750 W
Dauerleistung @ 4 Ω pro Kanal	1200 W
Dauerleistung Bridged Mode @ 4 Ω, 1 Kanal	2400 W
Spitzenleistung @ 8 Ω pro Kanal	1200 W
Spitzenleistung @ 4 Ω pro Kanal	2150 W
Spitzenleistung Bridged Mode @ 4 Ω, 1 Kanal	4350 W
Frequenzgang (+/- 1dB)	20 – 20.000 Hz
Störspannung	- 106 dB
THD 20 Hz - 20 kHz	< 0,1% @ 4 Ω
Eingangsimp. – Bal/Unbal.	20000 / 10000 Ω
Eingangsempfindlichkeit	1,4 Vrms
Eingangsverstärkung	36 dB
Stereo/Mono/Bridge	S/M/B
Schutz	DC, Load, Thermal
Limiter	Peak
Kühlung	Lüfter, Luftstrom von vorne nach hinten
Eingänge	2 x XLR, 2 x Klinke, (un)balanced
Ausgänge	2 x Speakon NL4, 2 x Binding Post
Stromverbrauch	1130 W typ / 1800 W max
2-Ω- / 4-Ω-Mode	4 Ω min. load
Abmessungen (B x H x T)	48,3 x 8,9 x 43,9 cm
Gewicht	19,8 kg

CONTROLLER

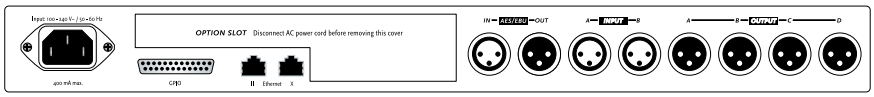
FIRNET



Der FIRNET Linear Phase FIR-Controller ist ein speziell für HK-AUDIO-Systeme entwickelter Systemcontroller mit zwei Ein- und vier Ausgängen. Er ist das Ergebnis unserer mehr als zehnjährigen Erfahrung mit FIR-Filtertechnologie, hochwertigen AD/DA-Wandlern und modernen DSP-Prozessoren.

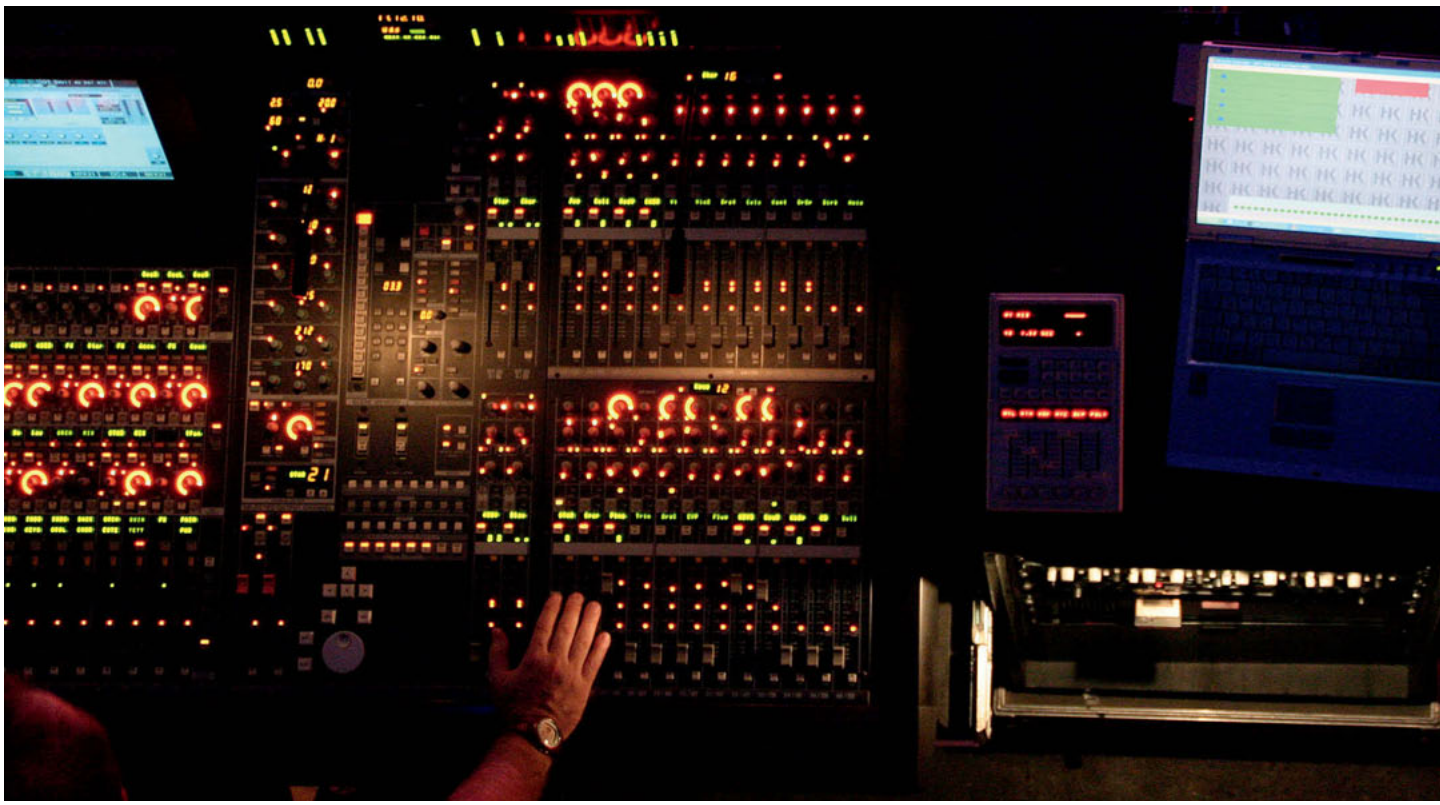
Die FIR-Filtertechnologie (Finite Impulse Response) ermöglicht absolute Komponentenlinearität (Lautsprecher, Controller, Verstärker) im Frequenz- und Phasenverlauf. Dadurch werden die unterschiedlichen Frequenzanteile eines Klangbildes zeitkohärent und damit originalgetreu wiedergegeben. Durch Differenzen im Phasengang verursachte Hörermüdung findet nicht mehr statt – Transparenz und Ortbarkeit werden drastisch erhöht. Der FIRNET Controller übernimmt die Grundentzerrung aller Komponenten wie Lautsprecherchassis, Gehäuse, passive Frequenzweichen und Endstufen.

Mit einer Dynamik von mehr als 128 dB am A/D-Wandler und der internen Abtastfrequenz von 96 kHz wird eine extrem hohe Signalauflösung und damit eine höhere Transparenz des Audiosignals erreicht. Die Kombination von RMS-Limitern mit Overshoot-Funktion und vorausschauenden Peaklimitern sorgt für optimalen Schutz der Lautsprecher.



Technische Daten

Analoge Ein-/Ausgänge	2 x In, 4 x Out
Eingangsimpedanz	9 kΩ
Ausgangsimpedanz	35 Ω
maximaler Eingangspegel	+6, +12, +18 +24 dBu, schaltbar
Max. Ausgangspegel	+6, +12, +18 +24 dBu, schaltbar
Eingangsdynamik	> 128 dB A gewichtet (A/D)
Ausgangsdynamik	125 dB(A)
Interne Bittiefe	28 Bit A/D, 24 Bit D/A
Frequenzgang (-1 dB)	5,5 Hz – 34 kHz
Ausgangskanalquelle	frei konfigurierbar (FirSoft)
Filtertyp	FIR
Latenz	AD/DA 96 kHz, 3,15 ms + FIR-Filter: max 5,8 ms
Limiter	Peaklimiter mit Overshoot-Charakteristik, RMS Limiter
Digitale Anschlüsse	In-Out (3-pol. XLR)
Abtastrate	96 kHz
Protokoll	AES 3 (AES/EBU)
Eingangsimpedanz digital	110 Ω
Ausgangsimpedanz digital	110 Ω
Delay	Eingang 500 ms, Ausgang 25 ms
Netzwerk	Ethernet X,II – RJ45
Anschluss Netzspannung	Dreipoliger Kaltgeräteanschluss
Netzspannung/-frequenz	100–240 V/50–60 Hz
Leistungsaufnahme	40 W
Abmessungen (B x H x T)	48 x 4,4 x 23,2 cm
Gewicht	3 kg



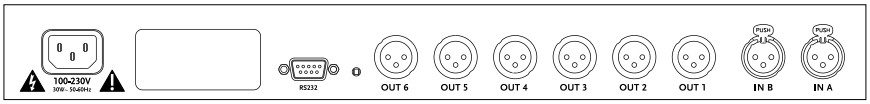


DSM 2060

Der DSM 2060 ist ein frei konfigurierbarer Digital-Controller mit exzellenter Audioqualität für Touringbetrieb und Festinstallationen. Er verfügt über zwei Eingänge und sechs Ausgänge, die individuell für FOH- und Monitor-Anwendungen konfiguriert werden können. In jedem Ein- und Ausgang stehen bis zu sechs parametrische EQs und zwei zusätzliche Shelving-Filter zur Verfügung.
Bemerkenswert ist der im DSM 2060 verwendete Hardman-Filter vierter und achter Ordnung zum Aufbau von Crossovern. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Filtern mit hoher Flankensteilheit liefert der Hardman-Filter bei größtmöglicher Filtersteilheit die kleinstmögliche Phasenverschiebung und Gruppenlaufzeit für den Erhalt an Natürlichkeit des Signals. Das Ergebnis sind sehr präzise Frequenzübergänge und schnellere Roll-Off-Raten, die Verzerrungen minimieren, tiefere Trennfrequenzen ermöglichen und Treibern höhere Sicherheit bieten.
Der DSM 2060 verfügt über hochwertige 24 Bit/96 kHz-Wandler, die eine verfälschungsfreie digitale Signalverarbeitung und einen Frequenzgang bis 40 kHz garantieren. Herzstück des Controllers bildet die umfangreiche Auswahl an Frequenzweichen-Typen wie Butterworth, Bessel und Linkwitz-Riley von 6 dB bis 24 dB Flankensteilheit oder eben die Hardman-Filter. Zur Fernsteuerung eines DSM 2060 via Laptop dient die Podware.

Technische Daten

Analoge Ein-/Ausgänge	2 x In, 6 x Out
Eingangsimpedanz	> 10 kΩ, elektr. symmetriert
Ausgangsimpedanz	< 100 Ω, an Masse symmetriert
Max. Eingangspegel	+ 20 dBu
Max. Ausgangspegel	+ 22 dB 600 Ω
Eingangsdynamik	> 112 dB A gewichtet (A/D)
Ausgangsdynamik	> 112 dB (A)
Interne Bittiefe	24 Bit A/D, 24 Bit D/A
Frequenzgang (-1 dB)	10 Hz – 40 kHz, -1 dB
Ausgangskanalquelle	Eingang A,B, Summe A+B
Filtertyp	IIR
Latenz	AD/DA 96 kHz, > 0,85 ms
Limiter	Hochleistungs-Limiter, Grenzwert in 0,2-dB-Schritten einstellbar
Zusatzoptionen	BVNet Option Module
Delay	Eingang 400 ms, Ausgang 80 ms
Netzwerk	optional
Serieller Anschluss	RS232
Anschluss Netzspannung	Dreipoliger Kaltgeräteanschluss
Netzspannung/-frequenz	100 – 250 V / 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	19 W
Abmessungen (B x H x T)	48,2 x 4,4 x 25,4 cm
Gewicht	2,7 kg





Für die gleichzeitige Fernsteuerung mehrerer DSM-2060-Controller ist das optionale BVNET-Modul erhältlich, das ohne großen Aufwand im Option-Slot des Controllers auf der Rückseite eingebaut werden kann.

PATCHBAYS & STROMVERTEILER



PB 5

Konfigurieren ohne lästiges Neuverkabeln: Die PB 5 dient als Schnittstelle zwischen den COHEDRA-Komponenten. Sie bietet Anschlüsse für analoge und digitale Signaleingänge sowie vier Lautsprecherausgänge, die sowohl an einzelnen Speakon-Buchsen wie auch an NL8-Multi-Outs anliegen. Jedem Endstufenkanal (Boxenpaar) kann wahlweise das Mid/High- oder Subwoofer-Signal zugeordnet werden. Beliebige Rack-Konfigurationen sind somit in Windeseile realisiert.



PB 2

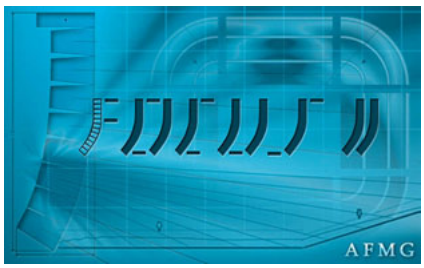
Stereo-Speakon-Patchbay (19", 1 HE) für den Einsatz in PR 8 Power-Racks. XLR-In und -Through, Ground-Lift, Phase-Reverse und zwei Bi-Amp-Speakon-Ausgänge pro Kanal parallel verdrahtet.



PS 32

Stromunterverteilung; CEE-In (32 A), 1 x Parallel-Out, 9 x 230 V Out, 3 x Sicherungsautomaten (je 16 A), 19", 2 HE

SOFTWARE



EASE FOCUS 2

Die EASE Focus 2 Software dient der dreidimensionalen Simulation des Abstrahlverhaltens unserer Line-Array-Produkte[1] in einem Zuhörerraum. Dank Seitenansicht und Draufsicht lassen sich auch komplexe Räume mit verschiedenen Hörerflächen schnell und einfach konstruieren. Das Rigging-Menü gibt Auskunft über Gewicht und Schwerpunkt der Arrays, die Gesamthöhe und das Curving zwischen den Mid/High-Units. Die Software erlaubt außerdem die Simulation des Direktschallpegels auf eine Zuhörerfläche. So lassen sich Aussagen über Laufzeiten, Frequenzgänge und Direktschallpegel an allen Positionen des Raums treffen. Dank Unterstützung des EASE-GLL-Formats können bereits bei der Planung systemspezifische Filter einbezogen werden. Ein virtueller EQ gestattet die Optimierung während der Simulation.

Mit EASE Focus 2 lassen sich verschiedene Line-Arrays in einem Projekt kombinieren; ebenfalls integriert ist ein Reportgenerator zum Export aller Projektdaten. EASE Focus 2 unterstützt folgende Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch.

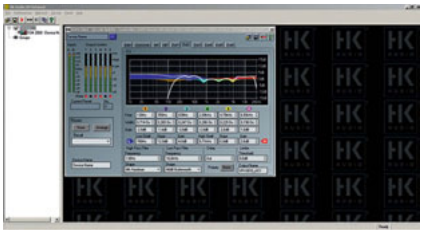
Für komplexere Simulationen unter Berücksichtigung von Raumeinflüssen wie Reflexionen und Absorptionen stehen für die Simulations-Software EASE (ab Version 4.2) von Software Design Ahnert GmbH (www.sda-softwaredesign.de) speziell entwickelte EASE-GLL-Files zur Verfügung.

1 COHEDRA, COHEDRA Compact, CONTOUR Array, CADIS und ELEMENTS



FIRSOFT

FIRSOFT verwandelt Ihren PC/Laptop in eine Fernsteuerung für FIRNET-Controller. In einer Netzwerkinstallation können bis zu 60 Controller überwacht und bedient werden, wobei die intuitive Programmoberfläche alle angeschlossenen Controller anzeigt. Level, Output-EQ, Delay, Channel-Mute, Phase, Speaker-Setup, IP-Adresse, Controller-Name und Scene –alle Parameter werden übersichtlich dargestellt; die wichtigsten davon lassen sich on- und offline editieren. Behelfs-Controllergruppen (bis zu sechs Hierarchieebenen) ist ein Veranstaltungskonzept zur Steuerung mehrerer Controller mit gleichen Parametern in kürzester Zeit erstellt.



PODWARE

Per Podware lassen sich alle Controller-Funktionen von DSM 2060 und ICON LTS via PC/Laptop überwachen und justieren. In einem übersichtlichen Hauptfenster werden die ausgewählten Controller mit allen Funktionen und Einstellungen angezeigt. Die Podware bietet direkten Zugriff auf Pegelstrukturen, Delay-Zeiten, Kanalbelegungen und Filtereinstellungen – online und ohne zeitliche Verzögerung. Mit Hilfe des optionalen BVNET-Moduls und eines USB-PC-Interfaces kann ein Netzwerk mit bis zu 60 Controllern aufgebaut werden, wobei jeder Controller mit einem eigenen Modul ausgestattet wird. Über die Podware erfolgen außerdem auch Upates der Firmware-Controller - schnell und unkompliziert.

www.hkaudio.com

HK Audio®
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Germany

info@hkaudio.com
www.hkaudio.com

© 2013 Music & Sales P.E. GmbH
Technische Änderungen vorbehalten
MS D-2614, 9880647



