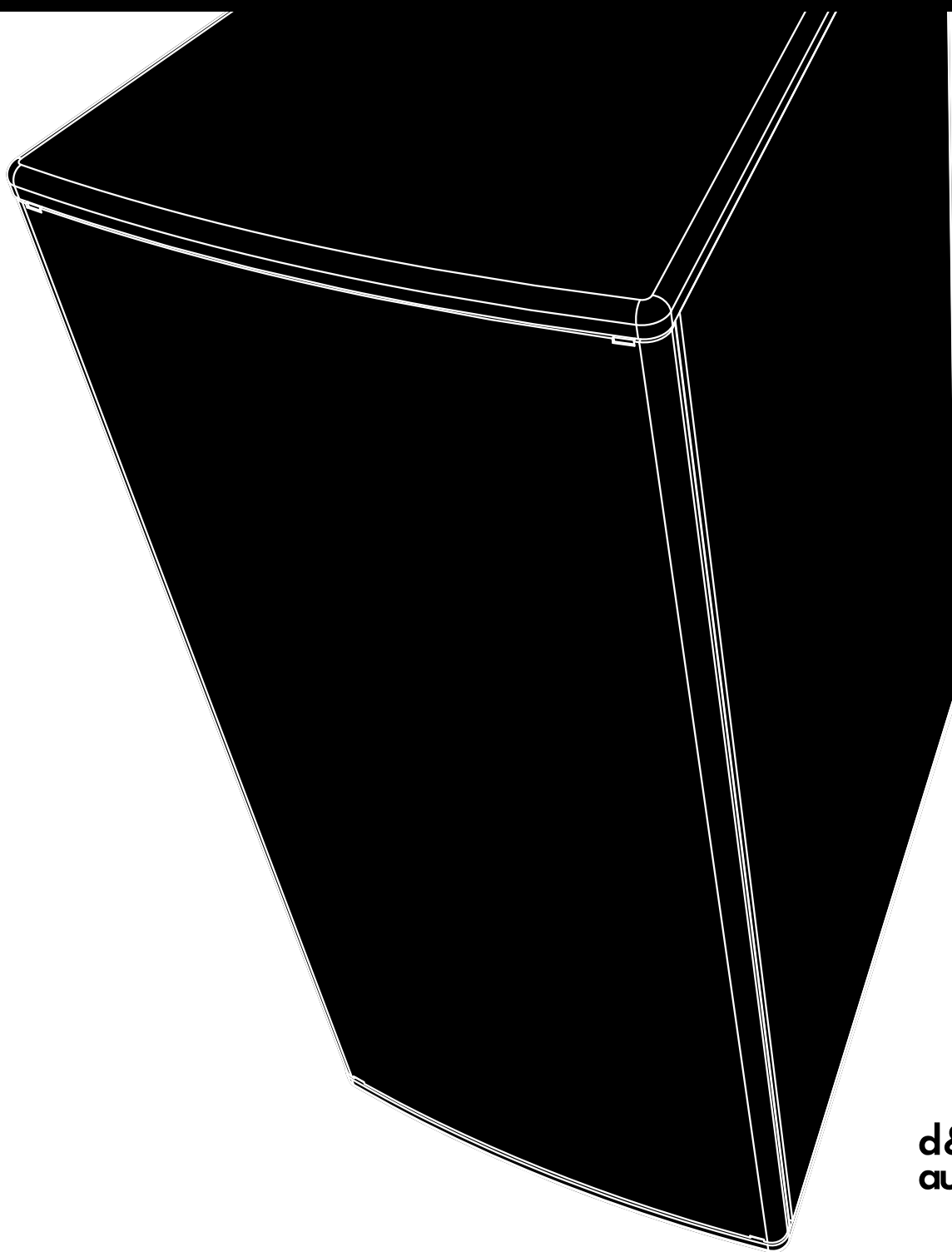




Vi7P/Vi10P
Handbuch 1.5 de



Allgemeine Informationen

Vi7P/Vi10P Handbuch

Version: 1.5 de, 09/2022, D2724.DE .01

Copyright © 2022 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; alle Rechte vorbehalten.

Bewahren Sie dieses Dokument beim Produkt oder an einem sicheren Ort auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

Wenn Sie das Produkt wiederverkaufen, geben Sie dieses Dokument an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Dokumente hin, und fügen Sie diese den Geräten und Systemen bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte bei d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	Sicherheitshinweise.....	4
2	Vi7P/Vi10P Lautsprecher.....	5
2.1	Produktbeschreibung.....	5
2.2	Anschlüsse.....	5
2.3	Betrieb.....	8
2.3.1	Controller-Einstellungen.....	8
2.4	Abstrahlverhalten.....	9
2.5	Technische Daten.....	12
3	Herstellererklärungen.....	14
3.1	Konformität der Lautsprecher.....	14
3.2	WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	14

Mögliche Gefahr von Personenschäden

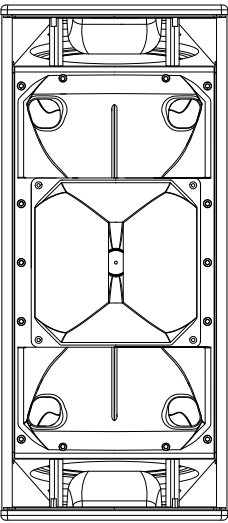
Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB SPL) können Hörschäden verursachen, wenn man ihnen über einen langen Zeitraum ausgesetzt ist.

Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- Achten Sie bei der Aufstellung auf einen sicheren Stand der Lautsprecher bzw. der Lautsprecherstative. Falls Sie mehrere Systeme aufeinander stellen, sichern Sie diese mit Spanngurten gegen unbeabsichtigte Bewegungen.
- Verwenden Sie sowohl für die Montage als auch für den mobilen Einsatz nur von d&b spezifiziertes und geprüftes Zubehör. Beachten Sie die korrekte Anwendung und die maximale Belastbarkeit der Zubehörteile, wie in den spezifischen Montageanleitungen, den Flugsystem- und Rigginghandbüchern nachzulesen.
- Achten Sie auf ausreichende Dimensionierung aller zusätzlichen Montageverbindungen und beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien.
- Überprüfen Sie Lautsprechergehäuse und Zubehörteile regelmäßig auf sichtbare Verschleißmerkmale und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Kontrollieren Sie alle tragenden Schraubverbindungen der Montagevorrichtungen regelmäßig.

Mögliche Gefahr von Sachschäden

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld, auch wenn sie nicht angeschlossen sind oder nicht betrieben werden. Beachten Sie daher bei der Aufstellung und beim Transport Geräte und Gegenstände, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden könnten. Als Abstand zu magnetischen Datenträgern (Disketten, Ton- und Videobänder, Scheckkarten etc.) ist im Allgemeinen 0.5 m ausreichend; zu Computer- und Video-Monitoren kann ein Abstand von mehr als 1 m nötig sein.



2.1 Produktbeschreibung

Vi7P und Vi10P sind passive 3-Weg-Lautsprecher, bestehend aus zwei 10"-Tieftontreibern, einem horngeladenen 8"-Mitteltontreiber und einem 1.4"-Hochton-Kompressionstreiber an einem drehbaren CD-Horn. Die Abstrahlcharakteristik des Horns beträgt 75° x 40° bzw. 110° x 40° (h x v).

Alle Komponenten sind symmetrisch um die Mittelachse des Lautsprechers angeordnet, was zu einem exakt symmetrischen Abstrahlverhalten führt. Diese Anordnung erlaubt eine sehr sanfte Trennung der einzelnen Komponenten mit genau definierten Überlappungen benachbarter Frequenzbänder, sodass ein sehr akkurates und gleichmäßiges vertikales Abstrahlverhalten erzeugt wird. Durch die dipolare Anordnung der Tieftontreiber wird der nominelle vertikale Abstrahlwinkel bereits ab 350 Hz eingehalten - eine bemerkenswerte Eigenschaft für ein passives 3-Weg-System.

Der Frequenzumfang erstreckt sich von 59 Hz bis über 18 kHz.

Das Gehäuse ist aus Multiplexholz gefertigt und mit einer schlag- und wetterschützenden PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt, das mit einem akustisch transparenten Schaumstoff hinterlegt ist.

Die Lautsprecher sind mit je zwei M10 Gewindeeinsätze auf der Ober-, Unter- und Rückseite ausgestattet und erlauben die Montage des folgenden Zubehörs:

- Z5383 VP Montagebügel
- Z5384 VP Flugadapter
- Z5388 VP Querbügel

Zudem kann die Q9032 Ringöse M10 zur Anbringung einer zweiten unabhängigen Sicherung verwendet werden.

2.2 Anschlüsse

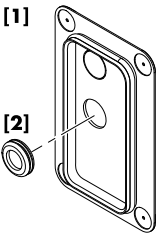
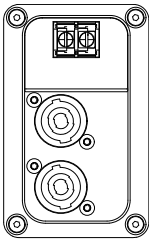
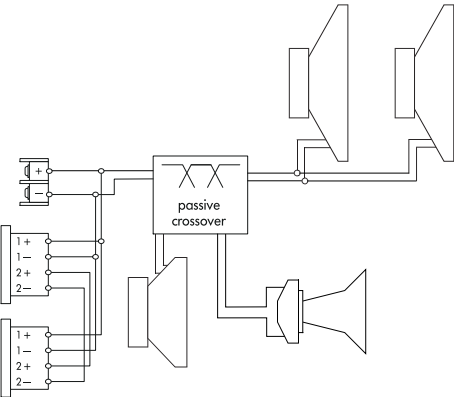
Die Lautsprecher verfügen über zwei parallel verdrahtete NL4 M-Anschlüsse und einen zweipoligen Schraubanschluss (ST). Die Lautsprecher belegen die Anschlusspins 1+/1-. Pins 2+/2- sind für aktiv getrennte Subwoofer vorgesehen.

Die Pinbelegung der verschiedenen Anschlussoptionen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

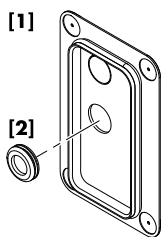
NL4 M	1+	1-	2+	2-
ST	+	-	n.a.	n.a.

Festanschluss

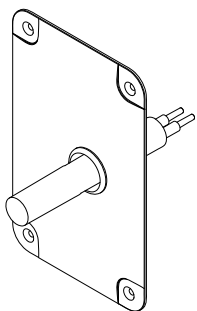
Im Lieferumfang der Vi7P und Vi10P Lautsprecher ist eine Abdeckplatte [1] und eine Kabeldurchführung [2] enthalten. Für Anwendungen im Innenbereich kann damit ggf. die Anschlussplatte verdeckt werden. Für Anwendungen im Außenbereich muss die Abdeckplatte verwendet werden, um einen IP-Schutzgrad von 34 zu erreichen.



Abdeckplatte und Kabeldurchführung

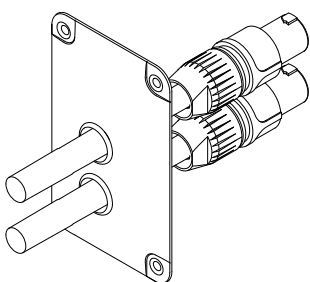


Schritt 1

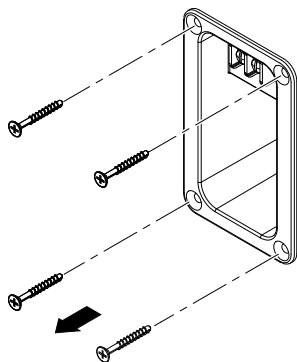


Schritt 2

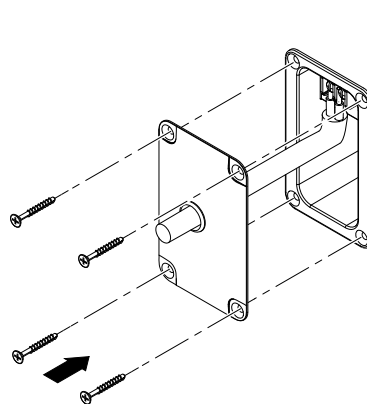
Festanschluss



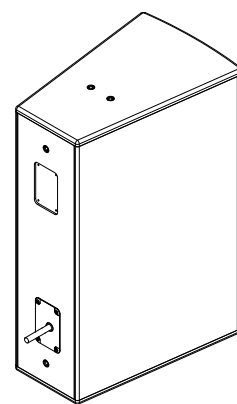
NL4-Anschluss mit Abdeckplatte [1]



Schritt 3



Schritt 4/5



Schritt 6

Führen Sie den Festanschluss wie folgt aus:

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitz-Schraubendreher (Philips #PH2)

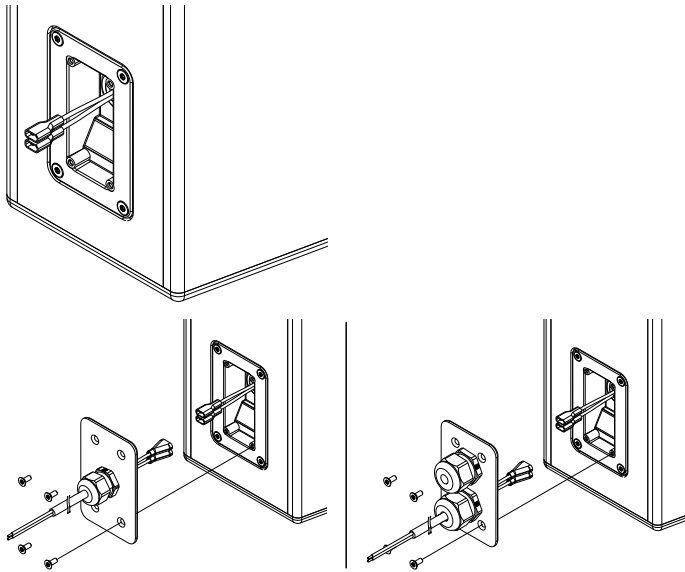
1. Brechen Sie die vorgestanzte Aussparung in der Abdeckplatte **[1]** aus, und setzen Sie die Kabeldurchführung **[2]** ein.
2. Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung ein.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben der Anschlussplatte.
4. Schließen Sie die Anschlussleitung am Schraubanschluss an.
⇒ Beachten Sie die richtige Polarität!
5. Schieben Sie die Abdeckplatte auf, sodass diese mit der Aussparung der Anschlussplatte abschließt.
6. Befestigen Sie schließlich die Abdeckplatte und die Anschlussplatte mit allen vorhandenen Schrauben.

NL4-Anschluss mit Abdeckplatte

Die beiden NL4-Anschlüsse der Lautsprecher sind versenkt angebracht und ermöglichen so die Verwendung der Abdeckplatte **[1]** auch in Verbindung mit NL4-Kabelsteckern (siehe nebenstehende Abbildung).

Hinweis: Für diese Option müssen Stecker vom Typ Neutrik NL4FC verwendet werden.

Um ein Durchschleifen der Lautsprecher zu ermöglichen, ist die Abdeckplatte mit zwei vorgestanzten Aussparungen versehen. Sollen NL4-Anschlüsse eingesetzt werden, gehen Sie in gleicher Weise vor wie im vorigen Kapitel beschrieben.



**Faston-Type-Anschluss, männlich,
1 x PG (standard), 2 x PG (optional)**

Option Wetterfest (WR)

ACHTUNG!

Die Option WR ermöglicht einen Betrieb der Lautsprecher unter wechselnden klimatischen Umgebungsbedingungen, ist jedoch nicht für einen dauerhaften ungeschützten Betrieb unter freiem Himmel ausgelegt.

- Sehen Sie eine zusätzliche Überdachung für den Lautsprecher vor.
- Montieren Sie die Lautsprecher immer auf 0° bzw. abwärts geneigt.

Für eine Reihe von d&b Lautsprechern sind Optionen erhältlich, die für unterschiedliche Installationsanwendungen und Umweltbedingungen geeignet sind. Für die Vi7P/Vi10P Lautsprecher stehen folgende Optionen zur Verfügung.

- Wetterfest (WR): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich. Die Gehäuse sind mit schwarzer schlag- und wetterschützender PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen.
- Sondervariante Stadion (SVS): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich, insbesondere in Stadien. Für die Lautsprecher steht entsprechendes mechanisches Zubehör zur Verfügung.
- Seewasserbeständig (SWR): Diese Option erlaubt den Betrieb im Außenbereich, insbesondere in nassen und sauren oder salzhaltigen Umgebungen.

Bei WR-Gehäusen ist die Anschlussplatte inkl. des Faston-Anschlusses versenkt angebracht (2 x 6.3 mm, Female). Eine Abdeckplatte für Einzel- oder Doppel-PG-Anschlüsse (Typ PG13.5 für Kabeldurchmesser von 6 - 12 mm) wird mitgeliefert (siehe nebenstehende Abbildung).

Führen Sie den Festanschluss wie folgt aus:

Benötigtes Werkzeug: Schraubendreher (#T20)

Hinweis: Beachten Sie die korrekte Polarität des Kabels Braun (+) / Blau (-).

1. Führen Sie die Anschlussleitung durch die PG-Verschraubung und verbinden Sie den Stecker mit der Buchse.
2. Schieben Sie die Abdeckplatte auf, sodass diese mit der Aussparung der Anschlussplatte abschließt.
3. Befestigen Sie die Abdeckplatte mithilfe der vier Senkkopfschrauben an der Anschlussplatte.

d&b LoadMatch

Beginnend mit der D80 Verstärker-Plattform ermöglicht die LoadMatch-Funktion, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren, ohne dass eine zusätzliche Sense-Leitung eingesetzt werden muss. Für alle anwendbaren Lautsprecher ist die LoadMatch-Funktion daher unabhängig vom Anschlusstyp.

2.3 Betrieb

ACHTUNG!

Betreiben Sie d&b Lautsprecher nur mit einem korrekt konfigurierten d&b Verstärker. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

Spezifizierte d&b Verstärker:

40D | 30D.

Anwendung	Setup	Lautsprecher pro Kanal
Vi7P	V7P	2
Vi10P	V10P	2

Für die einsetzbaren d&b Verstärker sind die Controller-Setups im Dual Channel- und/oder Mix TOP/SUB-Modus verfügbar. Im Mix TOP/SUB-Modus kann eine Kombination mit aktiv getrennten Subwoofern über eine einzige 4-adrige Zuleitung versorgt und durchgeschleift werden.

2.3.1 Controller-Einstellungen

Zur akustischen Anpassung können die Funktionen CUT, HFA und CPL angewählt werden.

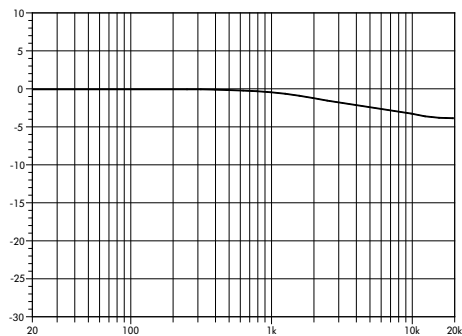
CUT-Modus

Bei aktiviertem CUT-Modus wird der Pegel im Tieftonbereich reduziert. Damit sind die Lautsprecher für den Betrieb mit aktiv getrennten d&b Subwoofersystemen eingestellt.

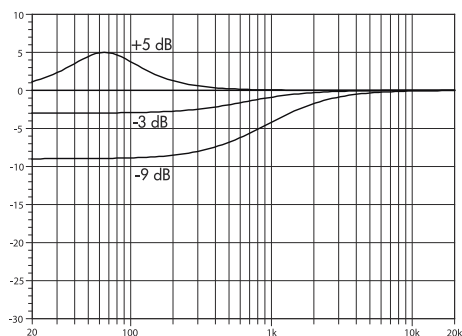
HFA-Modus

Im HFA-Modus (High Frequency Attenuation) wird gegenüber der Standardeinstellung der Hochtonpegel zurückgenommen. Mit dieser Einstellung erhält man bei geringer Abhörentfernung einen neutralen, unaufdringlichen Klangcharakter.

Die Absenkung der HFA-Funktion setzt bereits bei 1 kHz sehr sanft ein und erreicht etwa 3 dB bei 10 kHz. Diese Charakteristik entspricht dem typischen Klangbild eines Lautsprechers in größerer Abhörentfernung, das durch diffuse Raumreflexionen geprägt ist.



Frequenzgangkorrektur im HFA-Modus



Frequenzgangkorrektur der CPL-Funktion

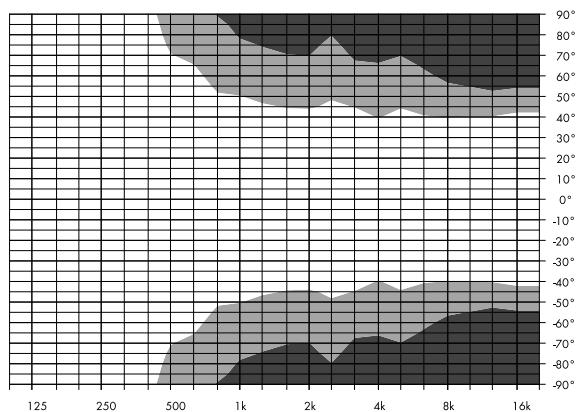
CPL-Funktion

Die CPL-Funktion (Coupling) kompensiert Kopplungseffekte zwischen dem Lautsprecher und nahen Grenzflächen. Die CPL-Funktion setzt bereits bei 1 kHz sanft ein und erreicht die maximale Dämpfung unterhalb von 400 Hz. Um einen ausgeglichenen Frequenzgang zu erzielen, lassen sich die Dämpfungswerte zwischen 0 und -9 einstellen.

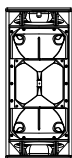
Positive Werte erzeugen eine Anhebung im Tieftonbereich (0 bis +5 dB) bei 65 Hz für den Einsatz des Systems im Fullrange-Modus ohne Subwoofer.

2.4 Abstrahlverhalten

Die folgenden Grafiken zeigen die Abstrahlwinkel eines Lautsprechers über die Frequenz anhand von Schalldruck-Isobaren für -6 dB und -12 dB.

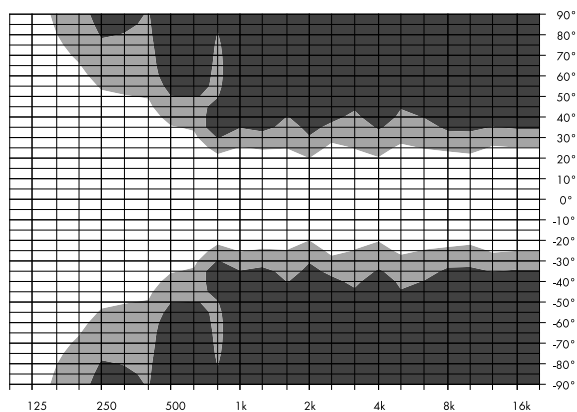


Abstrahlcharakteristik horizontal

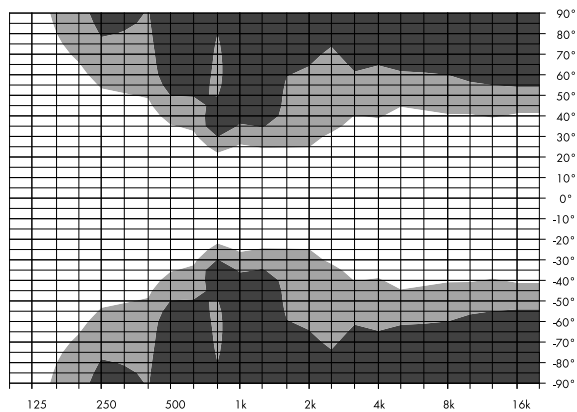


Vi7P

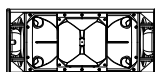
vertikale Anordnung



Abstrahlcharakteristik vertikal

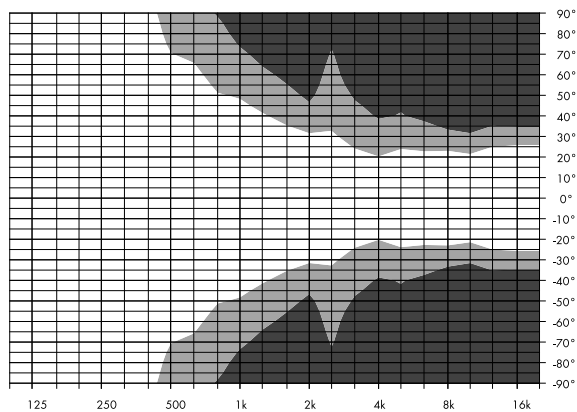


Abstrahlcharakteristik horizontal

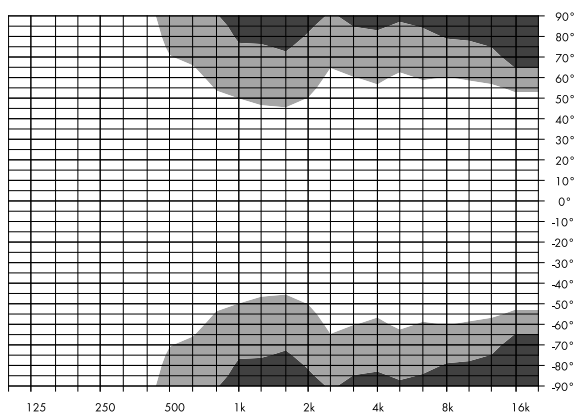


Vi7P

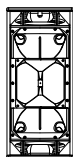
horizontale Anordnung
mit gedrehtem Horn



Abstrahlcharakteristik vertikal

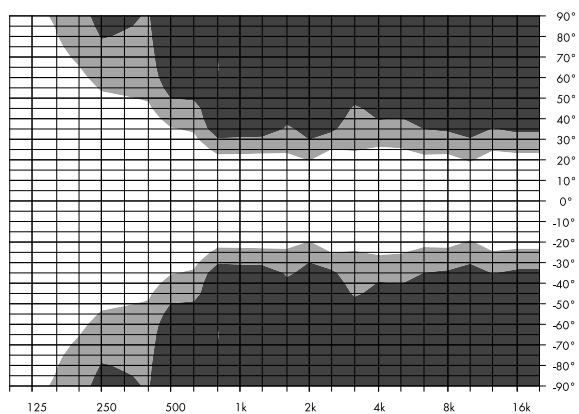


Abstrahlcharakteristik horizontal

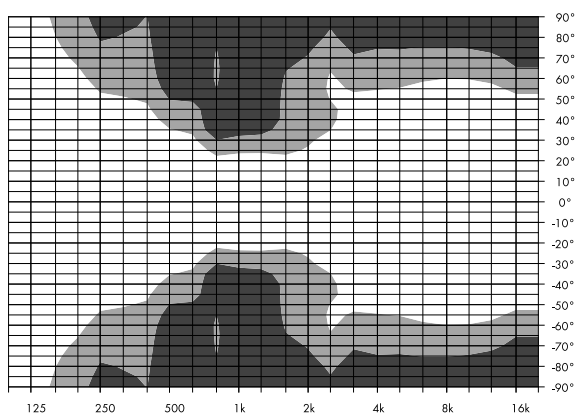


Vi10P

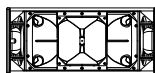
vertikale Anordnung



Abstrahlcharakteristik vertikal

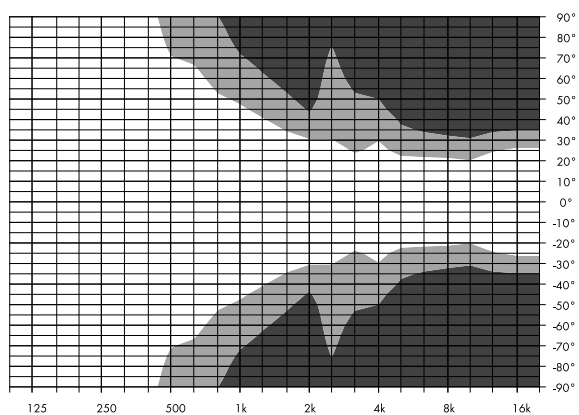


Abstrahlcharakteristik horizontal

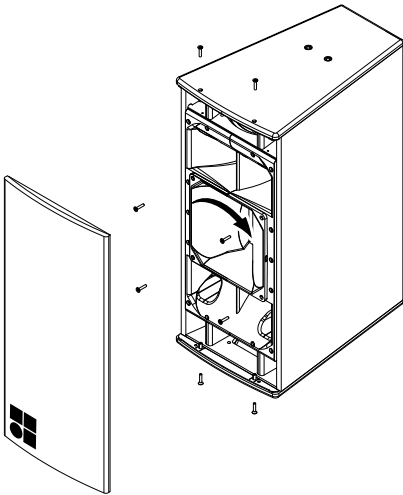
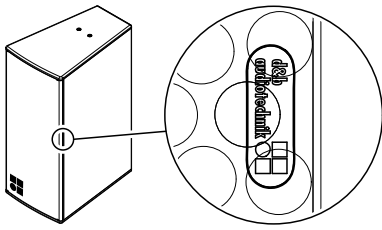


Vi10P

horizontale Anordnung
mit gedrehtem Horn



Abstrahlcharakteristik vertikal



Drehen des Hochtonhorns

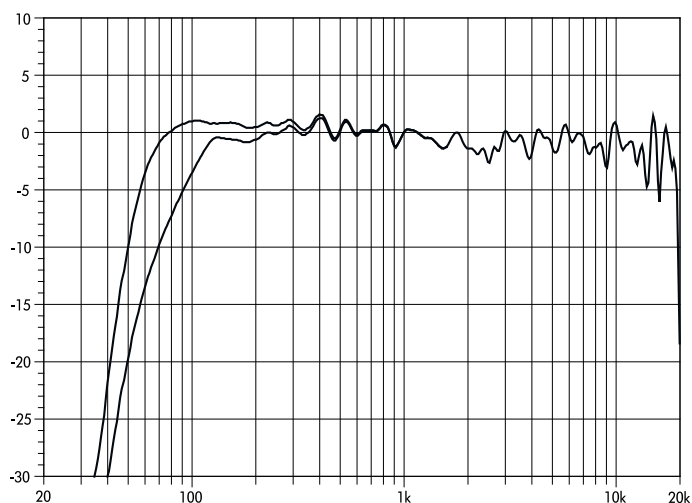
Drehen des Hochtonhorns

Das Hochtonhorn ist standardmäßig so eingestellt, dass bei aufrechter Position der horizontale Nennabstrahlwinkel des Lautsprechers eingehalten wird. Dies wird durch ein weißes Hinweisschild auf dem Horneinsatz angezeigt. Das Schild ist durch das Frontgitter auf jeder Seite des Lautsprechers sichtbar, wie in nebenstehender Grafik dargestellt.

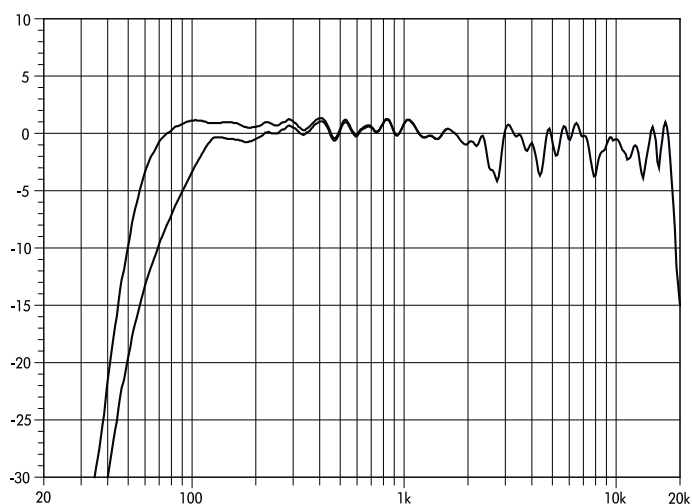
Das Hochtonhorn kann um 90° gedreht werden.

Benötigtes Werkzeug: Torx-Schlüssel (#TX20)

1. Lösen Sie die Torx-Schrauben auf der Ober- und Unterseite des Lautsprechers und nehmen Sie das Frontgitter ab.
2. Lösen Sie die Schrauben zur Befestigung des Horneinsatzes und drehen Sie das Horn.
3. Setzen Sie das Horn wie folgt wieder ein:
 - Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung des Horns richtig aufliegt.
 - Setzen Sie das Horn wieder auf.
 - Setzen Sie alle Schrauben wieder ein und ziehen Sie diese vorsichtig im Uhrzeigersinn wieder fest, bis sie vollständig mit der Senkkopfbohrungen abschließen.
4. Setzen Sie das Frontgitter wieder auf.



Vi7P frequency response, standard and CUT modes



Vi10P frequency response, standard and CUT modes

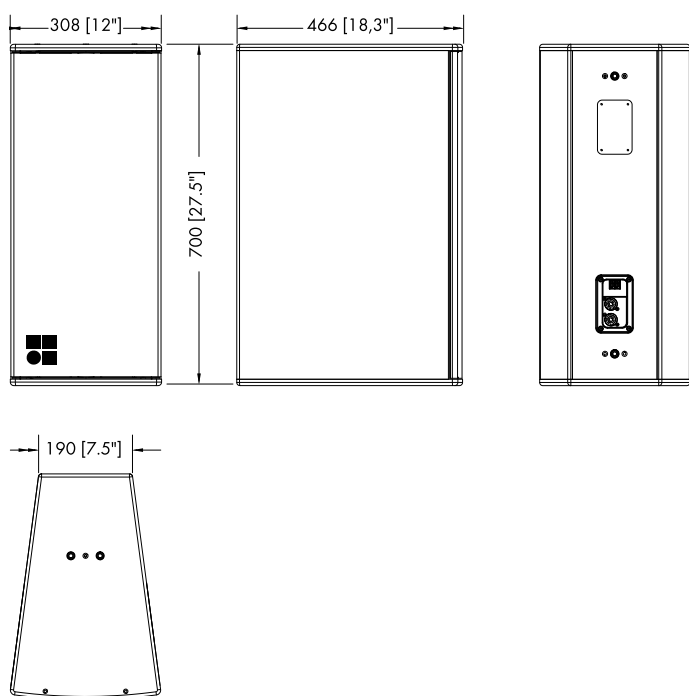
2.5 Technische Daten

Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard)	59 Hz - 18 kHz
Frequenzgang (-5 dB, CUT-Modus)	100 Hz - 18 kHz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld)	
Vi7P mit 30D	137 dB
Vi7P mit 40D	140 dB
Vi10P mit 30D	136 dB
Vi10P mit 40D	139 dB
..... (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	

Lautsprecherdaten

Nennimpedanz	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms)	500/2000 W
Nennabstrahlwinkel (horizontal) Vi7P	75°
Nennabstrahlwinkel (horizontal) Vi10P	110°
Nennabstrahlwinkel (vertikal)	40°
Komponenten	2 x 10"-Tieftontreiber mit Neodym-Magnet
.....	1 x 8"-Tieftontreiber mit Neodym-Magnet
.....	1.4"-Kompressionstreiber
.....	passive Frequenzweiche
Anschlüsse	2 x NL4 M
.....	1 x Schraubanschluss (ST - bis 4 mm ²)
.....	WR-Option: Faston Anschluss (2 x 6.3 mm)
Anschlussbelegung	NL4 M: 1+/1-
.....	WR-Option: braun: (+) / blau: (-)
Gewicht	33 kg 75 lb)



Vi7P/Vi10P Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]



3.1 Konformität der Lautsprecher

Diese Erklärung gilt für:

d&b Z0724 Vi7P Lautsprecher

d&b Z0725 Vi10P Lautsprecher

von d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Eingeschlossen sind alle Produktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der entsprechenden Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Ausführliche und zutreffende Konformitätserklärungen stehen auf der d&b Internetseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder können direkt bei d&b angefordert werden.



3.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung)

Elektrische und elektronische Geräte müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen und ggf. vertraglichen Vereinbarungen. Bestehen Fragen zur Entsorgung, setzen Sie sich bitte mit d&b audiotechnik in Verbindung.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

