

# ROTON r 104-16 (v2)

Miniatur-Lautsprecher



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## EINFÜHRUNG

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vollständig in Ruhe und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

Sollten Sie Fragen zum Produkt haben oder mögliche Druckfehler in der Beschreibung zu erkennen glauben, scheuen Sie sich bitte nicht, uns zu kontaktieren, damit wir etwaige Unklarheiten beseitigen oder bessere Formulierungen finden können.

## HERSTELLERANGABEN

ALPSAUDIO GMBH  
WEYRERSTRASSE 167  
A-3340 WAIDHOFEN AN DER YBBS

E-Mail: [office@alpsaudio.com](mailto:office@alpsaudio.com)  
WWW: [www.alpsaudio.com](http://www.alpsaudio.com)

Telefon: +43 (0) 676 789 6543

## INHALTSVERZEICHNIS

Seite 2	Einführung / Herstellerangaben
Seite 3	Wichtige Symbole / Informationen
Seite 4	Bestimmungsgemäße Verwendung / Installation / Spezielle Sicherheitshinweise
Seite 5	Technische Daten / Lieferumfang / Bauteile
Seite 6	Technische Zeichnung / Abmessungen / Gewichtsangaben
Seite 7	Elektrischer Anschluss / Montage / Ausrichtung
Seite 8	EU-Konformitätserklärung
Seite 9	Transport / Lagerung / Entsorgung
Seite 10	Anmerkungen / Rückseite

## WICHTIGE SYMBOLE / INFORMATIONEN

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie folgende Symbole und Informationshinweise.  
Beachten Sie diese unbedingt, um Schäden, Unfälle, Missverständnisse und Beschädigungen zu verhindern!



**VORSICHT**

### SYMBOL VORSICHT

Das Symbol VORSICHT kennzeichnet spezielle Sicherheitshinweise, die unbedingt zu befolgen sind.  
Etwaiges Nichtbeachten kann zu Unfällen, Beschädigungen und Verletzungen führen!



**WARNUNG**

### SYMBOL WARNUNG

Das Symbol WARNUNG kennzeichnet potentielle Gefahrensituationen und verweist auf besondere Sicherheitshinweise, die unbedingt zu befolgen sind.  
Etwaiges Nichtbeachten kann zu Verletzungen und schweren Unfällen - auch mit Todesfolge führen!



**WICHTIG**

### SYMBOL WICHTIG

Das Symbol WICHTIG kennzeichnet Informationen, die zu beachten und / oder für einen sicheren Betrieb des Produktes notwendig bzw. hilfreich sind.  
Etwaiges Nichtbeachten kann von Nachteil sein und / oder die Lebensdauer Ihres Produktes verringern.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

ROTON r 104-16 (v2) überzeugt durch einen linearen Frequenzgang sowie einer homogenen Abstrahlcharakteristik. Aufgrund der kompakten Gehäuseabmessungen kommt das System vorwiegend im Installationsbereich, aber auch zunehmend für Stützbeschallung im Live-Betrieb zum Einsatz.

ROTON r 104-16 (v2) verfügt über 2 Stk. Speakon-Anschlussbuchsen und eine parallel geschaltete 4-polige Phoenix-Anschlussklemme.

Das Produkt ist ausschließlich für den professionellen Einsatz konzipiert. Es darf nur von qualifiziertem und eingeschultem Personal verwendet werden. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße und / oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen. Das Produkt darf nur am Boden auf stabilem Untergrund positioniert werden oder mittels optional erhältlichem Montagematerial an Wänden befestigt werden. Es ist nicht für den Flugbetrieb konzipiert.

### INSTALLATION

Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie diese Anleitung vor der Installation lesen. Sie enthält wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf.



### SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE

Das Produkt ist ausschließlich laut den hier angegebenen Vorgaben zu verwenden. Bei etwaigen Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung verursacht werden, erlischt die Garantie und Gewährleistung. Für daraus resultierende Folgeschäden übernehmen wir keinerlei Haftung.

Unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise können Sach- und Personenschäden hervorrufen. Wir übernehmen dafür keine Haftung und die Garantie / Gewährleistung erlischt.

Das Produkt ist nicht für Privatpersonen und auf keinem Fall für Kinder vorgesehen. Halten Sie es vor Kindern fern und lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen.

Der Umbau oder das Verändern des Lautsprechers sind nicht gestattet. Etwaige Modifikationen am Gerät erwirken den Verfall der Garantie und Gewährleistung.

Das Produkt entspricht nicht der IP-56 Schutzart und kann deshalb im Außenbereich nicht dauerhaft und ohne entsprechende Schutzmaßnahmen eingesetzt werden. Der Betrieb in / unter Wasser ist nicht möglich. Dadurch wird das Produkt zerstört.

Das Produkt ist für einen Temperaturbereich von 0 bis + 35° C vorgesehen.

Das Produkt ist gegen Herabfallen unbedingt zu schützen und zu sichern. Beachten Sie die gesetzlichen, nationalen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften. Bei gewerblicher Nutzung sind die jeweiligen nationalen Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsinnungen bzw. Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel unbedingt zu beachten.

Um Störgeräusche ausschließen zu können, beachten Sie einen entsprechenden Mindestabstand von einigen Metern zu potentiellen Störquellen wie z.B.: Dimmer und Stromschalter / Lichtschalter.

Beachten Sie die relevanten, technischen Daten und angegebenen Werte hinsichtlich Impedanz, Leistung etc... Diese Werte sind mit den technischen Daten des Verstärkers unbedingt abzustimmen. Die Gesamtimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher darf die Minimalimpedanz des Verstärkers nicht unterschreiten.

Öffnen Sie niemals das Produkt und entfernen Sie auf keinem Fall das Frontgitter. Wenn das Produkt nicht mehr einwandfrei funktioniert, schließen Sie es vom Lautsprecherkabel ab und nehmen es außer Betrieb. Kontaktieren Sie den Hersteller ALPSAUDIO oder einen zertifizierten ALPSAUDIO-Servicepartner. Führen Sie niemals selbst Reparaturen am Gerät durch. Durch eigenmächtiges Öffnen oder Reparieren des Produktes verlieren Sie automatisch Garantie und Gewährleistungsansprüche.

# BEDIENUNGSANLEITUNG



## ROTON r 104-16 (v2)

1 x 4" Miniatur-Lautsprecher

### LIEFERUMFANG

1 x Passiv-Lautsprecher (im Einfachkarton)  
1 x Bedienungsanleitung

2 x Passiv-Lautsprecher (im Doppelkarton)  
1 x Bedienungsanleitung

### ANSICHTEN / BAUTEILE

Ansicht Vorderseite



Ansicht Rückseite  
mit Anschlussterminal



Seitenansicht



4 Stück M8 Gewindeinsätze  
für die Befestigung des  
Lautsprechers am  
Montagebügel  
UB-r-104-BRB

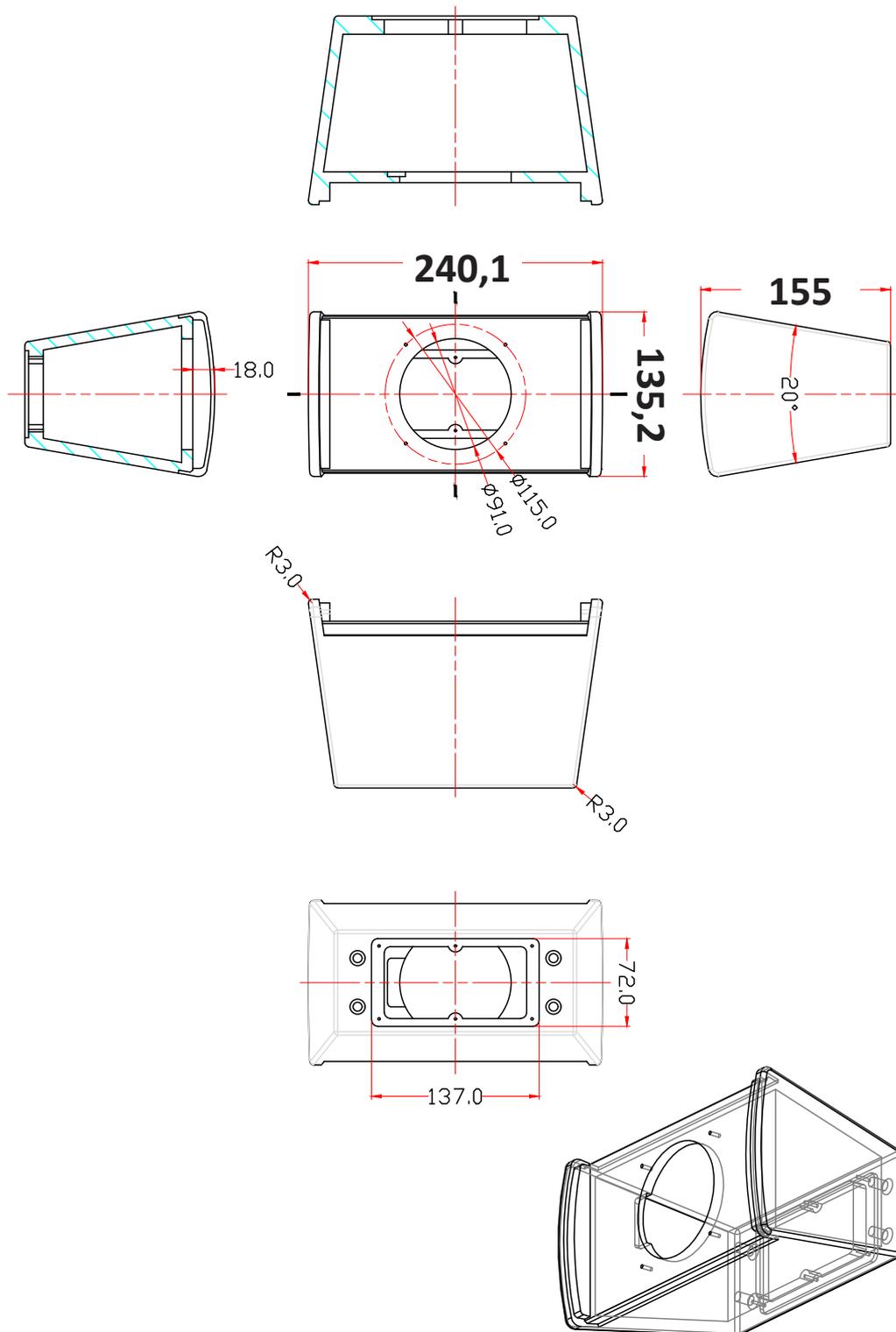
2 Stück M8 Gewindeinsätze  
für die Befestigung des  
Lautsprechers an  
der Wandhalterung  
WH-r-104-360

1 Stück M8 Gewindeinsatz

### TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	
Prinzip	Mid-Hi-Lautsprecher
Komponenten	1 x 4" Ferrite Woofer mit 25mm Schwingspule
Frequenzbereich (- 10 dB)	140 Hz - 20 kHz
Frequenzbereich (+/- 3 dB)	160 Hz - 19 kHz
Abstrahlwinkel nominal (HxV)	90° x 90°
Schalldruck (1W / 1m)	93 dB
SPL Max Dauerschalldruck	113 dB
SPL Peak	115 dB
Belastbarkeit (AES/PRG/Peak)	100 / 200 / 300 Watt
Impedanz nominal	16 Ohm
Anschluss	2 Stk. Speakon NL4MP, 1 Stk. Phoenix 4-pol Anschluss
Gehäuseausführung	mehrschichtiges Multiplexgehäuse mit Polyurea- Beschichtung, Schutzgitter mit hinterlegtem LS-Schaumstoff
Befestigungsmöglichkeit	Wandhalterung (optional) WHr-104-360 U-Montagebügel (optional) UBr-104-BRB
Abmessungen (H x B x T)	241 x 136 x 165 mm
Gewicht	2.5 kg

# BEDIENUNGSANLEITUNG





### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Produkt ist für einen niederohmigen Anschluss konzipiert. Im Betrieb liegt berührungsgefährliche Spannung an den Anschlüssen an. Der Anschluss des Produktes darf ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. Vergewissern Sie sich, dass der angeschlossene Verstärker über die erforderliche Leistung verfügt. Bei Überlastung kann der Verstärker beschädigt werden.

- 1.) Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker abgeschaltet ist und kein Strom am Lautsprecherkabel anliegt
- 2.) Schließen Sie das Lautsprecherkabel an einem der beiden Anschlussbuchsen am Lautsprecher polungsrichtig an
- 3.) Der zweite Anschluss am Lautsprecher wird nur zum Weiterleiten des Eingangssignals benötigt, wenn Sie einen zusätzlichen Lautsprecher verwenden
- 4.) Vergewissern Sie sich, dass beim Weiterleiten des Eingangssignals die entstehende Gesamt-Impedanz für den Endverstärker geeignet ist
- 5.) Vergewissern Sie sich, dass alle Lautsprecher gleich gepolt werden und dass der Verstärker nicht überlastet wird

# EU Declaration of Conformity



**ALPSAUDIO GMBH** declares in its sole responsibility that the following products....:

**Brand:** ALPSAUDIO  
**Product category:** Roton-Series loudspeaker  
**Product name:** r 104-16 (v2)

To which this declaration relates is in conformity with:

**Low voltage (LVD) Directive - 2014/35/EU**

**Electromagnetic compatibility (EMC) Directive - 2014/30/EU**

**RoHS Directive 2011/65/EU No.2015/863**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten Komponenten in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen.

Eingeschlossen sind alle Produ

ktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

**Marke:** ALPSAUDIO  
**Produkt Kategorie:** ROTON-Serie  
**Produkt Name:** r 104-16 (v2)

ALPSAUDIO GmbH  
Weyrerstraße 167  
A-3340 Waidhofen / Ybbs  
Austria  
Manufacturer of the brand ALPSAUDIO



Helge Bernd Wagner, CEO

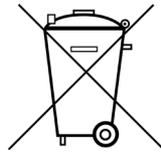
Waidhofen / Ybbs 2022-06-24



### WICHTIG

#### UMWELTSCHUTZ

Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Übergeben Sie dieses Produkt am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte mit dem Mülltonnen-Symbol dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.



#### TRANSPORT

Das Produkt sollte beim Transport pfleglich und stoßgeschützt behandelt werden. Es sollte nach Möglichkeit entweder im Originalkarton, in einer dick wattierten Schutzhülle oder in einem Transportcase transportiert werden. Ein ungeschützter Transport kann die Oberflächenstruktur und das Schutzgitter beschädigen und verringert auf alle Fälle die Lebensdauer des Produktes, weil Staub und Feuchtigkeit in das Produkt eintreten können.

Beschädigte Frontgitter können auch die typische Arbeitsweise des / der Konuslautsprecher beeinträchtigen und zum technischen Totalausfall des Produktes führen.

Der Anschluss eines beschädigten Lautsprechers kann auch Auswirkungen und Schäden an Verstärkern hervorrufen.

Kontrollieren Sie das Produkt nach Transporten unbedingt auf etwaige optische Mängel oder mechanische Beschädigungen.

#### LAGERUNG

Das Produkt ist in einer trockenen (Luftfeuchtigkeit 20% - 60%) und temperierten Umgebung zu lagern. Vermeiden Sie die mehrstündige oder noch längere Lagerung des Produktes unterhalb von +5° Celsius. Vermeiden Sie auch eine Lagerung des Produktes über 40° Celsius.

Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit können Bauteile beschädigt und das Produkt unbrauchbar werden.

