

DALI RUBICON

Bedienungsanleitung



IN ADMIRATION OF MUSIC

TABLE 1

RUBICON	2	5	6	8	LCR
Speaker(s) pr. carton	1	1	1	1	1
 x8	✓	✓	✓	✓	✓
 x1	✓	✓	✓	✓	✓
 x4		✓	✓	✓	
 x4		✓	✓	✓	
 x4		✓	✓	✓	
 x1		✓	✓	✓	
 x1		✓	✓	✓	
 x1	✓	✓	✓	✓	✓

FIGURE 1A

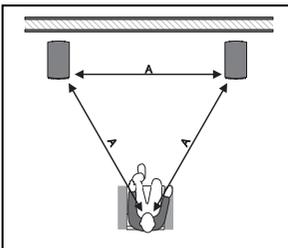


FIGURE 1B

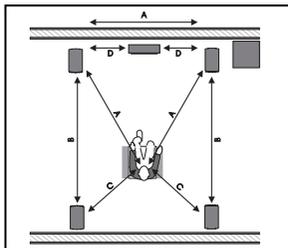


FIGURE 1C

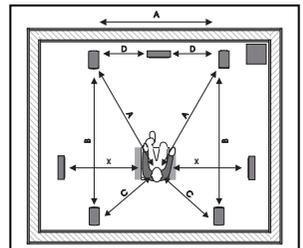


FIGURE 2

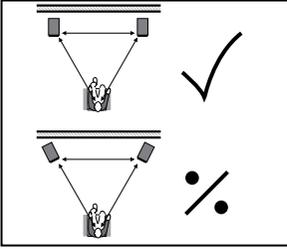


FIGURE 3

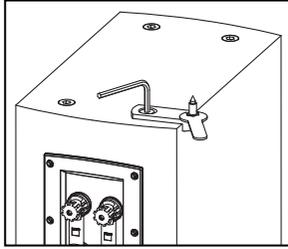


FIGURE 4

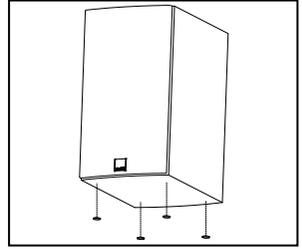


FIGURE 5

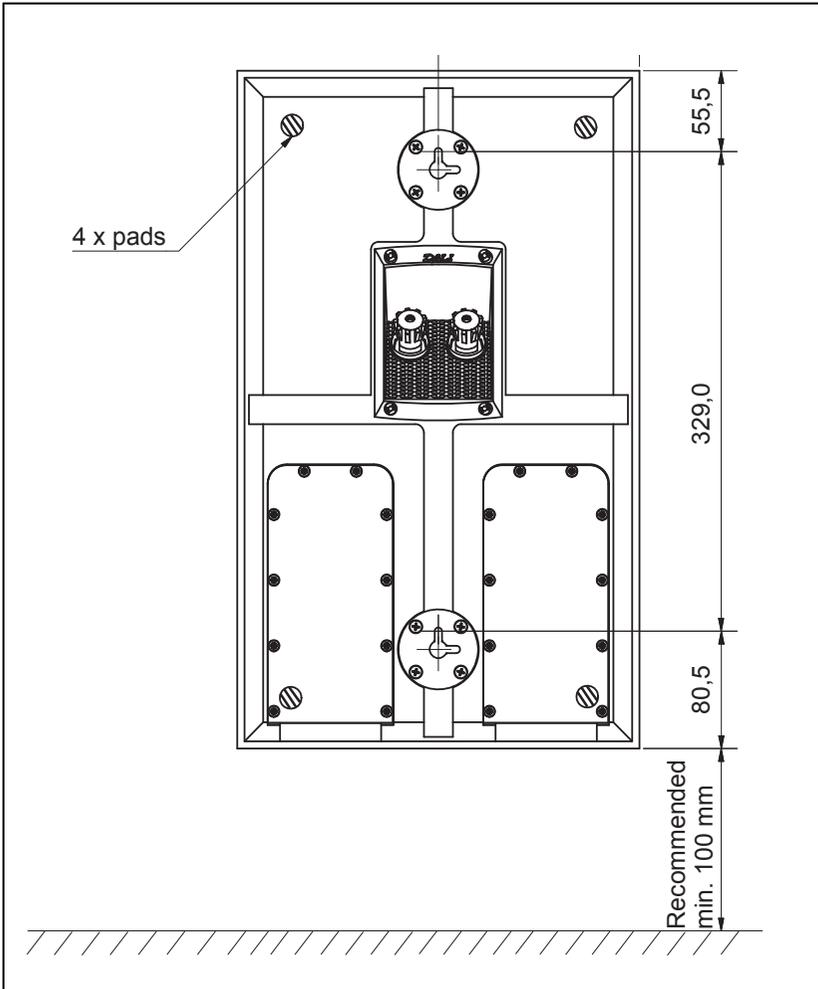


FIGURE 6

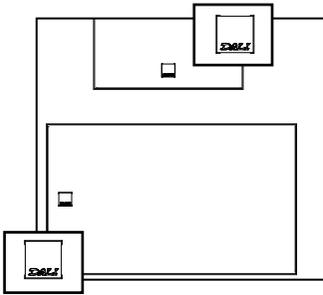


FIGURE 7

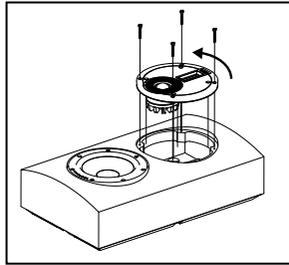


FIGURE 8

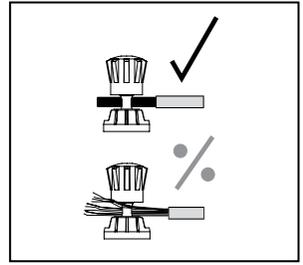


FIGURE 9A

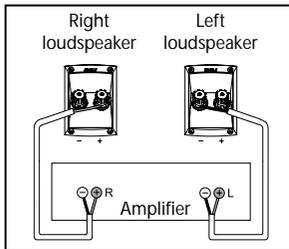


FIGURE 9B

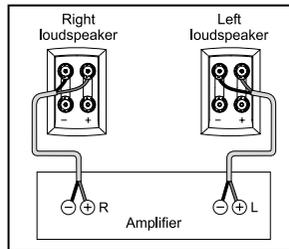


FIGURE 9C

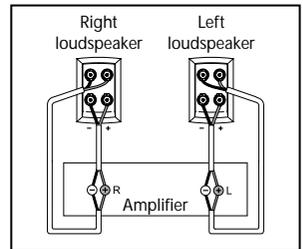
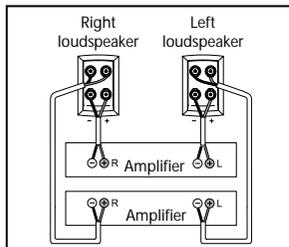


FIGURE 9D



INHALT

1.0 EINLEITUNG	12
2.0 AUSPACKEN	12
3.0 AUFSTELLEN	12
4.0 ANSCHLIESSEN	14
5.0 EINSPIELZEIT	15
6.0 REINIGUNG & PFLEGE	15
7.0 ENTSORGUNG	15
8.0 LEISTUNG UND LAUTSTÄRKE	15
9.0 DER HÖRRAUM	16
10.0 TECHNISCHE DATEN	16

1.0 EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihren neuen DALI RUBICON Lautsprechern! Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Lautsprecher auspacken und anschließen.

Die Anleitung enthält Beschreibungen für die Aufstellung und den Anschluss sowie zahlreiche Tipps und Hinweise, damit Sie Ihre neuen Lautsprecher in der bestmöglichen Klangqualität genießen können. Weltweit schätzen Musikfans DALI für seine einzigartigen Lautsprecher, die nach unseren kompromisslosen Standards für Design und Leistung gebaut werden. Mit jedem einzelnen DALI Lautsprecher verfolgen wir vorrangig ein Ziel: bei Ihnen Zuhause ein Hörerlebnis zu ermöglichen, das Sie Zeit und Raum vergessen lässt.

Sie möchten weitere Informationen über DALI und unsere Produkte erhalten? Dann können Sie sich auf www.dali-speakers.com für den DALI-Newsletter registrieren, in unserer Website stöbern oder sich an einen autorisierten DALI-Händler wenden.

Viel Vergnügen!

2.0 AUSPACKEN

Bitte achten Sie beim Auspacken darauf, keine Teile zu beschädigen. Zu jedem DALI RUBICON Modell befindet sich unterschiedliches Zubehör im Lieferumfang. Überprüfen Sie, ob sich alle in Tabelle 1 aufgeführten Teile im Karton befinden. Bewahren Sie die Verpackung für einen möglichen späteren Transport oder Servicefall auf.

2.1 ABDECKUNGEN

Die mit den Lautsprechern gelieferten Abdeckungen sind bereits vor den Schallwänden fixiert. Wenn Sie die Abdeckungen entfernen möchten, ziehen Sie bitte vorsichtig rundum an der Abdeckung, damit sich die Befestigungsstifte lösen. Es ist wichtig, zunächst alle Befestigungsstifte gleichmäßig herauszuziehen, bevor Sie die Abdeckung abnehmen. Andernfalls besteht Gefahr, die Abdeckung zu beschädigen. Der untere Teil der RUBICON 5 Abdeckungen wird durch im Frontgitter integrierte Magnete gehalten.

3.0 AUFSTELLUNG

Für eine optimale Klangwiedergabe sollten die Lautsprecher symmetrisch vor Ihnen oder rund um Ihre Hörposition stehen (siehe Skizzen 1A – 1C). Wir empfehlen Ihnen, ein wenig mit der Position der Lautsprecher zu experimentieren – die Klangqualität wird sich in Abhängigkeit von der Aufstellung verändern. Die DALI RUBICON 2 und DALI RUBICON LCR sollten so aufgestellt werden, dass sich die Hochtöner der Lautsprecher auf gleicher Höhe wie die Ohren der sitzenden Zuhörer befinden. Die DALI RUBICON 5, 6 und 8 sind Standlautsprecher. Sie sollten mindestens 20 cm vor der rückwärtigen Wand stehen. Auch für die DALI RUBICON 2 empfehlen wir einen Wandabstand von mindestens 20 cm. Der DALI RUBICON LCR ist für eine Wandmontage optimiert, lässt sich aber auch in einem Regal aufstellen. Wird er an einer Wand befestigt, sollte unterhalb des Lautspechters ein freier Raum von mindestens 10 cm bleiben, bei einer Aufstellung im Regal ein Wandabstand von mindestens 10 cm.

Zwischen dem Lautsprecher und der Hörposition sollten sich keinerlei Gegenstände befinden, da sie die Klangwiedergabe verschlechtern. Da die RUBICON Lautsprecher gemäß unserer Klangprinzipien einen sehr breiten Abstrahlwinkel aufweisen, sollten sie nicht zur Hörposition angewinkelt werden, sondern parallel zur Rückwand des Raums stehen (siehe Skizze 2). Durch

diese Aufstellung verringern sich die Verzerrungen im zentralen Hörbereich und die Integration in den Raum gelingt besser. Das Prinzip des weiten Abstrahlwinkels gewährleistet zudem, dass man den Klang in einem großen Bereich des Hörraums genießen kann.

3.1 DALI RUBICON 5, 6 und 8

Die Standboxen sind so konzipiert, dass sie – gedämpft durch die im Lieferumfang befindlichen Spikes oder GummifüÙe – direkt auf dem Fußboden stehen sollten (siehe Skizzen 3+4). Achten Sie darauf, die Spikes in ihren Gewinden nicht zu überdrehen. Die Verwendung von Spikes oder Gummidämpfern kann die Klangqualität verbessern. Wir empfehlen, die Lautsprecher einmal sowohl mit Spikes als auch mit GummifüÙen Probe zu hören, um festzustellen, welche Variante in Ihrem Hörraum die bessere ist. Bitte achten Sie darauf, den Fußboden nicht mit den Spikes zu beschädigen. Schutz bieten untergelegte Metallplättchen oder Münzen.

HINWEIS: Auf manchen Fußböden und in manchen Räumen ist die Verwendung von Spikes wichtig, um eine bestmögliche Klangqualität zu realisieren. Die mitgelieferten Spikes sollten mit zunächst nur leicht angezogenen Muttern in den vier AluminiumfüÙen befestigt werden. Mit den Schrauben werden die FüÙe in den vorgebohrten Löchern an der Unterseite der Lautsprechergehäuse befestigt. Drücken Sie die FüÙe fest ans Gehäuse, bevor Sie die Schrauben festziehen. Stellen Sie die Lautsprecher auf die Spikes und achten Sie auf einen stabilen Stand. Ziehen Sie die Muttern fest, so dass die vier Spikes fest in den AluminiumfüÙen sitzen. Auf diese Weise ist eine gute mechanische Entkopplung der Lautsprecher vom Boden gewährleistet (siehe Skizze 3).

3.2 DALI RUBICON 2

Wir empfehlen, die RUBICON 2 auf einem Standfuß oder auf einem Regalboden aufzustellen. Die mitgelieferten GummifüÙe lassen sich unter dem Lautsprecher fixieren und gewährleisten eine stabile und vibrationsfreie Aufstellung (siehe Skizze 4).

Im Interesse der bestmöglichen Klangqualität empfehlen wir, die Lautsprecher so aufzustellen, dass sich ihre Hochtöner auf gleicher Höhe wie die Ohren der sitzenden Zuhörer befinden.

3.3 DALI RUBICON LCR

Der DALI RUBICON LCR wurde für eine Montage an der Wand entwickelt (siehe Skizze 5), lässt sich aber auch in einem Regal oder auf einem TV-Schrank aufstellen.

Der DALI RUBICON LCR kann für die Wiedergabe des linken oder rechten Kanals oder auch als Center-Speaker eingesetzt werden. Wird der Lautsprecher in einer horizontalen Position betrieben, sollte die Hochtoneinheit – wie weiter unten beschrieben – um 90 Grad gedreht werden, damit sie weiterhin vertikal abstrahlt. Auf diese Weise bleiben die breitwinklige Abstrahlung und der Detailreichtum im Hochtobereich erhalten. Damit das DALI-Logo an der Frontabdeckung bei einem horizontalen Betrieb richtig sitzt, lässt es sich etwas heraus ziehen und in die gewünschte Position drehen (siehe Skizze 6).

Die Bändchenhochtöner sind ab Werk für eine vertikale Aufstellung der Lautsprecher vorkonfiguriert. Möchten Sie die Lautsprecher in horizontaler Position verwenden, übernimmt auch gern Ihr autorisierter DALI-Händler das Drehen der Hochtoneinheit für Sie.

Um den Hochtöner vom Gehäuse abzunehmen, benötigen Sie einen 3 mm Inbus (nicht im Lieferumfang) zum Lösen der vier Schrauben. Nach dem Abnehmen drehen Sie den Bändchenhochtöner um 90 Grad, setzen ihn wieder ein und ziehen die vier Schrauben fest (Skizze 7). Achten Sie darauf, die Gewinde nicht zu überdrehen.

Stellen Sie den DALI RUBICON LCR auf einem Regal oder TV-Schrank auf, kleben Sie die mitgelieferten Gummifüße unter den Lautsprecher (sowohl bei vertikaler als auch bei horizontaler Position), damit ein stabiler und vibrationsfreier Betrieb gewährleistet ist (siehe Skizze 4).

4.0 ANSCHLIESSEN

Für einen perfekten Hörgenuss müssen die Lautsprecher fehlerfrei und zuverlässig mit Ihrem Verstärker verbunden werden. Verwenden Sie stets Kabel des gleichen Typs und der gleichen Länge für den linken und rechten Kanal. Wir empfehlen Ihnen die bei Ihrem Fachhändler erhältlichen speziellen DALI-Lautsprecherkabel.

Der phasenrichtige Anschluss der Lautsprecher ist überaus wichtig, wird aber häufig nicht beachtet. Die rote (+) Anschlussklemme des Verstärkers muss mit der roten (+) Anschlussklemme des Lautsprechers verbunden werden. Die schwarze (-) Anschlussklemme des Verstärkers muss mit der schwarzen (-) Anschlussklemme des Lautsprechers verbunden werden (siehe Skizze 9A). Auch wenn nur einer der Lautsprecher in einer Stereo- oder Mehrkanal-Anlage phasenverkehrt angeschlossen ist, klingt der Bass schwächer und die Ortbarkeit im Stereopanorama ist eingeschränkt.

Verbinden Sie den von der Sitzposition aus rechts stehenden Lautsprecher mit dem "R" oder "Right" markierten Verstärkerausgang und den links stehenden Lautsprecher mit dem "L" oder "Left" bezeichneten Verstärkerausgang.

HINWEIS: Schalten Sie immer Ihren Verstärker aus, bevor Sie Kabel anschließen oder Kabelverbindungen verändern wollen.

HINWEIS: Achten Sie darauf, die abisolierten Enden der Lautsprecherkabel sorgfältig zu verdrillen und in die Klemmen einzuführen, damit keine abstehenden Adern einen Kurzschluss verursachen und den Verstärker beschädigen können (siehe Skizze 8).

HINWEIS: Wenn Sie die DALI RUBICON Lautsprecher in einem Surroundsystem einsetzen, folgen Sie bitte den Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihres Surround-Verstärkers.

4.1 SINGLE-WIRING vs. BI-WIRING/BI-AMPING

Alle DALI RUBICON Lautsprecher lassen sich wie eben beschrieben über ein einzelnes Lautsprecherkabel mit dem Verstärker verbinden (siehe Skizzen 9A + 9B). Die Anschluss terminals der DALI RUBICON 5, 6 und 8 bieten darüber hinaus die Möglichkeit, die Verbindung zum Verstärker über zwei separate Lautsprecherkabel vorzunehmen. Die oberen Anschlüsse stellen eine Verbindung zur Frequenzweiche der Hoch- und Mitteltöner des Lautsprechers her, die unteren zur Frequenzweiche der Tieftöner.

HINWEIS: Entfernen Sie für einen Bi-Wiring oder Bi-Amping-Betrieb vor der Montage der Kabel immer erst die Metallbrücken zwischen den Anschlussklemmen (siehe Skizzen 9C + 9D).

Für Bi-Wiring, also die Ansteuerung der Lautsprecher über jeweils zwei separate Lautsprecherkabel, verbinden Sie das eine Kabel mit den beiden oberen Anschlussklemmen des Lautsprechers und das zweite Kabel mit den unteren Anschlussklemmen des Lautsprechers. Verstärkerseitig verbinden Sie die Adern beider Lautsprecherkabel jeweils mit derselben Ausgangsklemme (siehe Skizze 9C).

Für Bi-Amping, also die Ansteuerung der Lautsprecher über jeweils zwei separate Verstärker, benötigen Sie zwei Lautsprecherkabel je Lautsprecher, eins für die oberen Anschlussklemmen und eins für die unteren Anschlussklemmen. Am anderen Ende schließen Sie ein Kabel an den Ausgang des einen Verstärkers und das andere Kabel an den Ausgang des zweiten Verstärkers an (siehe Skizze 9D).

5.0 EINSPIELZEIT

Wie jedes andere mechanische System muss auch ein Lautsprecher eingespielt werden, damit er optimal funktionieren und klingen kann. Sie werden feststellen, dass sich die Klangqualität Ihrer neuen Lautsprecher in der ersten Zeit kontinuierlich merklich verbessert. Die Dauer der Einspielzeit hängt davon ab, wie häufig Sie Ihre HiFi-Anlage nutzen und wie laut Sie hören. Rechnen Sie mit einer Einspielzeit von bis zu 100 Stunden, bis der Lautsprecher seine volle Leistung entfalten kann. Übrigens: Im Gegensatz zu anderen mechanischen Systemen verlängert sich die Lebensdauer eines Lautsprechers durch eine regelmäßige normallaute Musikwiedergabe.

6.0 REINIGUNG & PFLEGE

Reinigen Sie die Gehäuse mit einem weichen trockenen Tuch. Verschmutzte Stellen säubern Sie am besten mit einem zuvor in Allzweckreiniger getauchten und dann gut ausgewringenen weichen Tuch. Seien Sie sehr vorsichtig beim Entstauben der Lautsprechermembrane, da diese sehr empfindlich sind. Die Frontabdeckungen können mit einer Kleiderbürste und einem gut ausgewringenen faserfreien Tuch mit mildem Allzweckreiniger gereinigt werden.

6.1 DIREKTE SONNENEINSTRALUNG VERMEIDEN:

Die Oberflächen der Lautsprecherboxen können mit der Zeit ausbleichen oder ihre Farbe verändern, wenn sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Vermeiden Sie daher eine Aufstellung der Lautsprecher direkt am Fenster im Sonnenlicht.

7.0 ENTSORGUNG

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, geben Sie es bitte nicht in den allgemeinen Hausmüll. Es gibt ein separates Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte, über das die richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung gemäß der bestehenden Gesetzgebung gewährleistet wird. Private Haushalte in den EU-Staaten, der Schweiz, Liechtenstein und Norwegen können ihre ausrangierten Elektronik-Produkte kostenfrei bei den entsprechenden Sammeleinrichtungen oder – beim Neukauf eines entsprechenden Produkts – über den Händler zurückgeben. Bitte wenden Sie sich in den Ländern, die oben nicht aufgeführt sind, hinsichtlich der korrekten Verfahrensweise der Entsorgung an die örtliche Kommunalverwaltung. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass das zu entsorgende Produkt der notwendigen Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung unterzogen wird, und so mögliche negative Einflüsse auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

8.0 LEISTUNG UND LAUTSTÄRKE

Wie laut ein Lautsprecher spielen kann und dabei immer noch gut klingt, hängt maßgeblich vom Signal ab, das er wiedergeben soll. Also ist es praktisch unmöglich, eine exakte Lautstärke für den Vergleich von verschiedenen Lautsprechern festzulegen.

Ein reines, unverzerrtes Ausgangssignal eines größeren Verstärkers ist immer besser als das verzerrte Ausgangssignal eines kleinen Verstärkers, der schon an seine Leistungsgrenzen stößt. Das Signal eines verzerrenden oder clippenden Verstärkers enthält weitaus mehr hochfrequente Anteile als ein unverzerrtes Signal und belastet somit den Hochtöner über Gebühr.

Dementsprechend werden Lautsprecher meistens in Verbindung mit zu kleinen Verstärkern überlastet und zerstört – und sehr selten durch große Verstärker, die nicht besonders gefordert werden.

Wir möchten auch darauf hinweisen, dass das Aufdrehen der Klangregler über die neutrale Mittelstellung hinaus sowohl die Lautsprecher als auch den Verstärker außerordentlich belastet. Bei einer guten HiFi-Anlage sollten die Klangregler nur eingesetzt werden, um zuweilen die mäßige Klangqualität einer schlechten Aufnahme zu kompensieren, aber nicht um Schwachstellen des Systems dauerhaft auszugleichen.

DALI empfiehlt daher, die Klangregler in der neutralen Position zu belassen und das gewünschte Klangbild durch eine korrekte Aufstellung der Lautsprecher zu erreichen. Wenn Sie darauf achten, Ihren Verstärker nur in dem Lautstärkebereich zu nutzen, der frei von Verzerrungen ist, schont dies sowohl den Verstärker als auch die Lautsprecher.

Alle DALI Lautsprecher weisen einen linearen Impedanzverlauf auf und stellen daher für den Verstärker keine große Last dar. Das hörbare Ergebnis ist ein deutlich offeneres und detailreicheres Klangbild

9.0 DER HÖRRaum

Jeder Raum hat seine eigene charakteristische Akustik, die den Klang eines Lautsprechers maßgeblich beeinflusst. Der Klang, den Sie hören, setzt sich aus direktem, von den Lautsprechern abgegebenem Schall sowie vom Boden, der Decke und den Wänden reflektierten Schall zusammen. Diese Reflexionen haben einen großen Einfluss auf den Klang. Als Grundregel gilt daher, in unmittelbarer Nähe der Lautsprecher große, harte und reflektierende Flächen zu vermeiden. Sie verursachen in der Regel besonders starke Reflexionen, welche die Präzision und Räumlichkeit maßgeblich beeinträchtigen. Solche Reflexionen lassen sich reduzieren, indem man beispielsweise eine Pflanze im Bereich zwischen den Lautsprechern und der reflektierenden Fläche platziert. Ist der Klang noch immer zu hell, wirken oft weiche Materialien wie Vorhänge oder Teppiche Wunder. Sowohl der Pegel als auch die Präzision der Tiefbasswiedergabe sind von der Größe und Form des Raums sowie der Position der Lautsprecher abhängig. Eine Aufstellung der Lautsprecher in der Nähe einer seitlichen oder rückwärtigen Wand verstärkt den Bass. Die Platzierung in einer Ecke hebt den Bass noch deutlicher an, gleichzeitig verstärken sich aber auch die Reflexionen.

10.0 TECHNISCHE DATEN

In Tabelle 2 finden Sie die wichtigsten technischen Daten Ihrer Lautsprecher. Bitte bedenken Sie dabei, dass es unzählige Methoden zur Messung von Lautsprechern gibt. Allerdings gibt keine Methode Aufschluss darüber, wie ein Lautsprecher wirklich klingt. Nur Ihre Ohren können entscheiden, welcher Lautsprecher besser als ein anderer klingt. Wie alle Lautsprecher von DALI wurde auch die RUBICON-Serie mit der Maßgabe entwickelt, Musik so originalgetreu wie möglich wiederzugeben.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihren neuen DALI RUBICON Lautsprechern!

TABLE 2 - RUBICON TECHNICAL SPECIFICATIONS

	RUBICON 2	RUBICON 5	RUBICON 6	RUBICON 8	RUBICON LCR
Frequency Range [+/- 3] dB [Hz]	50 -26,000	45 - 34, 000	38 - 34,000	38 - 34,000	59 -34,000
Sensitivity [2.83V/1m] [dB]	87	86	88.5	90.5	89
Nominal Impedance [ohms]	4	4	4	4	4
Maximum SPL [dB]	107	107	110	112	109
Recommended Amp. Power [Watt]	40-150	60-150	40-200	40-250	20-150
Crossover Frequency [Hz]	3,100	2,900 /14.000	2,600/14,000	500/800/2,500/14,000	3,100/14,000
Crossover Principle	2-way	2+½-way	2+½-way	2½ + ½ + ½-way	2+½-way
High Frequency Driver	1 x 29 mm soft dome	1 x 29 mm soft dome 1 x 17 x 45 mm ribbon	1 x 29 mm soft dome 1 x 17 x 45 mm ribbon	1 x 29 mm soft dome 1 x 17 x 45 mm ribbon	1 x 29 mm soft dome 1 x 17 x 45 mm ribbon
Low Frequency Driver(s)	1 x 6½"	1 x 6½"	2 x 6½"	3 x 6½"	1 x 6½"
Enclosure Type	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex
Bass Reflex Tuning Frequency [Hz]	42.5	39	33	33	49
Connection Input(s)	Single	Bi-wire / Bi-Amp	Bi-wire / Bi-Amp	Bi-wire / Bi-Amp	Single
Recommended Placement	Stand/Shelf	Floor	Floor	Floor	On wall/Shelf/ Table/ Below TV screen
Recommended Distance from rear wall to speaker's rear side [cm]	20 – 120	20 – 150	20 – 180	25 – 180	0 -30
Dimensions (H x W x D) [mm]	350 x 195 x335	890 x 195 x 338	990 x 200 x 380	1100 x 220 x 444	465 x 278 x 142
Dimensions (H x W x D) [inches]	13.9 x 7.7 x 13.3	35.2 x 7.7 x 13.4	39.1 x 7.9 x 15.0	43.5 x 8.7 x 17.6	18.4 x 11.0 x 5.6
Weight [kg/lb]	8.0 / 17.7	15.7 / 34.7	20.2 / 44.6	27.3 / 60.3	8.0 / 17.9
Accessories	Rubber feet, Polishing cloth, manual	Spike set, rubber feet, Polishing cloth, manual	Spike set, rubber feet, Polishing cloth, manual	Spike set, rubber feet, Polishing cloth, manual	Rubber feet, Polishing cloth, manual

All technical specifications are subject to change without notice.