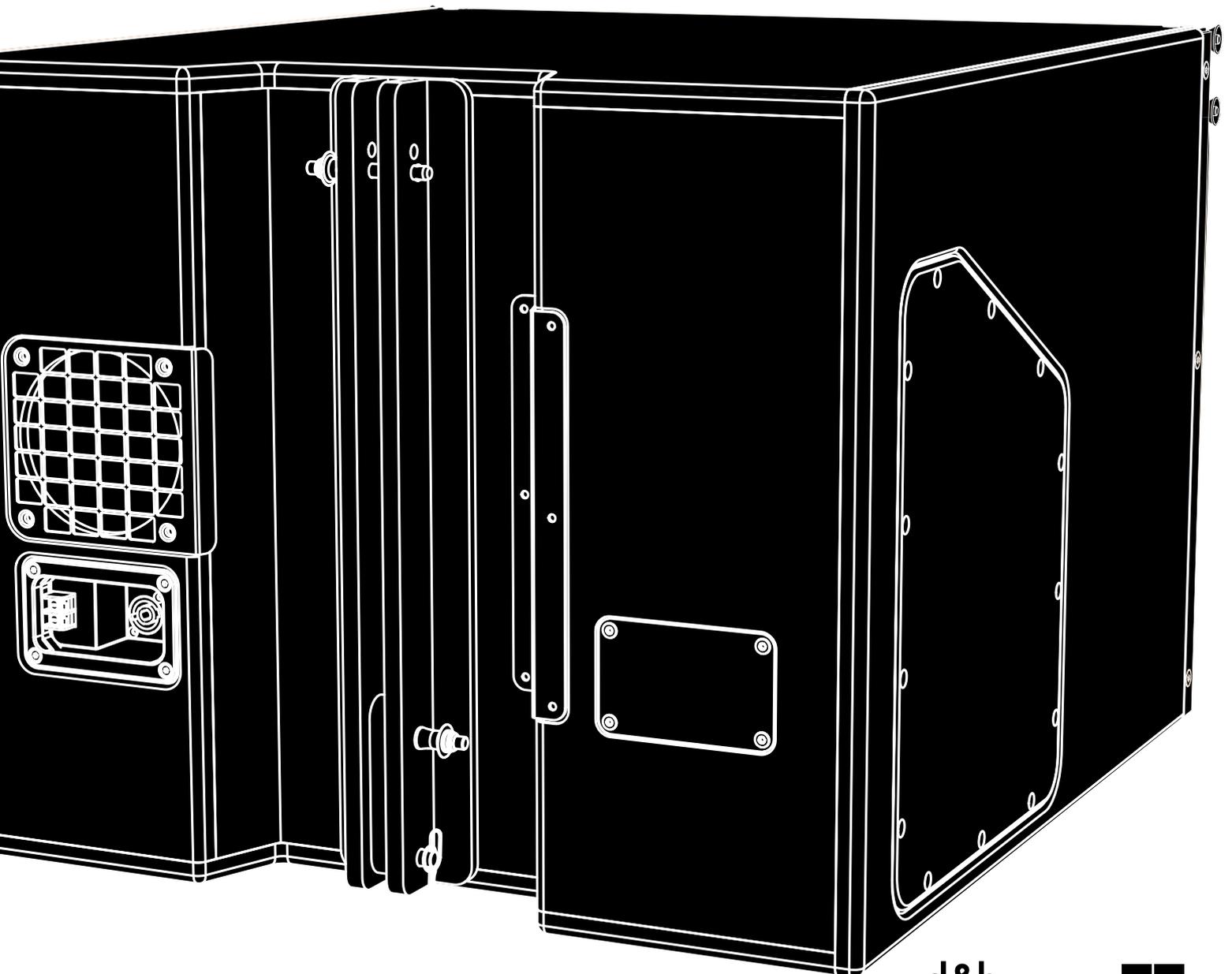


Y

Yi-SUB Handbuch 1.3 de



Allgemeine Informationen

Yi-SUB Handbuch

Version: 1.3 de, 06/2023, D2714.DE .01

Copyright © 2023 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	Yi-SUB Lautsprecher	5
2.1	Produktbeschreibung.....	5
2.2	Anschlüsse.....	5
2.3	Betrieb.....	8
2.3.1	Controller-Einstellungen.....	8
2.4	Technische Daten.....	9
3	Herstellererklärungen	10
3.1	EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen).....	10
3.2	WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	10

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.

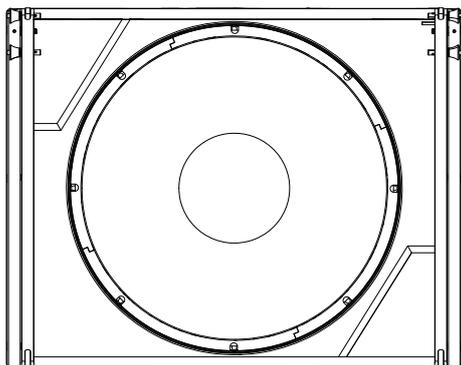
Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- 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.

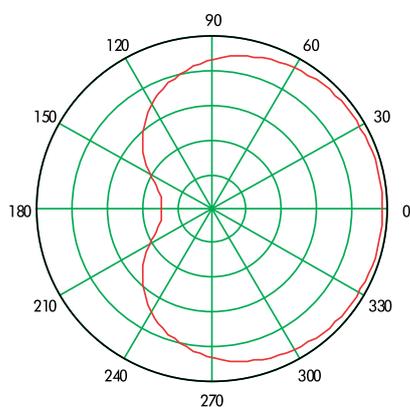
Mögliche Gefahr von Sachschäden

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.

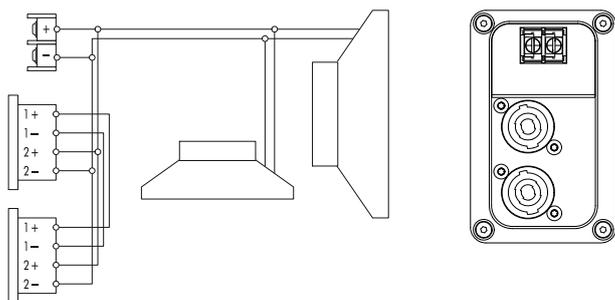
2 Yi-SUB Lautsprecher



Yi-SUB Lautsprecher



Kardioider Abstrahlung



Verdrahtung der Anschlussbuchsen

2.1 Produktbeschreibung

Der Yi-SUB ist ein kompakter kardioider Hochleistungssubwoofer für den Betrieb mit d&b Yi-Serie Lautsprechern.

Der Yi-SUB ist mit zwei Langhubtreibern mit Neodym-Magneten bestückt und besitzt einen integrierten kardioiden Aufbau: Ein 18"-Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und ein 12"-Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten. Aufgrund dieser Anordnung und Abstimmung wird ein kardioides Abstrahlverhalten an einem einzigen Verstärkerkanal erzeugt.

Der Frequenzgang erstreckt sich von 39 Hz bis 140/110 Hz.

Kardioider Abstrahlung

Die kardioider Abstrahlung vermeidet wirkungsvoll unerwünscht abgestrahlte Energie hinter dem Subwoofer. Das Resultat ist ein deutlich reduziertes Diffusschallfeld im Tieftonbereich und somit eine extrem präzise Tieftonwiedergabe. Die Subwoofer können sowohl einzeln als auch in gestellten Kombinationen eingesetzt werden. Zwischen benachbarten Systemen oder zu Seitenwänden muss ein Abstand von mindestens 60 cm eingehalten werden. Wenn die Systeme vor Wänden aufgestellt werden, muss der Mindestabstand zwischen Lautsprecherrückseite und Wand 30 cm betragen.

Yi-Serie Riggingzubehör und Arrays

Die mechanische Verbindung der Lautsprecher erfolgt vorne über die Riggingvorrichtungen an beiden Gehäusekanten und über einen zentralen Strang an der Rückseite der Gehäuse. Alle Riggingkomponenten sind integraler Bestandteil des Lautsprechers und lassen sich bei Bedarf ausklappen oder ausfahren. Bei gestackten Yi-SUBs dienen die Riggingkomponenten auch dazu, die Lautsprecher untereinander zu verbinden und zu sichern.

Eine ausführliche Beschreibung der Yi-Serie Riggingkomponenten sowie der Aufbau von Yi-Serie Arrays findet sich im Yi-Serie Rigginghandbuch, das mit den entsprechenden Yi Montagerahmen ausgeliefert wird.

Zur Planung von Yi-Serie Arrays steht die technische Informationsschrift "TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc" zur Verfügung, welche mit dem Y Flugrahmen ausgeliefert wird.

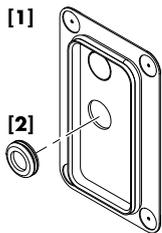
Die d&b ArrayCalc Simulationssoftware steht auf der d&b Internetseite unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung.

2.2 Anschlüsse

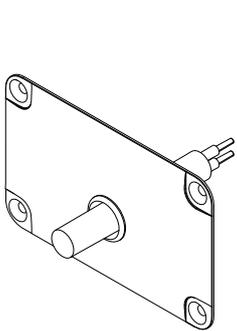
Die Lautsprecher verfügen über zwei parallel verdrahtete NL4 M-Anschlüsse und einen zweipoligen Schraubanschluss (ST). Sie belegen die Anschlusspins 2+/2-. Pins 1+/1- sind für Fullrange-Systeme vorgesehen.

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

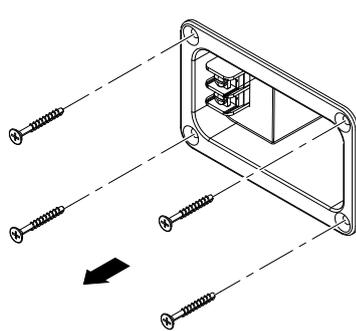
NL4 M	1+	1-	2+	2-
ST	n.a.	n.a.	+	-



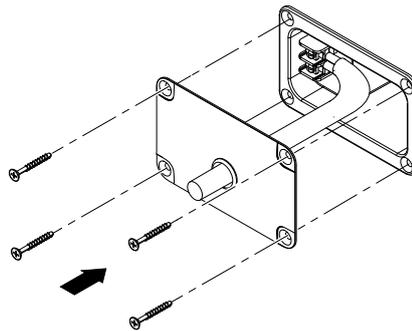
Schritt 1



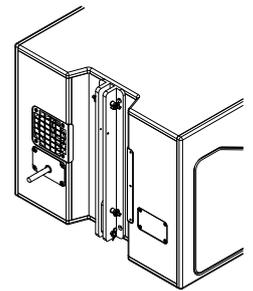
Schritt 2



Schritt 3

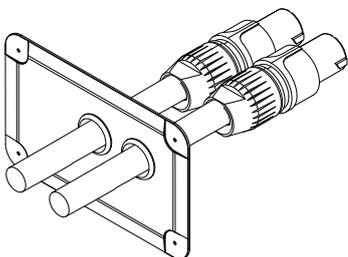


Schritt 4/5



Schritt 6

Festanschluss



NL4-Anschluss mit Abdeckplatte [1]

Festanschluss

Im Lieferumfang des Yi-SUB Lautsprechers 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.

Führen Sie den Festanschluss wie folgt aus:

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitz-Schraubendreher (Philips #PH2)

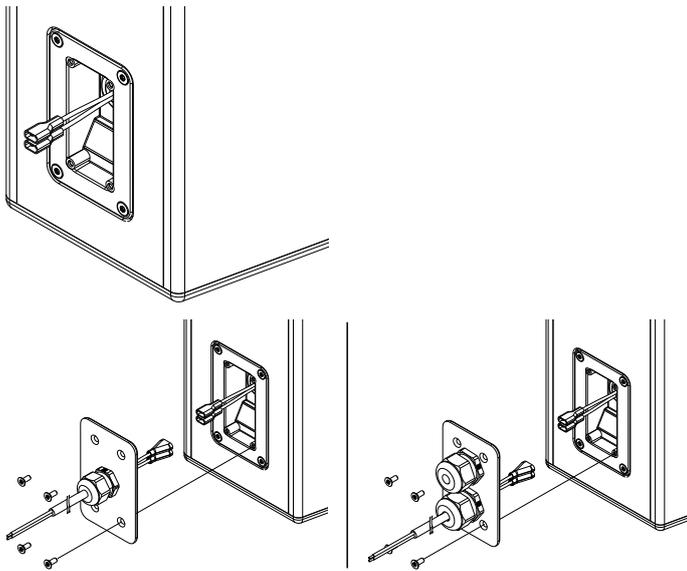
1. Brechen Sie die vorgestanzte Aussparung in der Abdeckplatte [1] aus, und setzen Sie die Kabeldurchführung [2] ein.
2. Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung ein.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben der Anschlussplatte.
4. Schließen Sie die Anschlussleitung am Schraubanschluss 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 unter 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 Yi-SUB 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.

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.

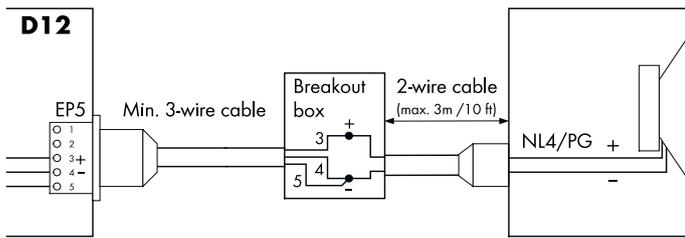
d&b LoadMatch

Beginnend mit dem D80 Verstärker 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 Load-Match-Funktion daher unabhängig vom Anschlusstyp.

d&b SenseDrive

Die SenseDrive-Funktion im D12 Verstärker dient dazu, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren. SenseDrive erfordert eine zusätzliche Sense-Leitung und kann daher bei anwendbaren Lautsprechern nur in Verbindung mit EP5-Anschlüssen und 5-adriger Verkabelung eingesetzt werden.

Hinweis: Wird der D12 im Mix TOP/SUB-Modus betrieben, ist die SenseDrive-Funktion nur am Ausgang B verfügbar.



Bei Festinstallationen kann SenseDrive auch bei Lautsprechern mit NL4 Anschlüssen oder Festanschlüssen (PG) eingesetzt werden. Die Verbindung der negativen Signalleitung (EP5 Pin 4 des entsprechenden D12 Ausgangs) zur SenseDrive-Leitung (EP5 Pin 5 des entsprechenden D12 Ausgangs) erfolgt über eine Breakout-Box in der Nähe des Lautsprechers. Für eine uneingeschränkte SenseDrive-Funktion sollte die Verbindung nicht mehr als 3 m vom Lautsprecher entfernt erfolgen.

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:

D80/D40/D20/D12/D6/10D/30D/40D.

Anwendung	Setup	Lautsprecher pro Kanal
Yi-SUB	Y-SUB	2

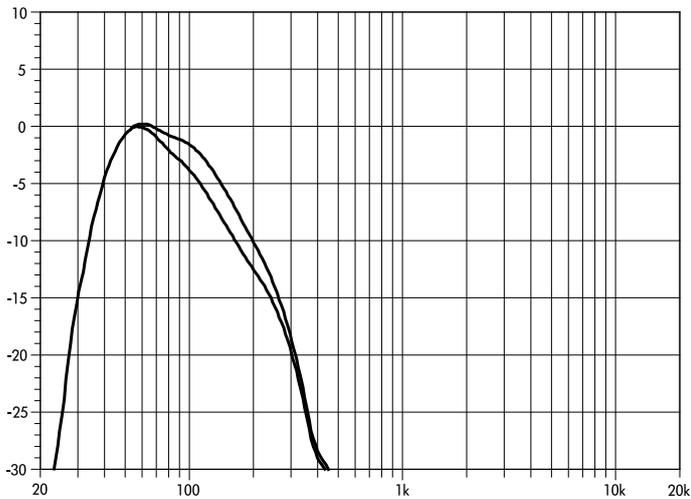
Für die entsprechenden Verstärker ist das Controller-Setup im Dual Channel- und Mix TOP/SUB-Modus verfügbar.

2.3.1 Controller-Einstellungen

Zur akustischen Anpassung kann der 100 Hz-Modus ausgewählt werden.

100 Hz-Modus

Ist der 100-Hz-Modus ausgewählt, wird die obere Grenzfrequenz von 140 Hz auf 110 Hz herabgesetzt.



Yi-SUB Frequenzgang, Standard und 100-Hz-Modus

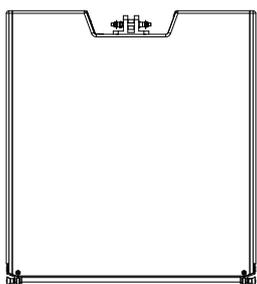
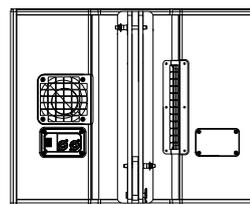
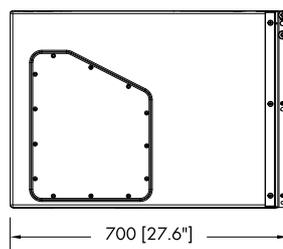
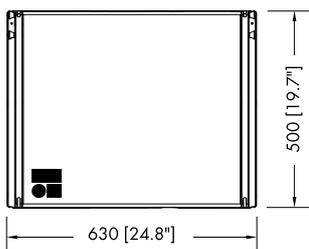
2.4 Technische Daten

Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard)	39 Hz - 140 Hz
Frequenzgang (-5 dB 100-Hz-Modus).....	39 Hz - 110 Hz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld)
mit D6/10D.....	128 dB
mit D12/D20/30D	131 dB
mit D80/D40/40D	134 dB
..... (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	

Lautsprecher

Nennimpedanz	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms).....	600/2400 W
Komponenten	1 x 18"-Treiber
.....	1 x 12"-Treiber
Anschlüsse	2 x NL4 M
.....	1 x Schraubanschluss (ST - bis 4 mm ²)
.....	WR-Option: Faston Anschluss (2 x 6,3mm)
Anschlussbelegung	NL4 M: 2+/2-
.....	WR-Option: braun: (+) / blau: (-)
Gewicht.....	49 kg



Yi-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]



3.1 EG-Konformität der Lautsprecher (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

d&b Z0719 Yi-SUB 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 geltenden EU-Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Eine ausführliche Erklärung steht im Internet unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder kann 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 den Lautsprecher 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

