



Lautsprecher Modell: DIVA

Manual

1. Dank

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf der WLM-Lautsprecher DIVA entgegen gebracht haben.

Wegen der besonderen Funktion dieses WLM-Lautsprechers, bitten wir Sie, die nachstehende Anleitung vor dem Anschluss und vor dem Betrieb der Lautsprecher genau durchzulesen. Ihr Vorteil: durch die richtige Aufstellung können Sie zu einer verbesserten Klangwiedergabe kommen.

2. Design-Vorgaben

Nach der erfolgreichen und Maßstäbe setzenden Einführung der REFERENCE-Serie und deren Weiterentwicklung durch die SIGNATURE-Serie, war die Vorgabe für das Modell DIVA eine echte Herausforderung für die WLM-Entwickler:

- preisgünstiger Einstiegslautsprecher,
- in unverändert hoher WLM-Verarbeitungsqualität,
- hoher Wirkungsgrad,
- sollte neue tonale Maßstäbe setzen bei
 - musikalischer Homogenität / Ausgewogenheit
 - authentischer, detailgenauer Klangabbildung,
 - Dynamik sowie Impulsverhalten,
 - Abbildung des Tiefenbereichs,
 - Dauer-Belastbarkeit.

Entstanden ist ein unverwechselbarer WLM-Lautsprecher, der durch seine besondere Funktionsweise (COAXIAL CONCEPT) bei der Musikwiedergabe nicht nur in seiner Klasse neue Maßstäbe setzt.

3. Lieferumfang / Verpackung

Zum Lieferumfang der Lautsprecher gehören:

- 2 DIVA – Lautsprecher (links/rechts baugleich)
- 2 x 4 Spike-Füße (M8-Gewinde, Edelstahl)
- Manual + Garantie-Registrierung

Die Verpackung bietet dem Lautsprecher einen guten Schutz während des Transports. Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung für spätere Versandzwecke aufzubewahren.

4. Beschreibung

Die DIVA ist ein 2-Wege-Lautsprecher, der das Signal co-axial abstrahlt; d.h. die beiden Treiber, Hochtון-Tweeter und Mitten-/Tiefton-Chassis, sind auf einer Achse angebracht. Durch diese perfekt parallel ausgerichtete Abstrahlung aller Frequenzen erhalten Sie eine sehr direkte, unmittelbare Wiedergabe des Signals und dadurch einen besonders intensiven Höreindruck.

Das Modell DIVA ist für den *passiven* Betrieb ausgelegt. Die interne Frequenzweiche spaltet das ankommende Signal jeweils für Hochtון- und Mitten-/Tiefton-Treiber getrennt und gezielt auf.

Die massiven WBT-Polklemmen erlauben alle gängigen Anschlüsse wie Kabelenden, Banana oder Gabelschuhe. Die DIVA ist für *Single Wiring* - Anschluß ausgeführt.

Beachten Sie, dass die Lautsprecher an ihrer Unterseite eine Reflexöffnung (mit variablem Reflexrohr) haben, bei der das dort heraustretende Signal frei nach allen Seiten abstrahlen können muss! Durch die mitgelieferten Spikes ergibt sich der notwendige Abstand zwischen Lautsprecherunterseite und Fußboden.

Wichtig: der Abstand zwischen Lautsprecherunterseite und Fußboden muss mindestens 30 - 40 mm betragen!

Die Spikes dienen ebenfalls der stabilen Aufstellung und Entkopplung vom Untergrund. Schrauben Sie die mitgelieferten Spikes in die im Gehäuseboden eingelassenen Innengewinde. Wir empfehlen Ihnen, die Kontermuttern nach der Ausrichtung fest anzuziehen. Die Lautsprecher sollen fest und gleichmäßig auf allen 4 Spikes stehen, Wackeln bzw. Vibrieren würde die Klangwiedergabe beeinträchtigen.

Anpassung der Basswiedergabe durch Veränderung des Bass-Reflex-Rohres:

1. Haupt- Bass-Reflexrohr mit Innenrohr 160 mm (Lieferzustand)

Die DIVA wird mit dem Haupt-Rohr und einem zusätzlichen verschiebbaren Innenrohr als Standard ausgeliefert. Das innere Reflexrohr (160 mm lang) wird in das Hauptrohr eingeschoben und ist bei der Montage fest mit diesem verbunden. In dieser Ausführung erzielen Sie eine eher schlanke Basswiedergabe, was sich in akustisch schwierigen Räumen als Vorteil erweisen kann.

2. Haupt-Bass-Reflexrohr 80 mm (ohne Innenrohr)

(Beste Basswiedergabe bei den meisten Anwendungen)

Wenn Sie eine stärkere Bass-Wiedergabe in Ihrem Raum wünschen, empfehlen wir Ihnen, das Innenrohr vom Haupt-Rohr zu entfernen.

Schrauben Sie dazu das Haupt-Reflexrohr am Lautsprecher-Sockel ab und nehmen Sie es aus dem Lautsprecher heraus. Jetzt können Sie das Innenrohr aus dem Hauptrohr herausziehen. Setzen Sie das Haupt-Reflexrohr mit (80 mm Länge) wieder in den Lautsprechersockel ein und verschrauben Sie es mit dem Gehäuseboden.

In den meisten Räumen hat sich die Bass-Abstimmung mit dem 80 mm langen Haupt-Reflexrohr als die beste Lösung erwiesen!

3. Steigerung der Basswiedergabe durch Entfernen der Bass-Reflexrohre

Durch komplettes Entfernen der Reflexrohre (Haupt-Rohr und Innen-Rohr) wird die untere Grenzfrequenz im Bass erheblich vergrößert. (Diese Maßnahme kann sich allerdings in bestimmten Räumen auch als nachteilig erweisen)

5. Aufstellung

Bedingt durch die konzentrische Abstrahlung ist die DIVA auf angenehme Weise unkritisch bei der Aufstellung. Wir empfehlen einen Abstand nach hinten von mind. 50 cm und seitlich von 35 cm einzuhalten. Solange Sie diese Mindestabstände berücksichtigen, werden Sie feststellen, dass die DIVA die tiefen Frequenzen mit einer großen Leichtigkeit abzubilden in der Lage ist, unabhängig von der jeweiligen Aufstellung.

Wir empfehlen Ihnen, die Lautsprecher direkt auf den Hörplatz auszurichten, d.h. anzuwinkeln. Bei der DIVA gibt es keine Unterscheidung zwischen *rechten* und *linken* Lautsprecher.

6. Anschluss und Anpassung der Lautsprecher an die Hörumgebung

6.1 Anschluss der Lautsprecher

Als passive Lautsprecher schließen Sie die DIVA direkt an einen Vollverstärker oder an eine Endstufe an. Ein Verwechseln der + und -Pole an Verstärker und Lautsprecher führt zwangsläufig zu einer unharmonischen Klangwiedergabe. Die +Pole sind rot markiert, die -Pole entsprechend weiß oder schwarz. Nur gleiche Pole dürfen miteinander verbunden werden!

Als anspruchsloser Universal-Lautsprecher gibt die DIVA sich zwar bereits mit einfacher Elektronik und Lautsprecherkabeln zufrieden; die Verwendung aufwändiger Verstärker-Elektronik und hochwertiger Lautsprecherkabel dankt Ihnen die DIVA durch eine um ein mehrfaches gesteigerte Spiellaune. Wegen des sehr hohen Wirkungsgrades ist die DIVA besonders gut mit Röhrenverstärkern zu betreiben.

Durch das am Lautsprecher-Anschluss-Terminal integrierte "**TWEETER CONTROL**" kann die DIVA im Hochtonbereich sehr feinfühlig auf die jeweilige Raumakustik und den individuellen Hörgeschmack angeglichen werden.

6.1 Teilaktiver Betrieb mit WLM "DIVA CONTROL" (als Option erhältlich)

Wie bei den WLM Lautsprechern der Reference- und Signature-Serie besteht auch bei der DIVA die Möglichkeit das Mitten-/Tiefen-Chassis mit „DIVA CONTROL“ aktiv zu entzerren.

Sie können Grundton- und Bass-Anteile des Signals auf die Umgebung abstimmen, indem Sie den Tiefenbereich der Wiedergabe **aktiv** entzerren. Durch die Entzerrung wird der Tiefbassbereich erheblich nach unten ausgedehnt.

Neben der optimalen Raumanpassung ist das hörbare Ergebnis: Fülle, Wärme und ein deutlich gesteigertes, sehr kontrolliertes Bassfundament.

7. Einspielzeit

Die DIVA wird Sie gleich bei der ersten Hörprobe durch ihre lebendige Spielweise überraschen. Rechnen Sie aber wegen der hart aufgehängten Membranen mit einer

Einspielzeit von mehreren Wochen, nach der die DIVA dann die Frequenzen im Bass- und Grundtonbereich weiter ausdehnt. Das Ergebnis ist eine runde und volle Wiedergabe.

8. Technische Erläuterungen

8.1 Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad eines Lautsprechers, gemessen in Schalldruck (dB bei 1W, im Abstand von 1m) sagt aus, wie gut ein Wandler das ihm zugeführte Signal umsetzen kann. Je höher der Wirkungsgrad, umso geringer die Anforderungen an einen Verstärker und umso leichter können große Lautstärkepegel erreicht werden. Die DIVA hat einen beispielhaft guten Wirkungsgrad von 97 dB/1W 1m.

8.2 Impulsverhalten

Je schneller und präziser ein Lautsprecher auf Veränderungen eines Signalimpulses reagiert (Ein- und Ausschwingen), umso besser der Höreindruck. Schon Verzögerungen in Bruchteilen einer Sekunde zwischen dem Erhalt des Impulses und dessen Umsetzung durch den Beginn oder das Ende der Membran-Bewegung entscheiden über die Qualität der Klangwiedergabe.

Die harte Aufhängung der sehr steifen Papiermembranen einerseits und die extrem leistungsstarken Schwingspulen andererseits tragen bei allen WLM - Lautsprechern zu deren außergewöhnlichen Impulsverhalten bei.

8.3 Minimalistisches Weichendesign

Bei der Entwicklung der Weiche haben wir uns von dem Prinzip leiten lassen, "weniger ist mehr", nur sehr wenige, aber ausgesuchte Bauteile werden verwendet.

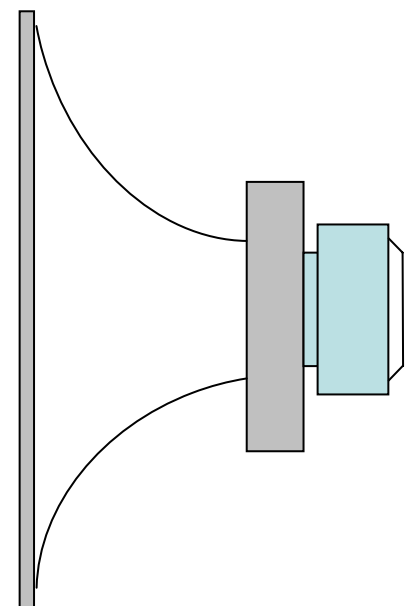
8.4 Konzentrische Treiberanordnung

WLM ist nicht der einzige Hersteller, der dieses Prinzip im Lautsprecherbau anwendet, aber diese Treiberanordnung hinsichtlich räumlicher Abbildung, Bassverhalten, Dynamik und musikalischer Abbildung aller Aufnahme-Details zu einer neuen Stufe der Vollendung bringt.

Durch die punktgenaue Abstrahlung werden Laufzeit-Unterschiede zwischen hohen und mittleren/tiefen Frequenzen vermieden.

Die Musik kommt wegen der besonderen Ausrichtung noch unmittelbarer beim Hörer an. Er fühlt sich näher am Kern der Musik. Der Hörgenuss ist gesteigert.

Der auf dem Mitten-/Tieftontreiber aufgeschraubte SUPER-TWEETER harmoniert in idealer Weise mit dem Mitten-/Tiefton-Chassis aus gleichem Hause: vergleichbare Klangcharakteristik, große Dynamik und schnelle Impulsreaktion, hohe Steifheit und Dämpfung, jeweils breite Frequenzumfänge für eine weitgehende Überlappung.



Dieses Bauprinzip macht die DIVA zu einem Spaßlautsprecher, der geringe Anforderungen an Raumakustik, Aufstellung und Elektronik stellt, gute "Fütterung" aber bereitwillig honoriert.

9. Wartung und Pflege

Grundsätzlich sollten Sie Lautsprecher vor extremen Spitzenbelastungen bewahren, die nicht nur unangenehme, explosionsartige Geräusche verursachen, sondern auch die Spulen und Kondensatoren über Gebühr und unnötig beanspruchen. Schalten Sie deswegen bei jedem Wechsel der Kabel (Cinch und LS) die gesamte Elektronik aus.

Die Funktionsteile der DIVA benötigen keine Wartung. Dennoch empfehlen wir die periodische Überprüfung der Anschlüsse (sie sollen fest angeschraubt bzw. zuverlässig eingesteckt sein) und den sicheren Stand auf allen 4 Spike-Füßen (mit fest angezogenen Kontermuttern).

Die Gehäuse sind von Meisterhand gefertigt, die Holzoberflächen sind hochwertig verarbeitet und versiegelt. Kleine Unregelmäßigkeiten in den Holzstrukturen sind Beweis für die Verwendung eines Naturproduktes und kein Anlass für Reklamationen.

Trotz der Versiegelung der Oberflächen wird die Farbe der einzelnen Hölzer mehr oder weniger nachdunkeln, was durchaus normal ist; dies umso mehr, wenn die Lautsprecher den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt sind.

Eine regelmäßige Behandlung der hochwertigen Holzoberflächen mittels entsprechender Polituren danken Ihnen die Lautsprecher durch ein dauerhaft gutes Aussehen.

10. Technische Daten: DIVA

Chassis / Treiber 2-Wege-Koaxial-Prinzip	Super-Tweeter 10" / 254 mm Papier Tief-/Mitteltöner
Impedanz	8 Ohm
Frequenzbereich	33 Hz - 25 kHz
Trennfrequenz	1500 Hz
Wirkungsgrad	97 dB - 1m/1W
Empfohlene Verstärkerleistung	5 bis 250 Watt
Anschlüsse	Single-Wiring WBT
Abmessungen	1100 mm Höhe (mit Spikes) 265 mm Breite 300 mm Tiefe
Gewicht pro Stück	26 Kg

11. Garantie-Information

Eingeschränkte Garantie

WLM sichert für seine Produkte während der Gewährleistungsfrist eine einwandfreie Funktion sowie Freiheit von Fertigungs- bzw. Materialfehlern zu.

Diese Fristen(*) betragen für die Lautsprecher DIVA 5 Jahre, für die DIVA CONTROL 2 Jahre.

(* gerechnet ab dem Datum des Kaufs bei einem autorisierten WLM - Fachhändlers).

Zwingende Voraussetzung ist, dass diese Produkte entsprechend den Vorgaben dieser Anleitung betrieben werden.

WLM wird dem Käufer während der Garantiezeit defekte Bauteile kostenlos reparieren oder ersetzen; Bedingung ist allerdings:

- Die ausgefüllte Garantie-Karte muss innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum bei WLM vorliegen.
- Das Gehäuse darf keine Spuren einer mechanischen Beschädigung und das Innere keine Spuren von Erhitzung aufweisen, die auf eine unsachgemäße Installation oder Behandlung schließen lassen und deswegen eine elektrische Überlastung der Bauteile herbeigeführt haben können.
- Die Platinen und deren Komponenten dürfen keine Spuren unsachgemäßer Eingriffe zeigen, sei es zum Zwecke der Veränderung oder der Reparatur.
- Es dürfen keine Anzeichen erkennbar sein, die auf eine Nichtbefolgung der Vorgaben dieser Anleitung schließen lassen.

Obendrein lehnt WLM die Verpflichtung zur Instandsetzung oder zum Tausch eines Bauteiles ab, wenn die Serien-Nr. des Gerätes oder der Komponenten des Gerätes verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht worden sind. WLM wird keine Verantwortung für Reparaturen durch nicht-autorisierte Personen übernehmen und deswegen auch nicht für daraus entstandenen Schaden einstehen.

Folgeschäden

Alle Garantieansprüche, die WLM - Produkte betreffen, basieren auf der Dauer dieser eingeschränkten Garantiezusage. Während der Laufzeit dieser eingeschränkten Garantiezusage wird WLM weder für direkte oder noch indirekte Folgeschäden, die mit dem Betrieb des Lautsprechers bzw. Gerätes zusammen hängen, aufkommen.

Garantie-Anspruch

Der Anspruch des Käufers beschränkt sich entsprechend der eingeschränkten Garantie auf die Reparatur, den kostenlosen Ersatz durch den Hersteller oder den autorisierten Fachhändler.

Um einen Garantieanspruch unter dieser eingeschränkten Zusage anzumelden, wenden Sie sich direkt an den Hersteller oder an den Distributor in Ihrem Land.

Nach Erhalt der Bestätigung Ihres Garantieantrages schicken Sie das defekte Gerät an die angegebene Adresse. Der Defekt wird geprüft und, falls gerechtfertigt, unter Garantie kostenlos repariert.

Der Käufer hat die gesamten Kosten des Versands zu tragen. Bedingung ist, dass die Garantie-Karte vorab an die nachstehende Adresse geschickt wurde:

WLM Loudspeakers
Treietstrasse 56
6832 Sulz
AUSTRIA

Phone: +43 (0)5522 44641 (Customer Service)

e-Mail: info@wlm-loudspeakers.com

Web: www.wlm-loudspeakers.com

WLM Garantie-Anmeldung

Bitte lassen Sie dieses Formular beim Kauf von Ihrem Fachhändler ausfüllen.

Mit dieser Registrierung erhalten Sie das Recht auf technische Unterstützung und Gewährleistung.

Bitte senden Sie
die Anmeldung an:

WLM Loudspeakers
Treietstrasse 56
A-6832 Sulz
Austria

Customer Service:

Phone : +43 (0)5522 44641

Fax : +43 (0)5522 44641-74

Web : www.wlm-loudspeakers.com

Geräte-Typ: **DIVA**.....Serien-Nr.:.....

Geräte-Typ: **DIVA CONTROL**.....Serien-Nr.:.....

Kaufdatum:.....Fachhändler:.....

Händler-Adresse:.....

Name/Vorname des Käufers:.....

Adresse Straße:

PLZ Ort:

Kontakt Telefon:

Fax:

E-Mail:

Kommentare: