



XDA-I204 · XDA-I206

PA AMPLIFIER

Bedienungsanleitung
User Manual

Inhalt

1 Einführung	2
2 Sicherheitshinweise	3
3 Bedienelemente und Anschlüsse	5
4 Inbetriebnahme	7
5 Bedienung	8
6 Reinigung und Wartung	9
7 Umweltschutz	9
8 Technische Daten	10

1 Einführung

Willkommen bei Omnitronic! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie den Verstärker installieren und nutzen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und alle auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern: 10451637 und 10451638. Bitte bewahren Sie dieses Dokument für weiteren Gebrauch auf und geben Sie es ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

Produktmerkmale

- 4-/6-Kanal-PA-Verstärker in Class-D-Architektur
- Sehr geringes Gewicht und kompakte Bauhöhe durch integriertes Schaltnetzteil
- Modell XDA-1204: drei Betriebsarten einstellbar (Stereo, Parallel, Brücke/100V)
- 4/6 Pegelregler
- LEDs für Übersteuerung (Clip) und Signal je Kanal
- Komplettes Schutzschaltungspaket gegen Kurzschluss, Überhitzung, Gleichspannung, Überlast
- Lüftergekühlt
- Rackeinbau mit 1 Höheneinheit



www.omnitronic.de

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter www.omnitronic.de. Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2023 OMNITRONIC. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

D00146820, Version 1.0, Stand 09/03/2023

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG!



Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!

ACHTUNG!



Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

GESUNDHEITSRISIKO!



Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Inbetriebnahme

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.

Schutzklasse

- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Stromanschluss

- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die

Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

- Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Metallteile

- In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder größere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Flüssigkeit

- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

Umgebungsbedingungen

- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Installation

- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!
- Installieren Sie die Endstufe niemals in der Nähe von hochsensiblen Geräten wie Vorverstärkern oder Kassettendecks, da das starke Magnetfeld der Endstufe bei diesen Geräten Brummstörungen erzeugen kann. Dieses Magnetfeld ist direkt ober- und unterhalb der Endstufe am stärksten. Wird ein Rack verwendet, sollte die Endstufe ganz unten und die hochsensiblen Geräte ganz oben installiert werden.

Gewerbliche Verwendung

- Beim Einsatz einer Beschallungsanlage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Inbetriebnahme

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!
- Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregel auf Null oder auf Minimum gestellt werden. Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten! Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand an! Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.). Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

Reinigung und Wartung

- Vor der Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Zur Reinigung nur ein weiches Tuch und niemals Lösungsmittel verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten! Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Eigenmächtige Veränderungen und Garantie

- Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.
- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

Maximalleistung

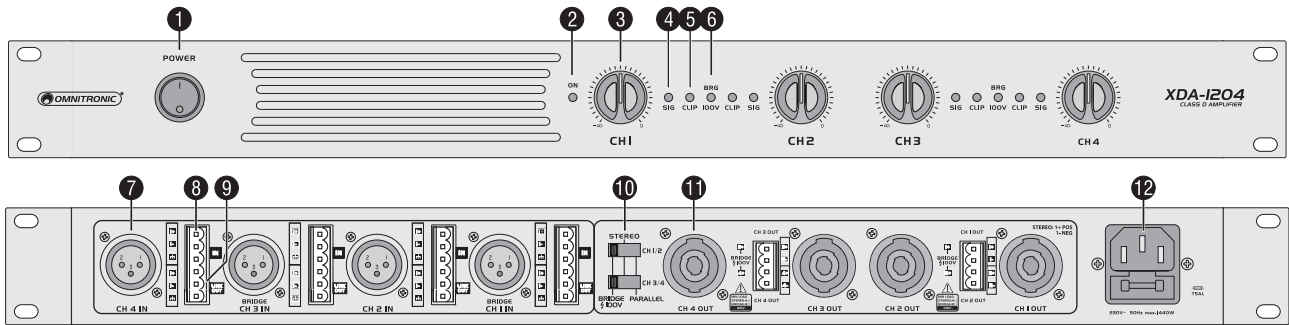
- Die angegebene Maximalleistung des Verstärkersystems beschreibt kurzfristige Leistungsspitzen (Peak), die die Lautsprecher maximal aufnehmen können. Die entsprechende RMS-Dauerleistung ist - wie bei allen ähnlichen Lautsprechern (auch anderer Hersteller) - deutlich geringer. Bitte achten Sie während des Betriebs darauf, dass die Lautsprecherboxen stets angenehm klingen. Werden Verzerrungen hörbar ist davon auszugehen, dass entweder der Verstärker oder eine Lautsprecherbox überlastet ist. Dies kann schnell zu Schäden führen. Regeln Sie daher bei hörbaren Verzerrungen die Lautstärke entsprechend herunter, um Schäden zu vermeiden. Durch Überlast zerstörte Boxen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Verstärker für ist speziell für Festinstallationen im professionellen Bereich konzipiert. Es stehen vier bzw. sechs individuell regelbare Kanäle für vier bzw. sechs Beschallungszonen zur Verfügung. Der Verstärker und die angeschlossenen Lautsprecher sind durch umfangreiche Schutzschaltungen geschützt.

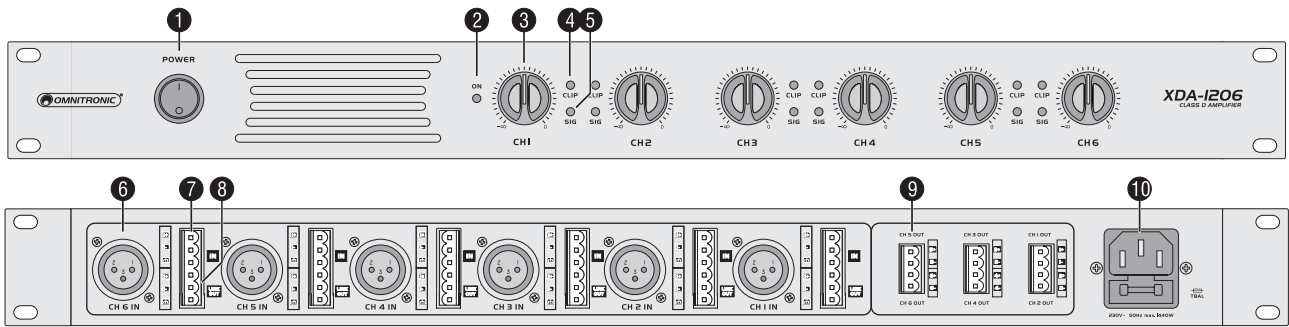
3 Bedienelemente und Anschlüsse

XDA-1204



Nr.	Element	Funktion
1	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus
2	Betriebsanzeige ON	Zeigt den eingeschalteten Zustand des Geräts an
3	Pegelregler	Zum Einstellen der Lautstärke für die jeweilige Beschallungszone
4	Statusanzeige SIG	Leuchtet ab einem bestimmten Signalpegel
5	Statusanzeige CLIP	Leuchtet bei Übersteuerung
6	Statusanzeige BRG / 100V	Leuchtet im Brücken- bzw. 100-V-Betrieb
7	XLR-Eingangsbuchsen CH 1-4 IN CH 1 BRIDGE / CH 3 BRIDGE	Symmetrische Eingänge zum Anschluss von Signalquellen mit Line-Pegel; verwenden Sie die Buchsen CH 1 und CH 3 im Brückenbetrieb.
8	Steckschraubklemmen IN	Symmetrische Eingänge zum Anschluss von Signalquellen mit Line-Pegel
9	Steckschraubklemmen LINK OUT	Durchschleifausgänge zum Anschluss eines weiteren Verstärkers
10	Wahlschalter Betriebsmodus	<ul style="list-style-type: none"> • BRIDGE/100V: Brückenbetrieb mit doppelter Leistung / 100-V-Betrieb • STEREO: die Kanäle werden unabhängig voneinander betrieben • PARALLEL: die Kanalpaare werden parallel geschaltet
11	Speaker-Buchsen CH 1-4 OUT	Zum Anschluss der Lautsprecher
12	Steckschraubklemmen CH 1-4 OUT 1+/2+ / 3+/4+	Zum Anschluss der Lautsprecher; zum Anschluss der Lautsprecher im Brücken- bzw. 100-V-Betrieb
13	Netzanschluss mit Sicherungshalter	Stecken Sie hier die Netzleitung ein; ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.

XDA-1206




Nr.	Element	Funktion
1	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus
2	Betriebsanzeige ON	Zeigt den eingeschalteten Zustand des Geräts an
3	Pegelregler	Zum Einstellen der Lautstärke für die jeweilige Beschallungszone
4	Statusanzeige SIG	Leuchtet ab einem bestimmten Signalpegel
5	Statusanzeige CLIP	Leuchtet bei Übersteuerung
6	XLR-Eingangsbuchsen CH 1-6 IN	Symmetrische Eingänge zum Anschluss von Signalquellen mit Line-Pegel
7	Steckschraubklemmen IN	Symmetrische Eingänge zum Anschluss von Signalquellen mit Line-Pegel
8	Steckschraubklemmen LINK OUT	Durchschleifausgänge zum Anschluss eines weiteren Verstärkers
9	Steckschraubklemmen CH 1-6 OUT	Zum Anschluss der Lautsprecher
10	Netzanschluss mit Sicherungshalter	Stecken Sie hier die Netzleitung ein; ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.

4 Inbetriebnahme

Installation

Diese Endstufe ist für ein 483-mm-Rack (19") vorgesehen. Bei dem Rack sollte es sich um ein „Double-Door-Rack“ handeln, an dem sich sowohl die Vorder- als auch die Rückseite öffnen lassen. Das Rackgehäuse sollte mit einem Lüfter versehen sein. Achten Sie bei der Standortwahl der Endstufe darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an der Endstufe führen. Sie können die Endstufe mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen. Werden mehrere Endstufen übereinander montiert, so ist darauf zu achten, dass zwischen den Geräten mindestens 1 Höheneinheit (1 HE) Luft bleibt.

Anschlüsse herstellen

LEBENSGEFAHR!	
	Hohe Spannung an den Anschlussklemmen beim Einsatz in 100-V-ELA-Anlagen des Modells XDA-1204. Installation nur durch Fachpersonal! Anschluss nur im ausgeschalteten Zustand des Verstärkers.

Um Störgeräusche zu vermeiden, sollte das Gerät vor dem Herstellen und Trennen von Verbindungen ausgeschaltet sein oder die Ausgangsregler auf Minimum gestellt werden. Die Anschlussklemmen können zur leichteren Handhabung aus den Steckverbindungen gelöst und nach dem Anschluss wieder aufgesteckt werden.

- 1) **Betriebsart (Modell XDA-1204):** Der Anschluss der Eingänge ist vom gewählten Betriebsmodus abhängig. Wählen Sie daher vor dem Herstellen der Anschlüsse den Betriebsmodus für Ihre Anwendung aus (→ Kapitel 5)
- 2) **Eingänge:** Schließen Sie die Line-Signalquellen (z. B. Vorverstärker oder Mischpult) an die XLR-Eingänge oder Steckschraubklemmen CH 1-4 bzw. 1-6 an. Die Signalquellen sollten symmetrisch angeschlossen werden, da symmetrische Signalübertragung eine bessere Störunterdrückung bietet. Ist der Ausgang einer Quelle unsymmetrisch (z. B. bei einer Cinch-Buchse), den Minus- und die Masseklemme des jeweiligen Eingangs miteinander verbinden. Den Signal-Leiter an die Plusklemme des Eingangs anschließen und den Masse-Leiter an die Klemme „+“.

Hinweis: Bei Modell XDA-1204 im Brücken- bzw. 100-V-Betrieb die Buchsen/Klemmen CH 1 und CH 3 verwenden; und darauf achten, das Signal nur auf einen der gekoppelten Eingänge zu geben, niemals auf beide.

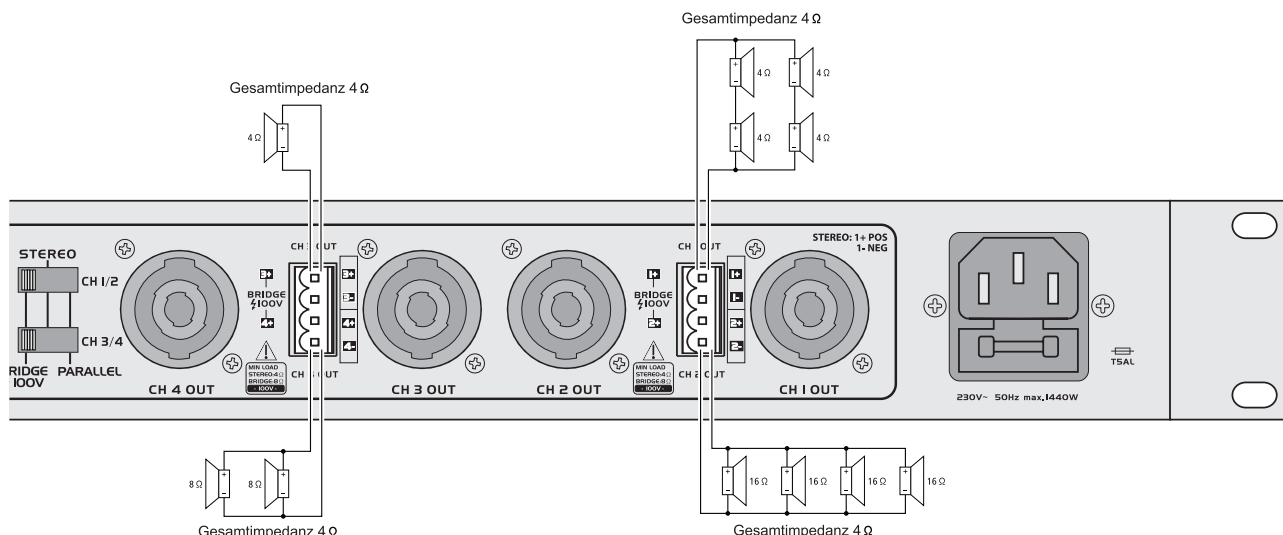
- 3) **Durchschleifausgänge:** Zum parallelen Anschluss eines weiteren Verstärkers können die Klemmen LINK OUT genutzt werden. Verbinden Sie die Klemmen mit dem Eingang des zweiten Verstärkers.
- 4) **Lautsprecherausgänge:** Der Verstärker kann im Stereobetrieb 4/6 Lautsprecher bzw. 4/6 Lautsprechergruppen betreiben. Der Lautsprecheranschluss erfolgt über Steckschraubklemmen oder bei Modell XDA-1204 wahlweise über Speaker-Buchsen. Im Fall der Speaker-Anschlüsse drehen Sie jeweils die Stecker nach rechts, bis sie einrasten. Zum Entriegeln eines Steckers drücken Sie die Entriegelungstaste und drehen ihn nach links.

Zur Bereitstellung der doppelten Ausgangsleistung lässt sich Modell XDA-1204 auf Brückenbetrieb umschalten und arbeitet dann als 2-Kanal-Verstärker und verstärkt zwei 8-Ω-Lautsprecher bzw. zwei 8-Ω-Lautsprechergruppen. Verwenden Sie die beiden Pluspole der Klemmen (1+/2+ bzw. 3+/4+) des Kanalpaars zum Anschluss.

Alternativ können bei Modell XDA-1204 im 100-V-Betrieb zwei ELA-Lautsprecher bzw. zwei ELA-Lautsprechergruppen betrieben werden. Verwenden Sie auch in diesem Fall die beiden Pluspole des Kanalpaars zum Anschluss (1+/2+ bzw. 3+/4+).

Hinweise: Verwenden Sie bitte immer ausreichend dimensionierte Kabel (min. 2,5 mm²). Achten Sie beim Zusammenschalten mehrerer Lautsprecher darauf, dass die Plus- und Minusanschlüsse richtig verbunden sind und dass die Gesamtimpedanz im Stereobetrieb mindestens 4 Ω und im Brückenbetrieb mindestens 8 Ω beträgt, anderenfalls kann der Verstärker beschädigt werden. Wenden Sie sich bitte an eine Fachkraft, wenn Sie sich mit dem Zusammenschalten von Lautsprechern nicht auskennen.

Beispiele wie die Mindestimpedanz von 4 Ω eingehalten wird:



- 5) **Stromversorgung:** Schließen Sie das Gerät nach dem Anschließen aller Geräte über das beiliegende Netzkabel ans Netz an.

5 Bedienung

Betriebsmodus wählen (Modell XDA-1204)

Wählen Sie bei Modell XDA-1204 mit dem Wahlschalter den gewünschten Modus:

- Position STEREO: Stereobetrieb (alle Kanäle werden unabhängig voneinander betrieben)
- Position PARALLEL: Parallelbetrieb (Das Eingangssignal von Kanal 1 wird parallel auf Kanal 1 und Kanal 2 geschaltet; das Eingangssignal von Kanal 3 wird parallel auf Kanal 3 und Kanal 4 geschaltet. Ein Eingangssignal an Kanal 2 und an Kanal 4 wird ignoriert und die Lautstärkeregelung mit den Lautstärkereglern für Kanal 1 und 3 vorgenommen.)
- Position BRIDGE/100V: Brückenbetrieb bzw. 100-V-Betrieb (Das Eingangssignal von Kanal 1 wird zusätzlich auf Kanal 2 geschaltet; das Eingangssignal von Kanal 3 wird zusätzlich auf Kanal 4 geschaltet. Ein Eingangssignal an Kanal 2 und an Kanal 4 wird ignoriert und die Lautstärkeregelung mit den Lautstärkereglern für Kanal 1 und 3 vorgenommen.)

Ein-/Ausschalten und Pegel einstellen

- 1) Schalten Sie den Endverstärker in einer Verstärkeranlage zur Vermeidung von lauten Schaltgeräuschen immer nach allen anderen Geräten ein und nach dem Betrieb wieder als erstes Gerät aus. Stellen Sie vor dem Einschalten alle Lautstärkereglern in die linke Anschlagposition und vergewissern Sie sich, dass der Betriebsartschalter in der richtigen Position steht.
- 2) Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Die Betriebsleuchte ON zeigt den eingeschalteten Zustand des Verstärkers an. Im Brückenbetrieb leuchtet die Anzeige BRG/100V (Modell XDA-1204).
- 3) Drehen Sie zunächst die Pegelregler der Vorstufen zu und stellen Sie die Lautstärkereglern des Verstärkers in die Mittelposition. Es darf nun kein lautes Brummen zu hören sein. Falls doch, überprüfen Sie bitte nochmals die Verbindungskabel (Komponenten vorher abschalten) zwischen Vor- und Endstufe.
- 4) Stellen Sie mit den Lautstärkereglern den gewünschten Lautstärkewert für die jeweilige Beschallungszone ein. Die SIG-LED leuchtet ab einem bestimmten Signalpegel auf. Bei Übersteuerung leuchtet die Anzeige CLIP. Reduzieren Sie dann die Lautstärke entsprechend.
- 5) Schalten Sie nach dem Betrieb die Geräte in umgekehrter Reihenfolge aus: zuerst den Verstärker und zum Schluss die Tonquellen.

6 Reinigung und Wartung

ACHTUNG! Trennen Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten vom Netz. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden. Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

So gehen Sie vor:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.

Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

7 Umweltschutz

Informationen zur Entsorgung



Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

8 Technische Daten

	XDA-1204	XDA-1206
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz	
Gesamtanschlusswert:	Max. 1440 W	Max. 1440 W
Ausgangsleistung Sinus:		
Stereo 4 Ω	4 x 300 W	6 x 200 W
Stereo 8 Ω	4 x 180 W	6 x 150 W
8 Ω gebrückt	2 x 600 W	-
100 V	2 x 600 W	-
Frequenzbereich:	20-20000 Hz	
Klirrfaktor:	<0,05 %	
Geräuschspannungsabstand:	>100 dB	
Eingangsimpedanz:	20 k Ω (symmetrisch), 10 k Ω (unsymmetrisch)	
Eingänge:	XLR, Klemmen (mit Link)	
Ausgangsbuchsen:	Speaker, Klemmen	Klemmen
Schaltung:	Class D	
Steuerelemente:	Netzschalter, Lautstärkereglern pro Kanal, Betriebswahlschalter	Netzschalter, Lautstärkereglern pro Kanal,
LED-Anzeigen:	Signal, Clip, Power, Bridge/100V	Signal, Clip, Power
Schutzschaltungen:	Kurzschluss, Überhitzung, Gleichspannung, Überlast	
Bauweise:	Stahlchassis	
Maße (TxBxH):	190 x 483 x 44 mm (19", 1 HE)	355 x 483 x 44 mm (19", 1 HE)
Gewicht:	3,5 kg	4,5 kg

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Contents

1 Introduction	11
2 Safety Instructions	12
3 Operating Elements and Connections .	14
4 Setup	16
5 Operation	17
6 Cleaning and Maintenance	18
7 Protecting the Environment	18
8 Technical Specifications	19

1 Introduction

Welcome to Omnitronic! Thank you for choosing one of our products. This user manual will show you how to install and operate the PA amplifier. Users of this product are recommended to carefully read all warnings in this manual and on the unit in order to protect yourself and others from damage.

This user manual is valid for item numbers: 10451637 und 10451638. Please save this document for future needs and pass it on to further owners.

Product features

- 4-/6-channel PA amplifier with class D circuitry
- Low weight and height due to integrated switch mode power supply
- Model XDA-1204: three operating modes can be selected (stereo, parallel or bridged/100V)
- 4/6 level controls
- LEDs for clip and signal per channel
- Complete protection set against short-circuit, overheat, DC voltage, overload
- Fan cooling
- Rack installation with 1 unit



www.omnitronic.de




For product updates, documentation, software and support please visit www.omnitronic.de. You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2023 OMNITRONIC. All rights reserved.
No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

D00146820, version 1.0, publ. 09/03/2023

2 Safety Instructions

CAUTION!	
	Keep this device away from rain and moisture!
CAUTION!	
	Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!
HEALTH HAZARD!	
	By operating speaker systems with an amplifier, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Save the package and all packing materials. In the event that a fixture must be returned to the factory, it is important that the fixture be returned in the original factory box and packing.


Protection Class

- This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Power Cord

- Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.
- Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.
- Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

- The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device.

Liquids

- There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

Foreign Objects

- There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

Ambient Conditions

- The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
- Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks.
- When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

Installation

- Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!
- Never install the amplifier next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape decks, as the strong magnetic field of the amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the amplifier. If a rack is used, the amplifier should be installed at the bottom and the highly sensitive devices at the top.

Commercial Use

- Operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

Setup

- Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!
- Before the unit is switched on all faders and volume controls have to be set to zero or minimum position. Turn the amplifier on last and off first! Only connect the device when the power switch is off. Never connect output to output. Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

Cleaning and Service

- Disconnect from mains before cleaning! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
- There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers! Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Modifications and Guarantee

- Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.
- Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

Maximum Power

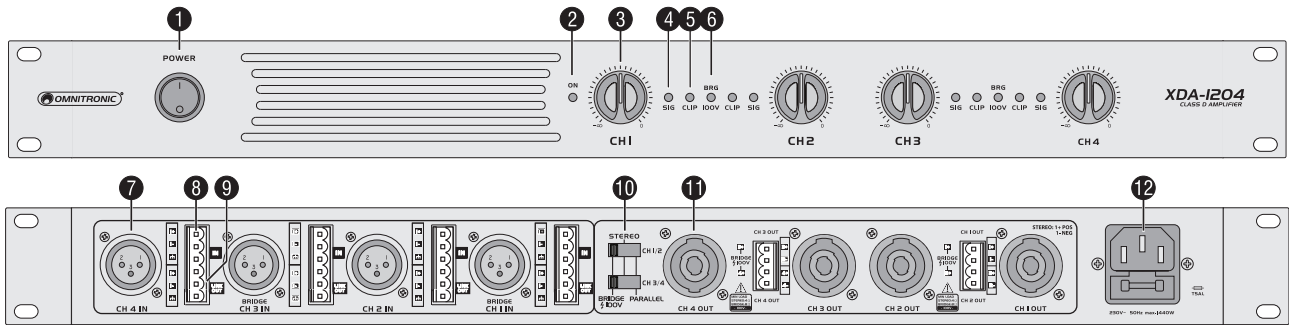
- The given maximum power of the speaker system describes short-term peaks the system can handle as a maximum. The correspondent RMS power is - as of all comparable systems (also from other manufacturers) - significantly lower. The maximum power of the speaker system must never be exceeded. When operating the speaker system, please make sure that the loudspeakers always sound well. When distortions can be heard, either the amplifier or the loudspeaker is overloaded. Overloads can quickly lead to amplifier or speaker damage. In order to avoid damage, please reduce the volume immediately when distortions can be heard. When speaker systems are destroyed by overload, the guarantee becomes void.

Intended Use

The PA amplifier has been specially designed for professional installations. Four / six individually controllable channels are available for four / six speaker zones. The amplifier and the connected loudspeakers are protected by extensive protective circuits.

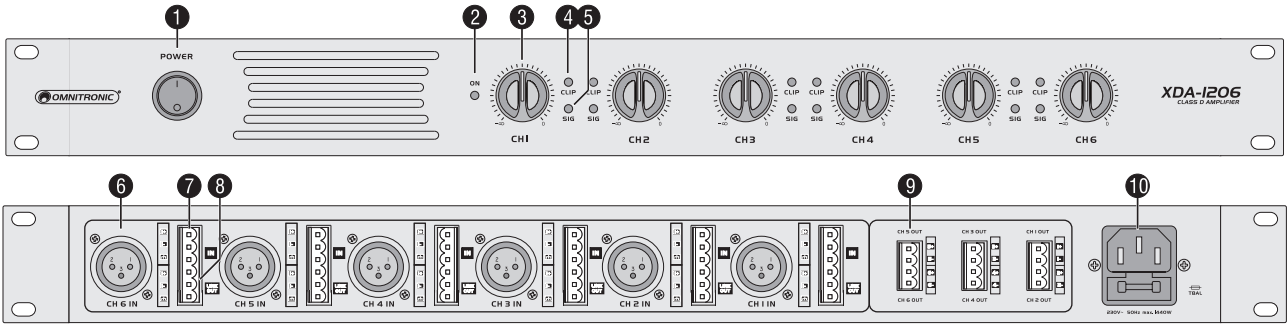
3 Operating Elements and Connections

XDA-1204



No.	Element	Function
1	Power switch	Turns the amplifier on and off
2	Power indicator	Indicates that the amplifier is switched on
3	Level controls	Independent level controls for each PA zone
4	SIG status indicator	Lights up when a specific signal level has been reached
5	CLIP status indicator	Lights up in case of overload
6	BRG / 100V status indicator	Lights up in bridge or 100 V mode
7	XLR input jacks CH 1-4 IN CH 1 BRIDGE / CH 3 BRIDGE	Balanced inputs to connect signal sources with line level; use the CH 1 and CH 3 jacks in bridge mode
8	Plug-in screw terminals IN	Balanced inputs to connect signal sources with line level
9	Terminals LINK OUT	Feed-through outputs for connection of a further amplifier
10	Selector switch	<ul style="list-style-type: none"> • BRIDGE/100V: Bridge operation with double power / 100 V operation • STEREO: the channels are operated independently • PARALLEL: the channel pairs are switched in parallel
11	Speaker jacks CH 1-4 OUT	To connect speakers for each PA zone
12	Plug-in screw terminals CH 1-4 OUT 1+/2+ / 3+/4+	To connect speakers for each PA zone; to connect speakers in bridge or 100 V mode
13	AC input with fuse holder	Used to plug in the supplied power cord; only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel.

XDA-1206



No.	Element	Function
1	Power switch	Turns the amplifier on and off
2	Power indicator	Indicates that the amplifier is switched on
3	Level controls	Independent level controls for each PA zone
4	SIG status indicator	Lights up when a specific signal level has been reached
5	CLIP status indicator	Lights up in case of overload
6	XLR input jacks CH 1-6 IN	Balanced inputs to connect signal sources with line level
7	Plug-in screw terminals IN	Balanced inputs to connect signal sources with line level
8	Terminals LINK OUT	Feed-through outputs for connection of a further amplifier
9	Plug-in screw terminals CH 1-6 OUT	To connect speakers for each PA zone
10	AC input with fuse holder	Used to plug in the supplied power cord; only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel.

4 Setup

Installation

This amplifier is built for 19" racks (483 mm). This rack use should be a double-door rack where front panel and rear panel can be opened. The rack should be provided with a cooling fan. When mounting the amplifier into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the amplifier with four screws M6 in the rack. If several devices are to be installed, make sure that you leave 1 unit space between the devices.

Making the connections

DANGER TO LIFE!



High voltage at terminals when using 100V PA systems (model XDA-1204). Installation by skilled personnel only! Turn off amplifier before connecting.

To avoid interfering noise, switch off the mixing amplifier or set the output controls to minimum prior to connecting and disconnecting equipment. The amplifier is equipped with screw terminals; to facilitate handling, it is possible to remove the screw terminals from their plug-in connections on the amplifier and to reinsert them after connection.

- 1) **Operating mode (model XDA-1204):** The connection of the inputs depends on the operating mode selected. Before making any connections, select the operating mode for your application (→chapter 5).
- 2) **Inputs:** Connect mono signal sources with line level (e. g. preamplifier) to the CH 1-4 or 1-6 XLR or screw terminals. Balanced signal transmission will improve interference suppression; therefore, the signal sources connected should be balanced. If the output of a source is unbalanced (e. g. for an RCA jack), connect the terminals “-“ and “+” of the corresponding input with each other. Connect the signal conductor to the terminal “+” of the input and the ground conductor to the terminal “+”.

Note: For model XDA-1204 in bridge or 100 V operation, use jacks/terminals CH 1 and CH 3; and make sure to feed the signal to one of the bridged inputs, never to both.

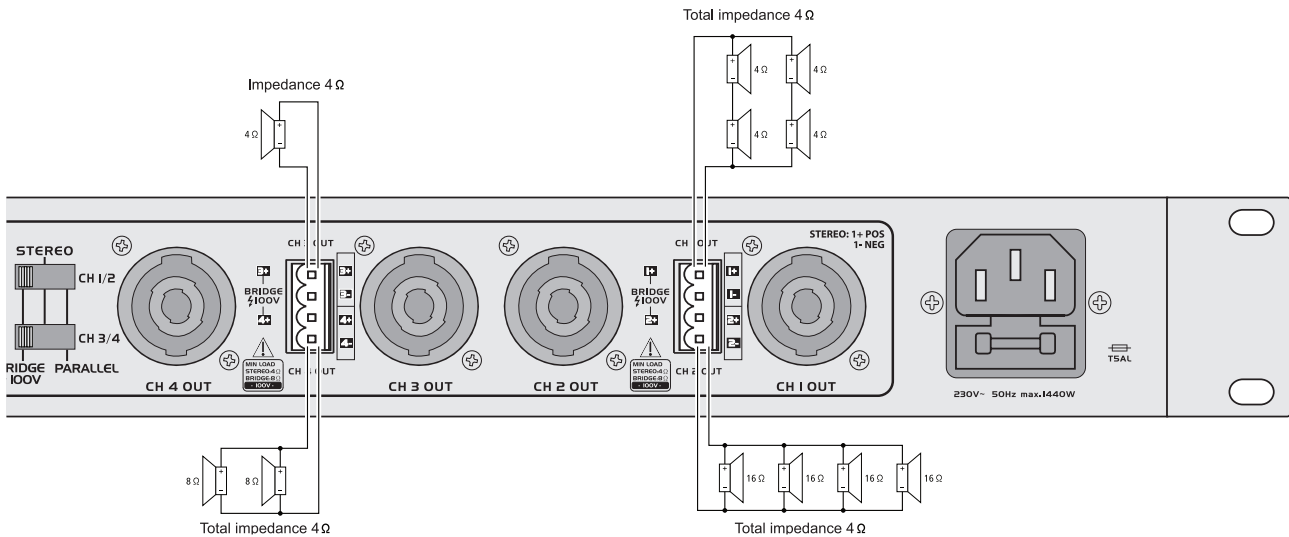
- 3) **Feed-through outputs:** For parallel connection of a further PA amplifier, the feed-through outputs LINK OUT can be used. Connect these outputs to the input of the subsequent PA amplifier.
- 4) **Speaker outputs:** In stereo mode, the amplifier can operate 4/6 speakers or 4/6 speaker groups. The speaker connection is made via plug-in screw terminals or, in the case of the XDA-1204 model, optionally via speaker jacks. When using Speaker jacks, turn each plug to the right until it locks into place. For unlocking, pull the unlock button and turn the plug to the left.

Model XDA-1204 can be switched over to bridge operation to supply the double output power. Then it operates as 2-channel amplifier and supplies power to two 8 Ω speakers or two 8 Ω speaker groups. Use the two positive poles of the terminals (1+/2+ or 3+/4+) of the channel pair for the connection.

Alternatively, it is possible to operate two 100V PA speakers or speaker groups with model XDA-1204. In this case, use the two positive poles of the terminals (1+/2+ or 3+/4+) for the connection.

Notes: Always use sufficiently dimensioned cables (min. 2.5 mm²). When interconnecting several speakers, it is especially important to consider the correct connection to positive and negative contacts and that the minimum total impedance is 4 Ω for stereo and parallel operation, and 8 Ω for bridge operation. Please refer to skilled personnel if you are not familiar with the connection of several speakers.

Examples of how to keep the minimum impedance of 4 Ω:



5) **Power supply:** Finally connect the amplifier to a mains outlet with the mains cable.

5 Operation

Selecting the operating mode (model XDA-1204)

On model XDA-1204, use the selector switch to choose the desired mode:

- position STEREO: All channels are operated independent of each other.
- position PARALLEL: The input signal of channel 1 is switched in parallel to channel 1 and channel 2; the input signal of channel 3 is switched in parallel to channel 3 and channel 4. A signal at channel 2 and 4 is ignored and volume adjustment is made with the level controls for channel 1 and 3.
- position BRIDGE/100V: The input signal of channel 1 is additionally switched to channel 2; the input signal of channel 3 is additionally switched to channel 4. A signal at channel 2 and 4 is ignored and volume adjustment is made with the level controls for channel 1 and 3.

Switching on/off and adjusting the level

- 1) To prevent loud switching noise, always switch on all other units of the amplifier system before switching on the power amplifier. After operation, switch off the power amplifier first. Prior to switching on set all level controls to the left stop position and make sure that the operating mode selector switch is set to the correct position.
- 2) Switch on the amplifier with the power switch. The power indicator (ON) lights up and indicates that the amplifier is switched on. In bridge mode, the BRG/100V indicator lights up (model XDA-1204).
- 3) First, set the volume controls of the preamplifiers to zero and turn the level controls of the amplifier to mid-position. There should be no loud humming. Should humming persist, check the connection cables between the preamplifier and the amplifier (switch off components before).
- 4) Adjust the level controls to the desired volume value. The SIG indicator will light up when a specific signal level has been reached. In case of overload the CLIP indicator lights up. If it lights continuously, turn back the corresponding level control.
- 5) For switching off, follow the inverse sequence: always switch off the amplifier first and then the audio sources.

6 Cleaning and Maintenance

DANGER TO LIFE! Disconnect from mains before starting maintenance operation! Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer. Should you have further questions, please contact your dealer.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating. Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.

Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.

Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.

Step 4: Replace the fuseholder in the housing.

7 Protecting the Environment

Disposal of old equipment



When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information.



Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/ rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

8 Technical Specifications

	XDA-1204	XDA-1206
Power supply:	230 V AC, 50 Hz	
Power consumption:	Max. 1440 W	Max. 1440 W
Power output sine:		
Stereo 4 Ω	4 x 300 W	6 x 200 W
Stereo 8 Ω	4 x 180 W	6 x 150 W
8 Ω bridged	2 x 600 W	-
100 V	2 x 600 W	-
Frequency range:	20-20000 Hz	
Distortion factor:	<0.05 %	
S/N ratio:	>100 dB	
Damping factor:	>260	
Slew rate:	20 V/ μ sec	
Input impedance::	20 k Ω (balanced), 10 k Ω (unbalanced)	
Input connectors:	XLR, screw terminals (with link)	
Output connectors:	Speaker, screw terminals	Screw terminals
Circuitry:	Class D	
Control elements:	Power switch, level control per channel, mode switch	Power switch, level control per channel
LED indicators:	Signal, clip, power, bridge/100V	Signal, clip, power
Protection circuits:	Short-circuit, overheat, DC voltage, overload	
Construction:	Steel chassis	
Dimensions (DxWxH):	190 x 483 x 44 mm (19", 1 U)	355 x 483 x 44 mm (19", 1 U)
Weight:	3.5 kg	4.5 kg

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.



WWW.OMNITRONIC.DE

TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE

