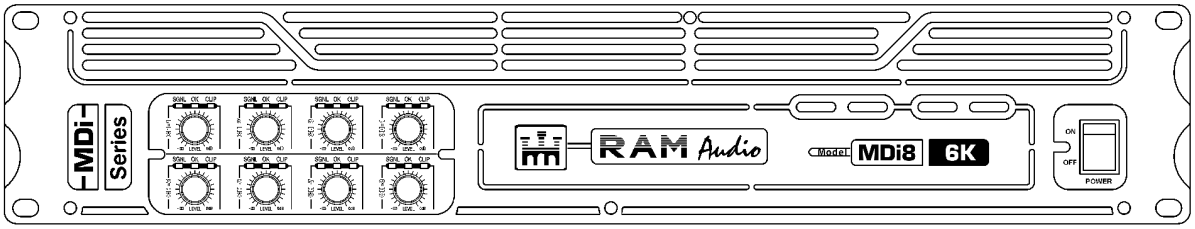
Professional Power Amplifiers

MDi2 1K4-2K7-6K
MDi4 2K4-6K-12K
MDi8 2K7-6K

MDi Series

(Screw/Phoenix style Version)



OPERATION MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE EMPLEO

© 2018 by C.E. Studio-2 s.l. - Spain (EEC)
http://www.ramaudio.com
e-mail: contact@ramaudio.com

P-4743-845
QXPDQXDoc
8/18

SAFETY PRECAUTIONS

WARNING:



The exclamation point inside an equilateral triangle indicates the existence of internal components whose substitution may affect safety.



The lightning and arrowhead symbol warns about the presence of uninsulated dangerous voltage.

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

To avoid fire or electrocution risk do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electric shock, do not open the unit. No user serviciable parts inside. In the case of disfunction, have the unit checked by qualified agents.

Class I device.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!:



Das Ausrufezeichen innerhalb eines Dreiecks weist darauf hin, dass der Austausch interner Bauteile die Sicherheit beeinflussen kann.



Das Blitzzeichen zeigt die Gegenwart unisolierter gefährlicher Spannungen an.

VORSICHT

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN!

Um Brand oder elektrische Schläge zu vermeiden, darf diese Einheit keiner starken Luftfeuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden.

Um elektrische Schläge zu vermeiden, öffnen Sie diese Einheit nicht. Bei Reparaturbedarf wenden Sie sich an qualifiziertes Personal.

Es handelt sich um ein Gerät der Klasse I.

ADVERTENCIAS

PRECAUCIÓN:



El signo de exclamación en el interior de un triángulo equilátero indica la existencia de componentes internos cuya sustitución puede afectar a la seguridad.



El simbolo de la flecha quebrada alerta acerca de la presencia de partes no aisladas con voltages peligrosos.

ATENCIÓN

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. NO ABRIR.

Para evitar incendio o riesgo de electrocucion no esponga este equipo a la lluvia o la humedad.

Para evitar choques eléctricos no abra las cubiertas superior ni inferior. No hay partes reparables por el usuario. Acuda a personal técnico especializado.

Lea el manual antes de usar el equipo.

Dispositivo de Clase I.

INDEX

0 Safety Precautions

1 General Information
- 1.1 Introduction
- 1.2 Main Characteristics

2 Controls: Where and What?
- 2.1 Front Panel
- 2.2 Rear Panel

3 Installation and Operation
- 3.1 Connections
- 3.1.1 Dual Channel Mode
- 3.1.2 Bridge Channel Mode
- 3.2 Configuration
- 3.3 Troubleshooting

4 Technical Specifications
- 4.1 Data

INHALTSVERZEICHNIS

0 Sicherheitshinweise

1 Allgemeine Anweisungen
- 1.1 Einleitung
- 1.2 Allgemeine Eigenschaften

2 Lokalisierung der Funktionen
- 2.1 Frontplatte
- 2.2 Rückplatte

3 Anschluss- und Inbetriebnahme
- 3.1 Anschlüsse
- 3.1.1 Dual Kanalmodus
- 3.1.2 Bridge Kanalmodus
- 3.2 Konfiguration
- 3.3 Problemlösung

4 Technische Spezifikationen
- 4.1 Technische Daten

ÍNDICE

0 Advertencias de Precaución

1 Información general
- 1.1 Introducción
- 1.2 Características generales

2 Ubicación y función de los controles
- 2.1 Parte frontal
- 2.2 Parte trasera

3 Instalación y operación
- 3.1 Conexionado
- 3.1.1 Modo Dual (Stereo)
- 3.1.2 Modo Puente (Mono)
- 3.2 Configuraciones
- 3.3 Problemas y soluciones

4 Especificaciones técnicas
- 4.1 Datos técnicos

©2018 by C.E. Studio-2 s.l.
Pol.Ind. La Figuera
C/ Rosa Luxemburgo nº34
46970 Alaquas - Valencia - SPAIN

Phone: +34 96 127 30 54
Fax: +34 96 127 30 56

http://www.ramaudio.com
e-mail: contact@ramaudio.com

P-7156-965 QXPDQXDoc 8/18

RAM Audio®, FCM™, SSP™, ICL™ and QuantaPulse™ are registered trademarks of C.E. Studio-2 s.l. All other names are trademarks of their respective companies.

General Information

1.1 Introduction

The *MDi Series* of amplifiers has been specifically developed for fixed installation and/or network applications. Thus they are equipped with specific connectors: Euro style input and screw terminal barrier strip output, to offer clear, direct and hassle-free connectivity.
Furthermore they offer up to eight independent channels per unit to allow for as many zoning possibilities. Their unitary power output is dimensioned to suit specifically that type of installations.

The *MDi Series* incorporate unique absolute protections as the FCM™ or SSP™ systems.

1.2 Main Characteristics

- Eight, four and two channel models.
- Ultra-compact and lightweight 2-U high.
- Laser cut aluminum front panel.
- FCM™ Faulty Channel Management system to avoid entire device shutdown.
- State-of-the-art layout for maximum performance and reliability.
- Detented sealed potentiometers for easy recall of volume settings.
- ICL, PROT, SIGNAL indicators per channel.
- Optional Dante™ and AES67 (ATMOS and RAVENNA compatible) audio inputs.
- Optional Add-on card to interface with third party alarm systems with GPIO connections.
- ICL clip-limiters.
- Switchable (35Hz) sub-sonic highpass filter per channel.
- All channels bridgeable by pairs.
- Temperature and signal dependant, intelligent cooling system for minimal noise.
- Highly oversized thermal dissipation design for maximum reliability.

Allgemeine Anweisungen

1.1 Einleitung

Die Verstärker der MDi- Serie wurde spezifisch für Festinstalationen un Netzanwendungen entwickelt. Deshalb ist diese Serie mit spezifischen Anschlüssen versehen, um immer klare und problemlose Verbindungen zu bieten: Euro-typ Eingang und Schraubleisten – Output. Ausserdem bieten die bis zu acht unabhängigen Kanäle pro Einheit die Möglichkeit viele Zonen zu beschallen. Die Ausgangsleistungen der Einheiten sind so dimensoniert, dass sie genau an diese art Installierungen angepasst sind.

Die *MDi*-Reihe verfügt über einzigartige Schutzsysteme wie FCM™ und SSP™.

1.2 Allgemeine Eigenschaften

- Acht, Vier- und Zwei-Kanal-Modelle.
- Ultrakompakt und leichtgewichtig, 2U hoch.
- Lasergeschnittene Frontplatte.
- Der modernste Schaltungsentwurf versichert Ihnen Leistung und Zuverlässigkeit.
- Wahlweise gibt es Zusatzschaltungen als Schnittstelle für Alarmsysteme dritter Hersteller, mit GPIO Anschlüssen.
- Versiegelter Potentiometer mit 21 Stufen für den einfachen Abruf von Volumeneinstellungen.
- ICL-, PROT- und Signalanzeiger pro Kanal.
- Optionale Dante™- und AES67-Audioeingänge (ATMOS- und RAVENNA-kompatibel).
- Alle Kanäle können paarweise gebrückt werden.
- ICL Cliplimiter.
- Schaltbare (35Hz) Subssonic-Hochpassfilter pro Kanal.
- Ein Temperatur- und signalabhängiges, intelligentes Kühlsystem bietet minimale Geräuschpegel.
- Sehr überdimensioniertes Kühlsystem, entworfen für eine maximale Zuverlässigkeit.

Información general

1.1 Introducción

Los amplificadores de la serie MDi han sido especificamente desarrollados para instalaciones fijas y/o aplicaciones de red. Así, estos han sido equipados con conectores específicos: tipo Phoenix de entrada y terminales de tornillo barrier strip de salida, para ofrecer una clara, directa y sencilla conectividad. Además se ofrecen hasta 8 canales independientes por unidad para permitir muchas posibilidades zonales diferentes. Las potencias de salida de cada modelo están dimensionadas para adaptarse especificamente a este tipo de instalaciones.

La serie MDi incorpora protecciones absolutamete únicas como son los sistemas FCM™ o SSP™

1.2 Características generales.

- Modelos de ocho, cuatro y dos canales.
- Ultra-compactos y ligeros en 2 unidades de rack.
- Carátula frontal de aluminio cortada a láser.
- Sistema FCM™ (Faulty Channel Management) que evita el apagado total de la etapa.
- Diseño de última generación para una fiabilidad y funcionamiento óptimos.
- Potenciómetros sellados con pasos para una fácil memorización de los niveles de volumen.
- Indicadores por canal de ICL, PROT, SIGNAL.
- Entradas de audio Dante™ y AES67 (compatible con ATMOS y RAVENNA) opcionales.
- Módulos opcionales para conectar con sistemas de alarma de un tercero por conexiones GPIO.
- Limitador de clip ICL.
- Filtro subsónico pasa alto (35Hz) por canal.
- Todos los canales pueden ser puestos en puente por parejas.
- Temperatura dependiente de la señal,sistema de ventilación inteligente para minimización de ruido.
- Diseño sobredimensionado de disipación termal para máxima fiabilidad.

Controls: Where and What?

2.1 Front Panel

See Figure 1

1 **Signal attenuation level control knobs:** Permit independent control of each channel's attenuation (21 steps).

2 **SIGNAL:** This LED indicates presence of signal at the inputs.
OK : This LED shows temperature protection is active (Red).
ICL: LED indicating Intelligent Clip Limiter in operation.

3 **Main Power Switch:**
Position I: Connects the amplifier's current feed. (OK green LED on).
Position O disconnects the Power.

Lokalisierung der Funktionen

2.1 Frontplatte

Siehe Fig. 1

1 **Lautstärkeregler:** diese ermöglichen die Signalstärke am Ausgang in 21 Stufen zu regeln.

2 **SIGNAL:** Wachanzeige des eingehenden Signals.
OK : LED-Anzeige leuchtet wenn der Schutz vor Überwärmung eingeschaltet ist (Rot).
ICL: Die LED zeigt an, dass der Intelligent Cliplimiter arbeitet.

6 **Beleuchteter Hauptstromschalter:**
Position I: Schaltet die Endstufe ein. (OK grün LED leuchtet).
Position O Schaltet die Endstufe aus.

Ubicación y función de los Controles

2.1 Panel Frontal

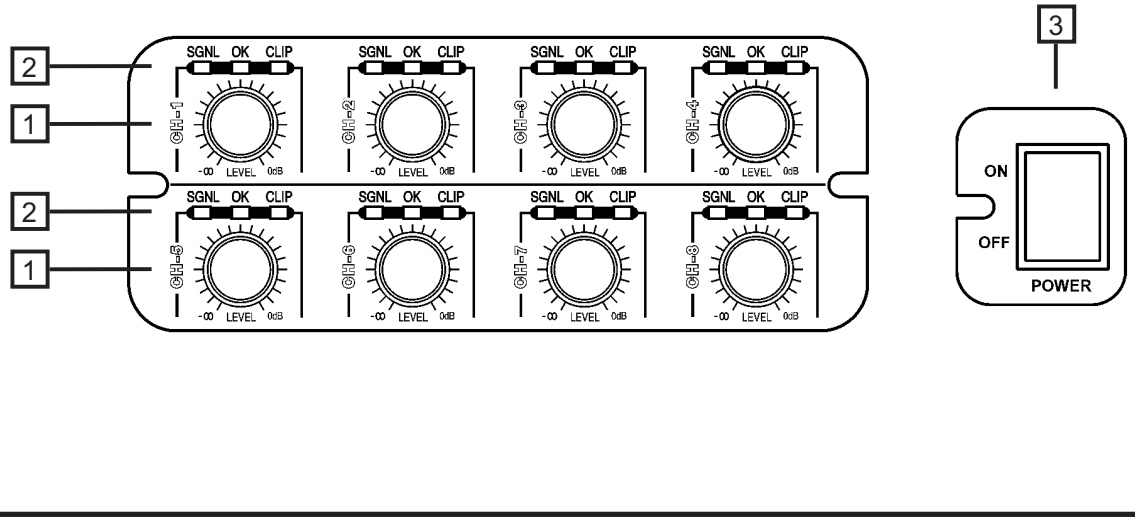
See Figure 1

1 **Atenuadores de control de nivel:** permite modificar el nivel de la señal de entrada independientemente para cada canal, con 21 pasos.

2 **SIGNAL:** LED indicador de presencia de señal en la entrada.
OK: este LED indica que la protección por temperatura está activa (Rojo).
ICL: indica que esta funcionando el sistema anticlip ICL

3 **Interruptor principal**:
Posición I: conecta la alimentación de corriente del amplificador (el LED verde luce).
Posición O: desconecta la potencia.

1 Front Panel



Controls: Where and What?

2.2 Rear Panel

See Figure 2

1. **Signal Input:** Euro style connectors for the amplifier's signal input.
2. **Configuration Switch:** Sub sonic filter (35Hz), and Bridge (see page 9).
3. **Speaker connectors:** screw terminal barrier strip to connect the speakers.

Lokalisierung der Funktionen

2.2 Rückplatte

Siehe Fig. 2

1. **Eingangssignal:** Euro style für den Signaleingang der Endstufe.
2. **Konfigurationsschalter:** Subsonicfilter (35Hz), und Bridge (Siehe Seite 9).
3. **Lautsprecheranschluss:** screw terminal barrier strip zum Anschluss an Lautsprecher.

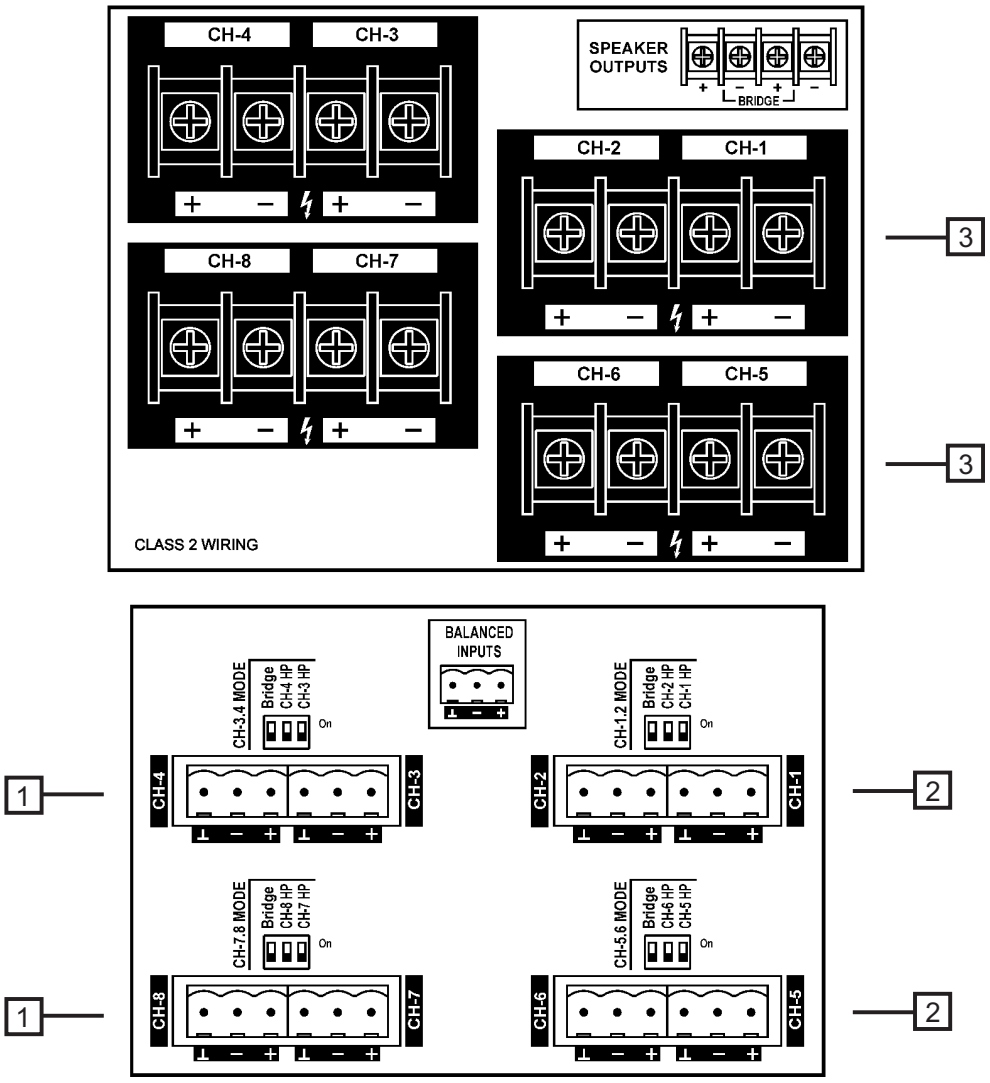
Ubicación y función de los Controles

2.2 Panel Trasero

Ver Fig. 2

1. **Entrada de señal:** conectores tipo Phoenix para la entrada de señal al amplificador.
2. **Interruptores de Configuration:** filtro subsónico pasa alto (35Hz) y modo puente (ver página 9).
3. **Conectores a los altavoces:** terminales de tornillo Barrier Strip para conectar a los altavoces.

2 Rear Panel



Installation and Operation

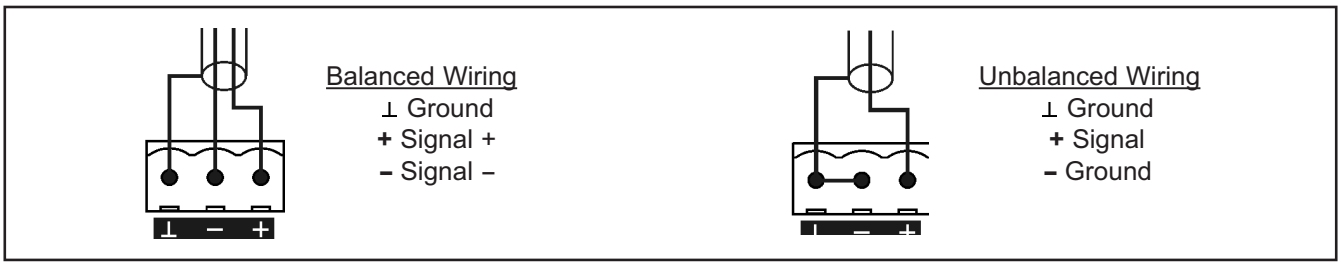
3.1 Connections

The Power switch must always be on the “Off” position before plugging the amp to a properly earthed mains socket (220-240V AC / 110V-120V AC).

The input signal fed to the amplifier can be either balanced or un-balanced. The drawing below describes both ways to wire an Euro style connector for the purpose.

Balanced Signal: Connect pin ⊥ to Ground, pin **+** to Signal + (hot) and pin **–** to Signal – (cold).

Unbalanced Signal: Connect Pin ⊥ to Ground, pin **+** to Signal and pin **–** to Ground.



Important!: If a connection is done with a un-balanced line and pin **–** on the Euro style is not connected to ground, a 6 dB loss occurs in the line and only a quarter of the amplifier power is produced.

Anschluss und Inbetriebnahme

3.1 Anschlüsse

Bevor Sie diese Einheit an eine SHUKO-Steckdose anschließen, schalten Sie den Hautstromschalter aus.

Das Eingangssignal kann entweder symmetrisch oder unsymmetrisch sein. Für den Anschluss siehe Zeichnung.

Symmetrisches Signal: Die Belegung der Euro style Pins ist wie folgt: ⊥ Masse, **+** Positives Signal (hot), **–** Negatives Signal (cold).

Asymetrisches Signal: Die Belegung der Euro style Pins ist wie folgt: ⊥ Masse, **+** Signal, **–** Masse.

ACHTUNG! Wenn Sie ein asymetrisches Signal anschließen und Pin – nicht an Masse anschließen, erzeugt dies einen Verlust von 6dB (1/4 der Leistung der Endstufe) am Ausgangssignal.

Instalación y Operación

3.1 Conexionado

Para proceder al conexionado de la unidad situe siempre el interruptor de alimentacion en la posicion “off”. Conecte siempre el cable de alimentacion principal (220-240V AC / 110V-120V AC) a una base provista de toma de tierra.

La conexion de la señal de entrada del amplificador se puede hacer con señal balanceada o no balanceada. La forma de realizar la conexion en ambos casos es la siguiente (ver fig. 1):

Señal Balanceada: conecte el pin ⊥ a masa, el pin + a la señal + (hot) y el pin - a masa.

Señal no Balanceada: conecta el Pin ⊥ a masa, el pin + a la señal y el pin - a masa.

¡Atención! : si se de realiza una conexion con señal no balanceada y el pin - en el conector tipo Phoenix no está conectado a masa, se producira una perdida de 6 dB en la señal (¼ de potencia del amplificador).

Installation and Operation

The amplifier can operate on two different configurations: DUAL or BRIDGE. The connections for the two modes are different.

3.1.1 DUAL Channel Mode

See Figure **3**

- Switch “Off” the amp.
- Set the Configuration Minidips on the rear panel to NO Bridge (see page 9).
- Connect the signal lines to the Euro style connectors on all channels.
- Connect the speakers’ lines to the corresponding screw terminal on the amp respecting the polarity.
- Switch “On” the amp.
- Use the level control knob on the front panel to adjust each channel independently.
- Each signalling LED group will show its corresponding channel status.

3.1.2 BRIDGE Channel Mode

See Figure **4**

- Switch “Off” the amp.
- Set the Configuration Minidips on the rear panel to “BRIDGE” (see page 9).
- Connect a signal line to the Euro style connectors Channel “1”, “3”, “5” or “7”.
- Connect the speaker line wired to CH1(+) and CH2(-) (“3”&“4”, “5”&“6” or “7”&“8”) screw terminals. In this way pin CH1(+) is the positive.(also “3”, “5” or “7”).
- Switch “On” the amp.
- Use Channel “1” (“3”, “5” or “7”) control knob to adjust the amp’s output.
- The signalling LED groups will show the single channel status.

Anschluss und Inbetriebnahme

Es gibt zwei Funktionsmöglichkeiten dieser Endstufe: Dual und Bridge (stereo und mono). Die Anschlüsse sind in beiden Fällen verschieden:

3.1.1 DUAL Kanalmodus

Siehe Fig. **3**

- Schalten Sie die Endstufe aus.
- Stellen Sie den Modusschalter auf der Rückseite auf die Position NO Bridge (Siehe Seite 9).
- Schließen Sie alle Eingangssignale an ihre entsprechenden Euro style.
- Schließen Sie die Lautsprecher an die entsprechenden screw terminal an, bitte die Polarität ist beachten.
- Schalten Sie die Endstufen ein.
- Benutzen Sie die Lautstärkeregelung der entsprechenden Kanäle um den gewünschten Lautstärkepegel zu erreichen.
- Die LED-Anzeigen geben den Status der beiden Kanäle an.

3.1.2 Bridge Kanalmodus

Siehe Fig. **4**

- Schalten Sie die Endstufe aus.
- Setzen Sie den Konfigurationsschalter auf der Rückseite auf die Position “BRIDGE” (Siehe Seite 9).
- Schließen Sie das Eingangssignal an die Euro style “1”, “3”, “5” und “7”
- Schliessen Sie den Lautsprecher an beide CH1(+) / CH2(-) Buchsen der beiden Kanäle an, wobei positiv der roten Buchsen des CH1(+) - Kanals entspricht.
- Schalten Sie die Endstufen ein.
- Benutzen Sie Kanal “1” (“3”, “5” und “7”) Potentiometer für die Regulierung des Endstufenaus-ganges.
- Die LED-Anzeigen werden den Status des Ausgangkanals angeben.

Instalación y operación

Existen dos modos de funcionamiento posibles del amplificador: Dual, o Puente. Las conexiones en cada caso son diferentes.

3.1.1 Modo Dual (Stereo)

Ver figura **3**

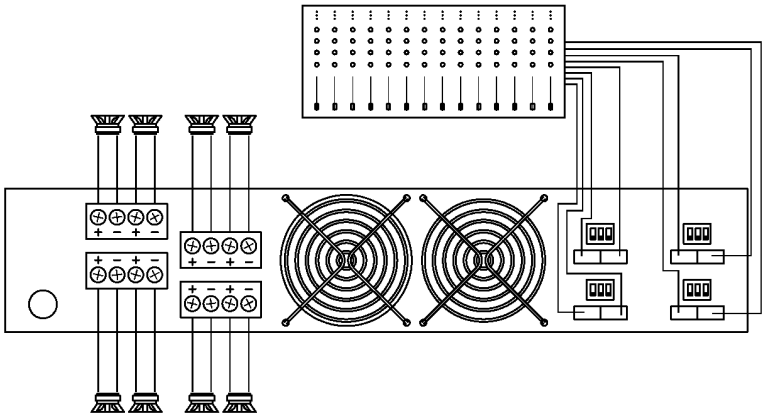
- Apague el amplificador.
- Coloque el commutador de modo de funcionamiento, situado en el panel trasero del amplificador, en la posicion Dual (ver página 9).
- Conecte las líneas de señal a los conectores tipo Phoenix de todos los canales.
- Conecte los altavoces a los terminales de tornillo respectivas de cada canal, respetando la polaridad.
- Encienda el amplificador.
- Utilice el control de nivel de cada canal para controlar independientemente los niveles de salida de cada altavoz.
- Cada grupo de LEDs de señalizacion indicaran la situacion independientemente de cada canal.

3.1.2 Modo Puente (Bridge)

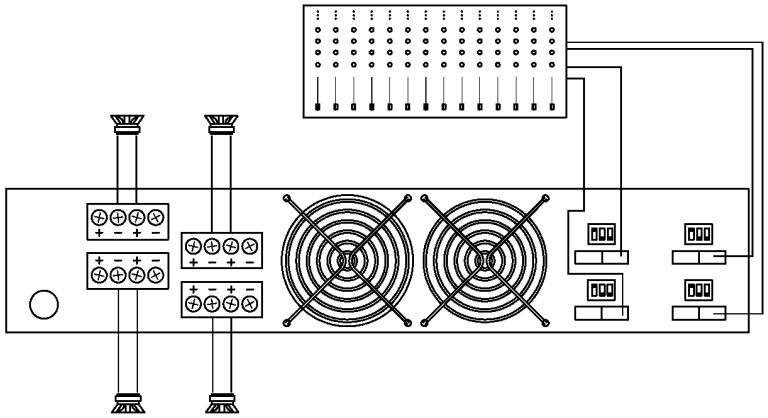
Ver figura **4**

- Apague el amplificador.
- Coloque los commutadores de modo, situados en el panel trasero del amplificador, en la posicion Bridge (ver pág. 9).
- Conecte la señal de entrada al amplificador por los conectores de entrada tipo Phoenix en los canales 1, 3, 5 o 7.
- Conecte la línea de altavoces a los terminales de tornillo del canal 1 (+) y canal 2 (-) (o 3 y 4, 5 y 6 o 7 y 8). En este caso el Pin + del cana 1 es positivo (también el 3, 5 o 7).
- Encienda el amplificador.
- Utilice el control de nivel del canal 1 (o 3, 5, o 7) para controlar el nivel de salida del amplificador.
- Los grupos de LEDs de señalización mostrarán el estado de cada canal.

3 Dual Mode



4 Bridge Mode

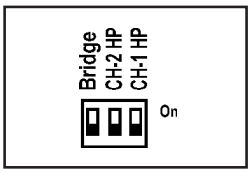


Installation and Operation

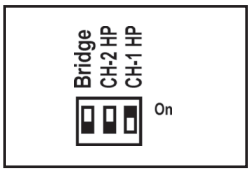
3.2 Configuration

The amplifier has an ensemble of mini-dips on the back panel, which allow for the following configurations: the high-pass subsonic filter, the Gain selection and the bridge mode. All these configurations can be cross-set in any way, independently from the others. The basic configuration possibilities are as follows:

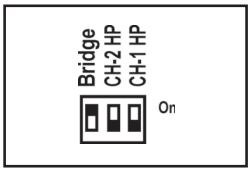
Standard Configuration: the amplifier works without high pass subsonic filter, and no Bridge mode.



Sub-sonic Filter Enabled: the amplifier works with Channel 1 high pass subsonic filter (35Hz), and no Bridge mode.



Bridge Mode: the amplifier works without high pass subsonic filter, and Channel 1/Channel 2 Bridge mode.

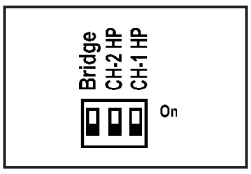


Anschluss und Inbetriebnahme

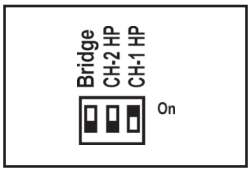
3.2 Konfiguration

Das Mini-dip-Ensemble auf der Rückplatte der Endstufe ermöglicht folgende Konfigurationen: der Subsonic-Hochpassfilter, Pegelwerte und den Bridgemodus. Diese Konfigurationen lassen sich, unabhängig von den übrigen, in jeglicher Weise kombinieren. Die Basiskonfigurations-möglichkeiten sind wie folgt:

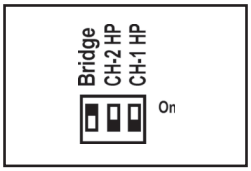
Standartkonfiguration: Die Endstufe arbeitet ohne Subsonic-Hochpassfilter, und ohne Bridgemodus.



Subsonicfilter eingeschaltet: Die Endstufe arbeitet mit Subsonic-Hochpassfilter (35Hz), und ohne Bridgemodus.



Bridgemodus: Die Endstufe arbeitet ohne Subsonic-Hochpassfilter, und Bridgemodus.

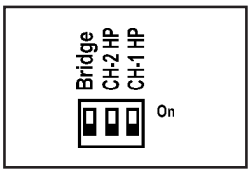


Instalación y Operación

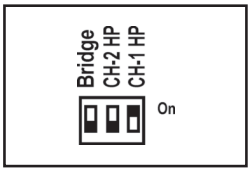
3.2 Configuración

El amplificador tiene un conjunto de pequeños interruptores en el panel trasero, que permite realizar las siguientes configuraciones: Filtro subsonico paso alto, selección de Ganancia y modo Puente.
Todas estas configuraciones se pueden combinar de cualquier modo, independientemente unas de otras .Las configuraciones básicas son las siguientes:

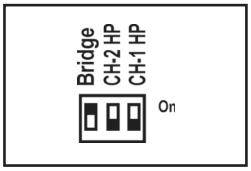
Configuración estándar: el amplificador funciona sin filtro subsónico paso alto y el modo puente desactivado.



Filtro subsónico activado: el amplificador funciona con el filtro paso alto subsónico activado en el canal 1 (35 Hz en este caso) y el modo puente desactivado.



Modo Puente: el amplificador funciona sin filtro paso alto subsónico y el modo puente activado entre canal 1 y canal 2.



Installation and Operation

3.3 Troubleshooting

In the event of incorrect connection or misfunctioning, the amp will activate one or more of its LED to warn about the problem.



Correct function: SGNL lights to indicate signal presence. (OK Green)



ICL: The Intelligent Clip Limiter is operating.



No Signal: No Input Signal is reaching the amp.



Protections: (OK Red) Several causes can trigger this LED, most common are:

- Overheating: The amplifier has reached the maximum operational temperature. Most common cause is: the normal air flow is blocked, accumulated dirt, dust or object leaning against the grill. Check and clean periodically.

- Short-circuit in the speakers' line or in the speakers themselves.

- Low Impedance: check speakers' connections or possible speaker disfunction.

- DC in the output: the protections are activated to avoid damage to the speakers, the unit must be sent in for repair to a qualified technician.

- Delayed Start: As you switch on the amp the output to the speakers is disconnected. After a few seconds the amp will connect the speakers and proceed with normal functioning.

Anschluss und Inbetriebnahme

3.3 Problemlösung

Sollte sich eine Fehlfunktion ergeben, wird diese durch die LED-Anzeigen auf der Frontplatte angezeigt. Es gibt folgende Möglichkeiten:



Korrektes Arbeiten: SGNL leuchtet wenn Eingangssignal vorhanden ist. (OK Grün)



ICL: Der Intelligent Clip Limiter ist in Betrieb.



Kein Eingangssignal: Kein Eingangssignal vorhanden.



Schutzschaltungen: (OK Rot) Der Eingriff der Schutzschaltungen kann sich durch folgende Gründe auslösen:

- Überhitzung: Die Endstufe hat die maximale Arbeitstemperatur erreicht. Die häufigste Ursache ist Verschmutzung oder Blockierung der Luftein- und Austritte. Es ist ratsam diese regelmäßig zu säubern.

- Kurzschluss: die Anschlusskabel oder ggf. die Lautsprecher auf Kurzschlüsse prüfen.

- Unangebrachte Impedanz: Die Impedanz der Ausgänge ist zu niedrig. Instalation auf Fehlanschlüsse testen oder ggf. Lautsprecher auf Fehler prüfen.

- Gleichstrom: Die Schutzschaltung greift ein, um die Zerstörung der Lautsprecher zu vermeiden. Die Endstufe muss von einem qualifiziertem Techniker überprüft werden.

- Soft Start: Während des Inbetriebnahme der Endstufe werden die Lautsprecher zeitlich ausgeschaltet, um einen möglichen Schaden zu vermeiden. Nach einigen Sekunden schaltet die Endstufe die Lautsprecher automatisch ein.

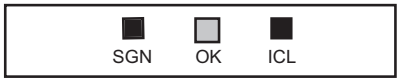
Instalación y operación

3.3 Problemas y Soluciones

Si se produce alguna anomalia en la Instalación o durante el funcionamiento del amplificador, este indicara mediante los LEDs de la caratula la posible causa de la misma.



Funcionamiento correcto: el LED SGNL luce indicando presencia de señal. (OK Verde)



ICL: El limitador de Clip inteligente está operando.



Ausencia de señal: no existe señal de entrada al amplificador.



Protecciones: (OK Rojo) Diversas causas pueden hacer lucir este LED, las más comunes son:

- SobreTemperatura: actuacion de las protecciones del amplificador por exceso de temperatura. Esto puede ser devido a la obstruccion de las tomas de aire situadas en la parte trasera de la unidad. Es conveniente limpiar de vez en cuando las rejilla de entrada de aire de ventilacion.

- Corto-circuito en la línea de altavoces o en estos en sí.

- Baja impedancia: comprueba las conexiones de los altavoces o un posible malfuncionamiento de ellos.

- Corriente continua en la salida: se activan las protecciones para evitar dalo en los altavoces, la unidad deberá ser enviada a un servicio técnico cualificado para su reparación.

- Encendido suave: cuando enciendes el amplificador, se desconecta la salida a los altavoces. Después de unos segundos el amplificador vuelve a conectar a los altavoces y procede con el funcionamiento normal.

Technical Specifications

Technische Spezifikationen

Especificaciones técnicas

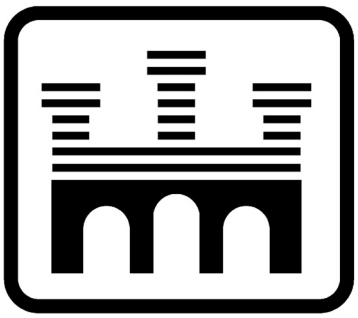
4.2 Data

4.2 Technische Daten

4.2 Datos técnicos

	MDi2-1K4	MDi2-2K7	MDi2-6K	MDi4-2K4	MDi4-6K	MDi4-12K	MDi8-2K7	MDi8-6K
Output Power*								
@ 4Ω	2x 700W	2x 1350W	2x 3000W	4x 610W	4x 1500W	4x 3000W	8x 340W	8x 750W
@ 8Ω	2x 375W	2x 900W	2x 1500W	4x 350W	4x 800W	4x 1500W	8x 225W	8x 400W
Bridge @ 8Ω	1x 1400W	-	-	2x 1220W	-	-	4x 680W	4x 1500W
High Z								
70Vrms/100Vpeak	-	2x 1350W	-	-	4x 1500W	-	4x 680W	-
100Vrms/140Vpeak	1x 1400W	-	2x 3000W	2x 1200W	-	4x 3000W	-	4x 1500W
Frequency Response								
Power Bandwidth ±0.25dB	20Hz-20kHz							
Total Harmonic Distortion								
20Hz-20kHz	<0.05%							
Intermodulation Distortion								
SMPTE	<0.05%							
Damping Factor								
20-500Hz @8Ω	>400							
Crosstalk								
20Hz-1kHz (typical)	>70dB							
Voltage Gain	32dB							
Sensitivity								
Rated Power(@32dB)	1.4 V	2.1 V	2.8 V	1.3 V	2 V	2.8 V	1.1 V	1.4 V
Signal-to-Noise Ratio								
20Hz-20kHz	101dBA	103dBA	104dBA	105dBA	101dBA	103dBA	104dBA	104dBA
Required AC Mains								
V AC (50Hz-60Hz)	170-265**		90-265	170-265**	90-265	90-265	170-265**	90-265
Power On Idling (@230V)	0.6 A	0.6 A	0.6 A	0.6 A	0.6 A	0.6 A	0.6A	0.6 A
1/8 Rated Power (@4 ohm)	1.8 A	4 A	4.5 A	3.2 A	4.5 A	9 A	4 A	4.5 A
Dimensions								
W x H x D (mm)	483x88.9x254				483x88.9x396			
W x H x D (inches)	19x3.5x10				19x3.5x15.6			
Weight								
Net (Kg-Lbs)	5-11	5-11	6-13.2	5-11	7.5-16.5	9.5-20.9	7.5-16.5	5-11
Protections								
Soft-start, Turn-on Turn-off transients, Over-heating, DC, RF, Short-circuit, Open or mismatched loads, ICL™, PMS™								

*All channels driven, full bandwidth P.N. 12dB C.F. ** Also version for 90V-140V AC



Manufactured in the EU by C.E. Studio-2 s.l.
Pol. Ind. La Figuera - C/ Rosa Luxemburgo nº34
46970 Alaquas - Valencia - SPAIN
Phone: +34 96 127 30 54 Fax: +34 96 127 30 56
http://www.ramaudio.com e-mail: contact@ramaudio.com