

XTi2 Series Operation Manual



XTi 1002

XTi 2002

XTi 4002

XTi 6002

Obtaining Other Language Versions: To obtain information in another language about the use of this product, please contact your local Crown Distributor. If you need assistance locating your local distributor, please contact Crown at 574-294-8000.

This manual does not include all of the details of design, production, or variations of the equipment. Nor does it cover every possible situation which may arise during installation, operation or maintenance.

The information provided in this manual was deemed accurate as of the publication date. However, updates to this information may have occurred. To obtain the latest version of this manual, please visit the Crown website at www.crownaudio.com.

Trademark Notice: Crown, Crown Audio, and Amcron are registered trademarks of Crown International. Other trademarks are the property of their respective owners. Later versions of this manual and additional information about this product may be available at the Crown website at www.crownaudio.com.

Some models may be exported under the name Amcron[®]

©2011 by Harman International, 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A. Telephone: 574-294-8000.

Important Safety Instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Use the mains plug to disconnect the apparatus from the mains.



16. **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.**
17. **DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO DRIPPING OR SPLASHING AND ENSURE THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, ARE PLACED ON THE EQUIPMENT.**
18. **THE MAINS PLUG OF THE POWER SUPPLY CORD SHALL REMAIN READILY OPERABLE.**



TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE TOP OR BOTTOM COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



TO COMPLETELY DISCONNECT THIS EQUIPMENT FROM THE AC MAINS, DISCONNECT THE POWER SUPPLY CORD PLUG FROM THE AC RECEPTACLE. THE MAINS PLUG OF THE POWER SUPPLY CORD SHALL REMAIN READILY OPERABLE.

WATCH FOR THESE SYMBOLS:



The lightning bolt triangle is used to alert the user to the risk of electric shock.



The exclamation point triangle is used to alert the user to important operating or maintenance instructions.



IMPORTANT

XTi2 Series amplifiers require Class 2 output wiring.

MAGNETIC FIELD

CAUTION! Do not locate sensitive high-gain equipment such as preamplifiers or tape decks directly above or below the unit. Because this amplifier has a high power density, it has a strong magnetic field which can induce hum into unshielded devices that are located nearby. The field is strongest just above and below the unit.

If an equipment rack is used, we recommend locating the amplifier(s) in the bottom of the rack and the preamplifier or other sensitive equipment at the top.

FCC COMPLIANCE NOTICE

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

DECLARATION OF CONFORMITY

Issued By: Harman International.
1718 W. Mishawaka Rd.
Elkhart, IN 46517 U.S.A.

FOR FIELD SERVICE
QUESTIONS CALL: 1 800 342 6939

European Representative's Name and Address:

David J. Budge
10 Harvest Close
Yateley
GU46 6YS
United Kingdom

Equipment Type: Power amplifiers
Family Name: XTi2 Series
Model Names: XTi1002, XTi2002, XTi4002, XTi6002

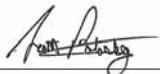
EMC Standards:

- EN 55103-1:1997** Electromagnetic Compatibility – Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional Use, Part 1: Emissions
- EN 55103-1:1997** Magnetic Field Emissions-Annex A @ 10 cm and 1 M
- EN 61000-3-2:2005 & Amd 1: 2008** Limits for Harmonic Current Emissions (equipment input current ≤16A per phase)
- EN 61000-3-3:1998** Limitation of Voltage Fluctuations and Flicker in Low-Voltage Supply Systems Rated Current ≤16A
- EN 55022:2006** Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of ITE: Radiated, Class B Limits; Conducted, Class B
- EN 55103-2:1997** Electromagnetic Compatibility – Product Family Standard for Audio, Video, Audio-Visual and Entertainment Lighting Control Apparatus for Professional Use, Part 2: Immunity
- EN 61000-4-2:2001** Electrostatic Discharge Immunity (Environment E2-Criteria B, 4k V Contact, 8k V Air Discharge)
- EN 61000-4-3:2006** Radiated, Radio-Frequency, Electromagnetic Immunity (Environment E2, Criteria A)
- EN 61000-4-4:2007** Electrical Fast Transient/Burst Immunity (Criteria B)
- EN 61000-4-5:2006** Surge Immunity (Criteria B)
- EN 61000-4-6:2006** Immunity to Conducted Disturbances Induced by Radio-Frequency Fields (Criteria A)
- EN 61000-4-11:2001** Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variation

Safety Standard:

IEC 60065: 2001: 7Ed & Amd 1: 2005 Safety Requirements - Audio Video and Similar Electronic Apparatus

I certify that the product identified above conforms to the requirements of the EMC Council Directive 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC, and the Low Voltage Directive 73/23/EES as amended by 93/68/EEC.

Signed 

Scott Potosky
Title: Director of Engineering

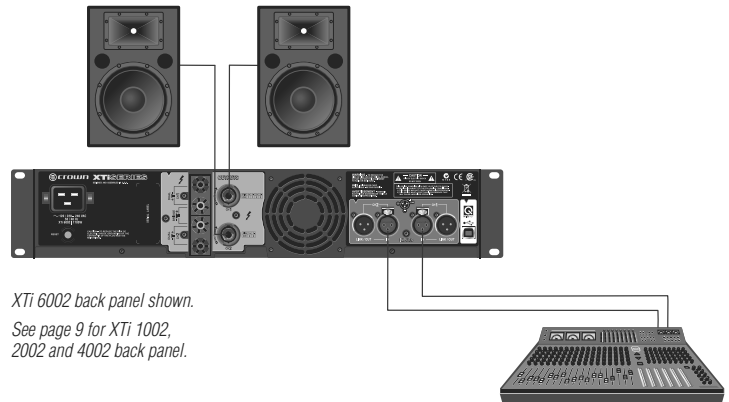
Date of Issue: February 1, 2011

Get Started

Stereo DSP Off

This is the default mode the amplifier is set to from the factory. The amplifier is configured for stereo mode with all processing disabled.

1. Connect Left/Right signal source to Channel 1 and Channel 2 using the XLR connectors.
2. Connect a speaker to each channel output using Speakon®, Banana Plugs, or bare wire.



XTi 6002 back panel shown.
See page 9 for XTi 1002,
2002 and 4002 back panel.



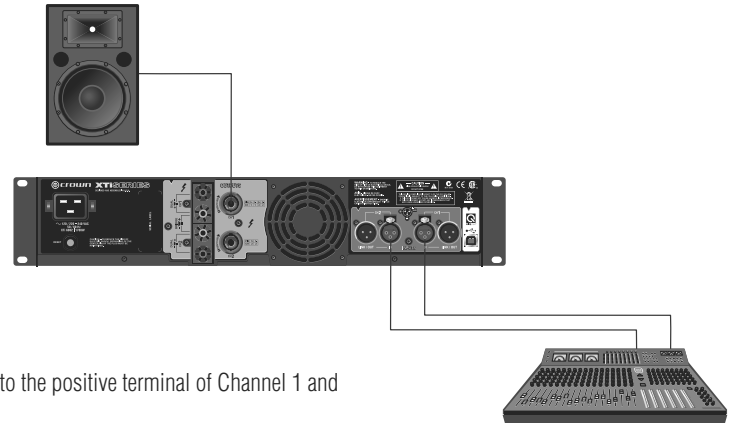
WARNING: Before you start to set up your amplifier, make sure you read and observe the Important Safety Instructions found at the beginning of this manual.

Factory Preset #2: BRIDGE

Putting the amplifier in **BRIDGE** (bridge-mono) mode delivers the power of both amp channels into a **single** 8 or 4 ohm load. The XTi2 Series amplifiers come pre-loaded with a preset that makes it easy to configure the amplifier for this operation.

Before you get started ensure that you:

1. Connect signal source to Channel 1 and Channel 2 using XLR connectors (the amplifier inputs will automatically be summed together when selecting this preset).
2. Connector the speaker as shown.
 - a. If using the binding post outputs, connect the positive terminal of the speaker to the positive terminal of Channel 1 and the negative terminal of the speaker to the positive terminal of Channel 2.
 - b. If using a Speakon® connector, connect the positive terminal of the speaker to 1+ and the negative terminal to 2+. Plug the connector into the Channel 1 output only.



Follow these quick steps to configure the amplifier for **BRIDGE** operation:

1. Push the “Set/Enter” button and you will see the word “Preset” flashing.
2. Push the “Set/Enter” button again to enter the list of presets in the amplifier.
3. Push the “Next/Down” or “PREV/UP” button until the screen displays “Bridge”.
4. Push the “Set/Enter” button to confirm your selection.
5. The display will now read “Bridge” with the Y icon and Bridge icon highlighted.

NOTE: Custom wiring should only be performed by qualified personnel.

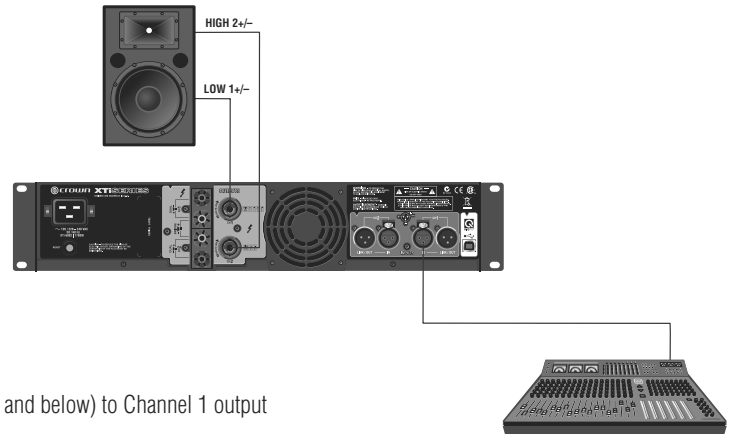
Get Started

Factory Preset #3: XOVER

Putting the amplifier in **XOVER** mode enables a 1.2kHz 4th order (24dB/octave) filter that sends frequencies of 1.2kHz and below to Channel 1 output and frequencies of 1.2kHz and above to Channel 2 output. The XTi2 Series amplifiers come pre-loaded with a preset that makes it easy to configure the amplifier for this operation.

Before you get started ensure that you:

1. Connect signal source to Channel 1 **ONLY** using an XLR connector (the amplifier inputs will automatically be put into Y mode when selecting this preset).
2. Connector the speaker as shown.
 - a. Connect the speaker you wish to receive the low and mid frequencies (1.2kHz and below) to Channel 1 output using Speakon®, Banana Plugs, or bare wire.
 - b. Connect the speaker you wish to receive the high frequencies (1.2kHz and above) to Channel 2 output using Speakon®, Banana Plugs, or bare wire.



Follow these quick steps to configure the amplifier for **XOVER** operation:

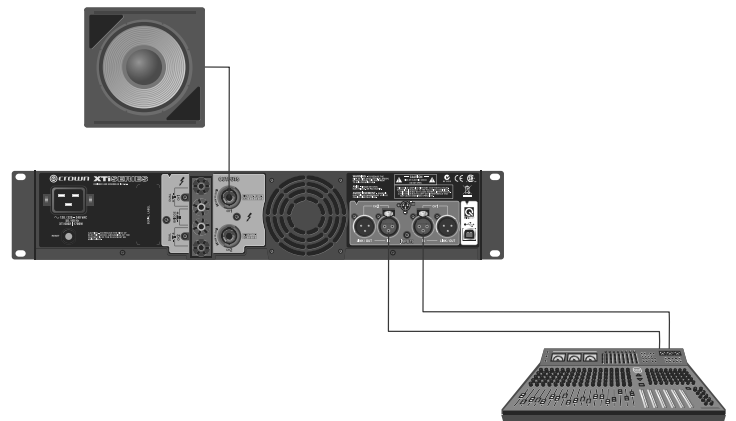
1. Push the “Set/Enter” button and you will see the word “Preset” flashing.
2. Push the “Set/Enter” button again to enter the list of presets in the amplifier.
3. Push the “Next/Down” or “PREV/UP” button until the screen displays “BIAMP”.
4. Push the “Set/Enter” button to confirm your selection.
5. The display will now read “BIAMP” with the Y icon and XOV icon highlighted.

Factory Preset #4: BRG SUBS

Putting the amplifier in **BRG SUBS** (bridged subs) mode allows you to bridge the amplifier for use with a single 8 or 4 ohm subwoofer. The inputs are automatically summed, a 90Hz 4th order (24dB/octave) LowPass filter is enabled, and the output mode is put into bridge-mono mode. The XTi2 Series amplifiers come pre-loaded with a preset that makes it easy to configure the amplifier for this operation.

Before you get started ensure that you:

1. Connect signal source to Channel 1 and Channel 2 using XLR connectors (the amplifier inputs will automatically be summed together when selecting this preset).
2. Connector the speaker as shown.
 - a. If using the binding post outputs, connect the positive terminal of the speaker to the positive terminal of Channel 1 and the negative terminal of the speaker to the positive terminal of Channel 2.
 - b. If using a Speakon® connector, connect the positive terminal of the speaker to 1+ and the negative terminal to 2+. Plug the connector into the Channel 1 output only.



Follow these quick steps to configure the amplifier for **XOVER** operation:

1. Push the “Set/Enter” button and you will see the word “Preset” flashing.
2. Push the “Set/Enter” button again to enter the list of presets in the amplifier.
3. Push the “Next/Down” or “PREV/UP” button until the screen displays “XOVER”.
4. Push the “Set/Enter” button to confirm your selection.
5. The display will now read “XOVER” with the Y icon and XOV icon highlighted.

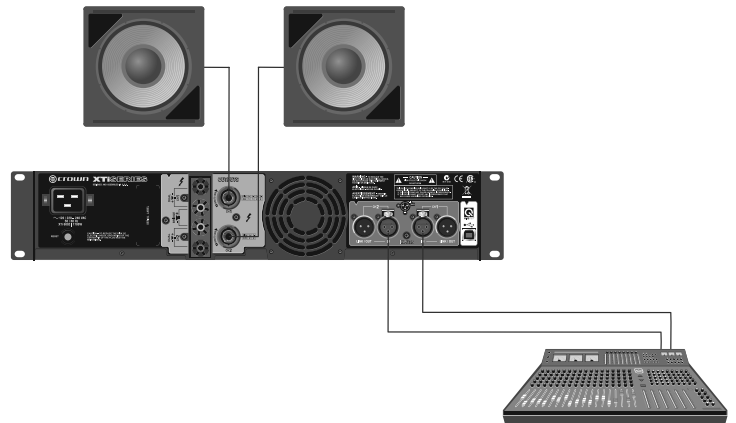
Get Started

Factory Preset #5: SUBSYNTH

Putting the amplifier in **SUBSYNTH** mode allows you to turn on the SubHarmonic Synth feature for use with a subwoofer on both channels. The inputs are automatically summed, a 90Hz 4th order (24dB/octave) filter is enabled on both Channel 1 and Channel 2, and the SubHarmonic Synth feature is turned on at +12dB level. The XTi2 Series amplifiers come pre-loaded with a preset that makes it easy to configure the amplifier for this operation.

Before you get started ensure that you:

1. Connect signal source to Channel 1 and Channel 2 using XLR connectors (the amplifier inputs will automatically be summed together when selecting this preset).
2. Connector the speaker as shown.
 - a. Connect a speaker to each channel output using Speakon®, Banana Plugs, or bare wire



Follow these quick steps to configure the amplifier for **SUBSYNTH** operation:

1. Push the “Set/Enter” button and you will see the word “Preset” flashing.
2. Push the “Set/Enter” button again to enter the list of presets in the amplifier.
3. Push the “Next/Down” or “PREV/UP” button until the screen displays “SUBSYNTH”.
4. Push the “Set/Enter” button to confirm your selection.
5. The display will now read “SUBSYNTH” with the Y icon and XOV icon highlighted.

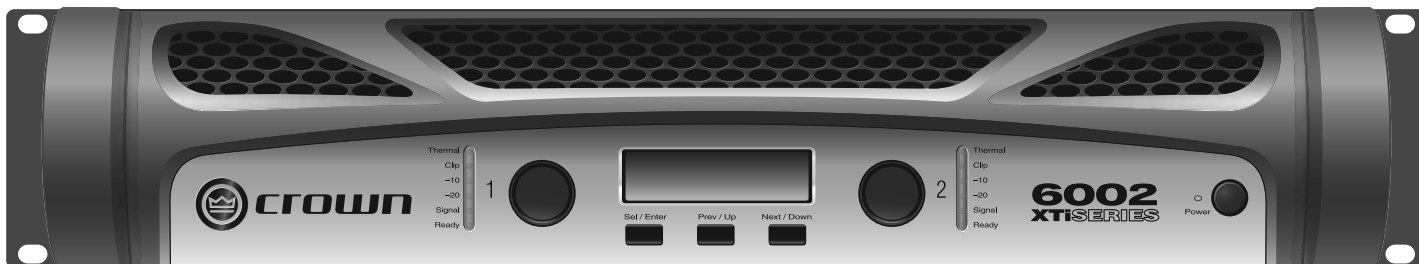
Ensure Proper Cooling

When using an equipment rack, mount units directly on top of each other. Close any open spaces in rack with blank panels. DO NOT block front or rear air vents. The side walls of the rack should be a minimum of two inches (5.1 cm) away from the amplifier sides, and the back of the rack should be open.



CAUTION: Before you begin installing your amplifier, make sure it is disconnected from the power source, with the power switch in the “off” position and all level controls turned completely down (counterclockwise).

Welcome



There's no debate – when you choose Crown's XTi2 Series, you're choosing one of the most powerful and innovative amplifiers on the market today. That's because the all-new XTi2 Series amps continue to set the standard for unmatched performance and value, delivering the goods night after night without breaking a sweat.

With such innovations as a universal tracking switch-mode power supply and a fully integrated suite of speaker processing tools, these amps are at the top of their class when it comes to thermal efficiency and system flexibility.

You also have greatly improved control capabilities. The addition of PeakX Plus™ Limiters gives you full command over threshold, attack and release, and we enhanced the Subharmonic Synth so you can easily manage frequency, gain and filter type, allowing for application specific tuning.

Plus, you'll now be able to tailor fan speed for specific applications with the new Advanced Thermal controls and have software visibility of the Power Supply Temperature and AC Line Voltage with the new Advanced Monitoring controls. Combine all of that with integrated cast-aluminum rack handles for maximum durability and portability and you have the power to move you – and the world.

Next Generation Features include:

- PeakX Plus™ Limiters provide the ultimate in system performance and protection by allowing full control over threshold, attack, and release
- Enhanced Subharmonic Synth section provides user control over crossover frequency, max. harmonic frequency, and 1 PEQ filter for system-specific tuning
- New Advanced Thermal controls allow for 3 user-defined fan mode controls – normal, early and full speed – for matching fan performance to a specific application
- New Advanced Monitoring provides software visibility of the Power Supply Temperature and AC Line Voltage
- Increased number of presets to a total of 50; 49 of which are user definable
- Integrated –cast aluminum handles for easy handling and enhanced durability
- Locking power cord clip provides a secure connection between the amplifier and power cord
- Updated HiQnet Band Manager™ and System Architect™ control software

How to Use This Manual

This manual provides you with the necessary information to safely and correctly setup and operate your amplifier. It does not cover every aspect of installation, setup, or operation that might occur under every condition. For additional information, please consult Crown's Amplifier Application Guide (available at www.crownaudio.com), Crown Technical Support, your system installer or retailer.

We strongly suggest you read all instructions, warnings and cautions contained in this manual. Also, for your protection, please send in your warranty registration card today. And save your bill of sale – it's your official proof of purchase.

Front Panel Features

Indicators:

Ready Indicator: Two green LEDs, one for each channel, illuminate when the amplifier is ready to produce audio.

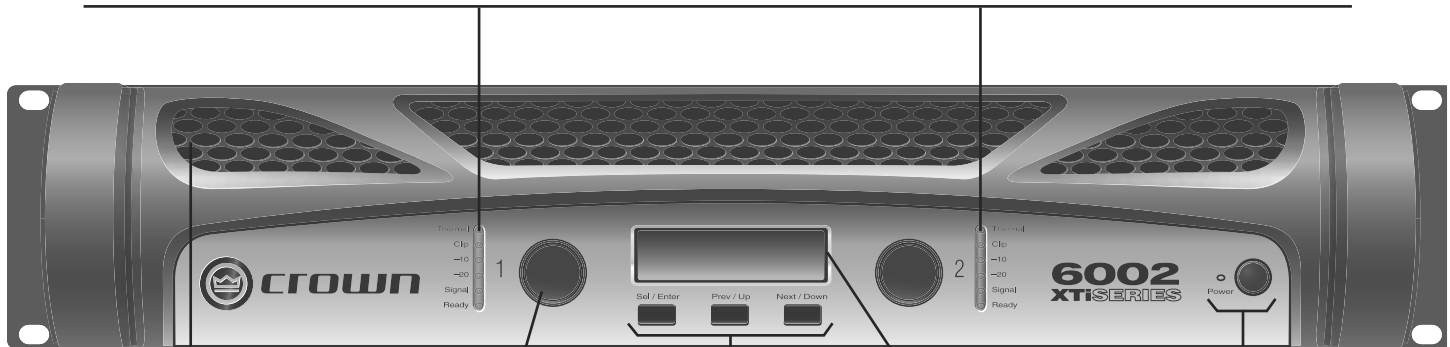
Signal Presence Indicator: Two green LEDs, one for each channel, illuminate when the channel input exceeds -40dBu. Useful for troubleshooting cable runs.

-20 Indicator: Two green LEDs, one for each channel, illuminate when the output signal exceeds -20dB below clip.

-10 Indicator: Two green LEDs, one for each channel, illuminate when the output signal exceeds -10dB below clip.

Clip Indicator: Two red LEDs, one for each channel, illuminate at the threshold of audible distortion.

Thermal Indicator: Two red LEDs, one for each channel, illuminate when thermal compression begins due to excessive temperature conditions.



Cooling Vents:
Front to rear forced air flow.

Gain (Level) Controls:
Two black rotary level controls, one for each channel.

LCD Screen:
Backlit liquid crystal display shows enabled presets and speaker processing.

Power Button & Indicator:
Turns amplifier power on and off. Blue LED will illuminate when power is turned on.

Sel/Prev/Next Buttons:
Three buttons located underneath the LCD screen used to access menu items and front panel lockout.



WARNING: Never connect the output to a power supply, battery or power main. Electrical shock may result.

Back Panel Features

XTi 1002, 2002, 4002

Power Cord Clip: Mounting points for securing, included power cord clip.

AC Power Connector

Binding Post Output Jacks: One pair per channel, accepts banana plugs or bare wire. Note: Binding Post outputs on European models come with safety plugs installed to prevent European power plugs from being inserted. The side entry positions for these connectors should be used with European models.

Fans: Provide front to back forced airflow for cooling.

Input Connector: Two 3-pin XLR input connectors are provided (one per channel).

4-Pole Speakon® Output Connectors: These two connectors accept 2-pole and 4-pole Speakon® connectors. The channel 1 connector is wired for both channels so it can be used for bridge-mono wiring or stereo wiring of two speakers to a single Speakon.

Link/Out Connector: Two 3-pin XLR output connectors are provided (one per channel) to loop-thru signal from one amplifier to another.

HiQnet USB Connector: Type B USB connector allows you to connect the amplifier to a computer for use with System Architect™ and Band Manager™ software.

XTi 6002

Power Cord Clip: Mounting points for securing, included power cord clip.

AC Power Connector

Circuit Breaker: Provides overload protection

Binding Post Output Jacks: One pair per channel, accepts banana plugs or bare wire. Note: Binding Post outputs on European models come with safety plugs installed to prevent European power plugs from being inserted. The side entry positions for these connectors should be used with European models.

Fans: Provide front to back forced airflow for cooling.

Input Connector: Two 3-pin XLR input connectors are provided (one per channel).

4-Pole Speakon® Output Connectors: These two connectors accept 2-pole and 4-pole Speakon® connectors. The channel 1 connector is wired for both channels so it can be used for bridge-mono wiring or stereo wiring of two speakers to a single Speakon.

Link/Out Connector: Two 3-pin XLR output connectors are provided (one per channel) to loop-thru signal from one amplifier to another.

HiQnet USB Connector: Type B USB connector allows you to connect the amplifier to a computer for use with System Architect™ and Band Manager™ software.

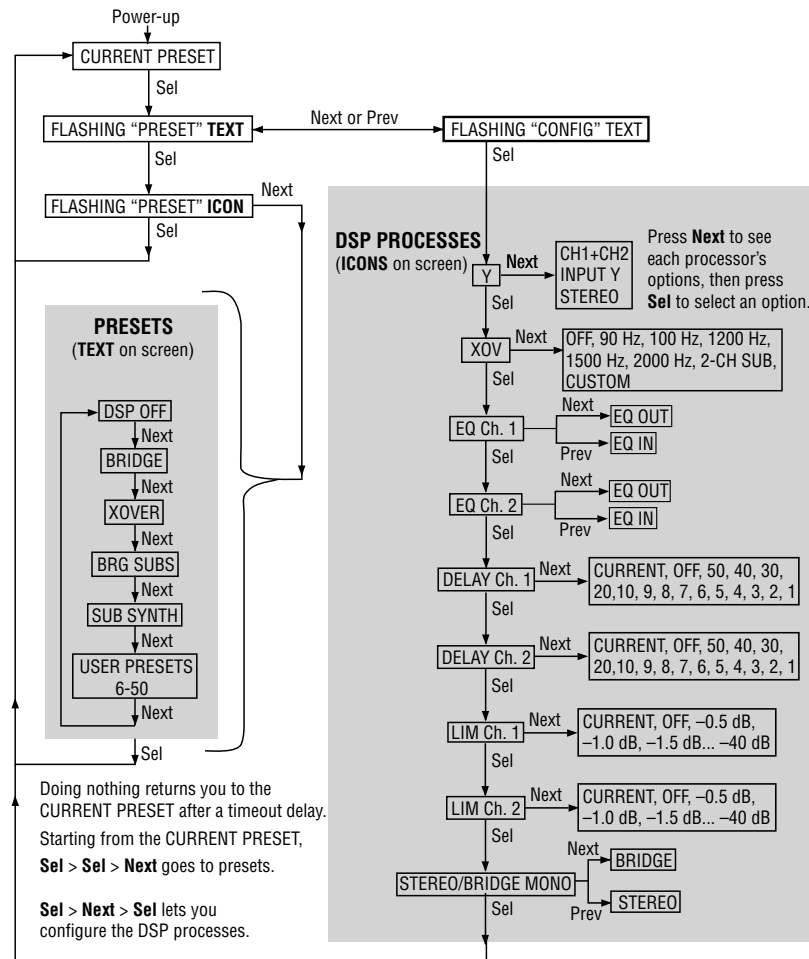
Front Panel Navigation

From the front panel, you can change settings for several of the amplifier's integrated signal processing features: Input Y, Crossover Frequency, EQ, Delay, Limiting, and Stereo/Bridge-Mono. The Icons in the display illuminate to show which features are currently applied and turned on.

When you power-on the amplifier for the first time, the LCD screen displays "DSP OFF" (no DSP is applied). Subsequent power-ons display the preset that was active when you last shut off the amplifier.

The figure below shows the Menu Tree, which is the navigation path of options in the Menu. It shows how you navigate through the front panel and which settings are available from the front panel. For full access to all features, it is required that you hook up the amplifier via USB to a computer and run either HiQnet System Architect™ or Band Manager™ software. Both are available free via download from the following address: <http://hiqnet.harmanpro.com>.

Menu Tree



Navigating the LCD Screen Menu: Basics

To step through the Menu options, press the **Sel**, **Next** or **Prev** buttons as described in the menu tree above. Icons illuminated at the top of the screen show which DSP functions are active with the current preset.

When you are modifying a preset, its icon flashes. You can scroll through its settings with the **Prev** and **Next** buttons. When you see the desired setting, select it by pressing Sel. Doing nothing returns you to the current preset after ten seconds.

In the LCD screen, if the Preset Icon is lit, the current preset is unchanged from its stored settings. If the Custom Icon is lit, the current preset has been changed from its stored settings.

Integrated Processing Features

The XTi2 Series amplifiers include a number of integrated processing features which appear as icons on the front panel LCD screen. They are described below:

NOTE: System Architect Software is required to have full control over all Integrated Processing Features which can be downloaded from the following URL – <http://hiqnet.harmanpro.com/>. When controlling more than one XTi2 at a time you will need USB Hub. We recommend using a Powered USB Hub.

Input Mode

- Stereo - In this mode, Channel 1 input goes to Channel 1 output and Channel 2 input goes to Channel 2 output. This is the mode the amplifier is configured for from the factory.
- SUM (CH1 + CH2) – In this mode, the Channel 1 input signal and Channel 2 input signal are summed and fed to both output channels. This provides a 6 dB level boost.
- Input Y – In this mode, the Channel 1 input signal is sent to the Channel 1 and Channel 2 output. The channel 2 input signal is ignored.

Output Mode

- Stereo – In this mode, the amplifier sends Channel 1 input signal to the Channel 1 output and the Channel 2 input signal to the Channel 2 output.
- Bridge-Mono – In this mode, the power of both amplifier channels are delivered into a single 8 or 4 ohm load.

Subharmonic Synth

The Subharmonic Synth feature takes the low frequencies and “synthesizes” or creates new frequencies that are one octave lower. The two signals are then summed together. Also new, are two user adjustable parametric EQ filters and crossover frequency filter. These can be used to “shape” the sound and enhance the desired effect.

Equalization

The XTi2 Series provides two blocks of equalization in the signal processing. The input EQ block is before the crossover and is usually used for the room EQ. The output EQ block is after the crossover and is usually used for speaking tuning.

Input EQ: This input EQ block provides 6 filters per channel each with frequency, gain, and Q that is user controllable. This block also has a High and Low Shelf Filter per channel which has gain and frequency control.

Output EQ: This output EQ block provides 8 filters per channel each with frequency, gain, and Q control that is user controllable.

Crossover:

The crossover section provides users with the ability to enable a HighPass and LowPass filter per channel along with BandPass gain and the ability to change the polarity. This allows the Crossover section to be customized to most system configurations.

For the HighPass and LowPass Filters, you have the choice of the following filters: Butterworth 6dB/oct, Butterworth 12dB/oct, Butterworth 18dB/oct, Butterworth 24dB/oct, Butterworth 48dB/oct, Linkwitz-Riley 24dB/oct, and Linkwitz-Riley 48dB/oct.

The BandPass gain provides you with -15dB to +15dB of gain.

Delay

There is up to 50msec of delay available in the signal processing for time aligning your speakers. The software allows you to enter the amount of delay needed in the form of seconds, feet, or meters and does the calculation for you.

Peak Plus Limiter:

Feed-forward output limiter with user-adjustable attack, release and threshold (0.1 dB resolution), plus integrated feedback limiter to minimize amplifier clipping.

Integrated Processing Features

Advanced Thermal Control

In this section, you can tailor the fan speed to specific applications. You have the choice of the following modes:

- Normal
- Early
- Full-Speed

The fan mode can be changed using the front panel buttons at start-up or in the software. The default mode is normal and should work fine for most applications. Early mode turns the fan on sooner at a “lower” temperature, and Full-speed mode turns the fan on full-speed full-time. Full-speed mode is not recommended for “dirty” environments.

Advanced Monitoring

This feature allows you to have software visibility of both the Power Supply Temperature and AC Line voltage. AC Line voltage is “derived” from the amplifier rail voltage and is an approximation of the AC line voltage. This allows you to monitor the health of your amplifiers and provides for troubleshooting.

Front Panel Lock-Out

To disable or lock the buttons from the front panel, hold the Prev and Next at the same time until the screen says “locked”. The rotary knobs (attenuators) will still operate. To unlock, hold Prev and Next until the screen says “unlocked”.

The front panel can also be locked out from the software as well from the main panel. However once it is locked in the software, it can only be unlocked from the software. You cannot unlock from the front panel. **The rotary knobs (attenuators) will still operate.**

XTi2 Serie Bedienungsanleitung



XTi 1002

XTi 2002

XTi 4002

XTi 6002

Weitere Sprachversionen: Um Informationen über die Nutzung dieses Produktes in anderen Sprachen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Crown-Händler. Wenn Sie Hilfe dabei benötigen, Ihren örtlichen Händler ausfindig zu machen, kontaktieren Sie Crown bitte unter 574-294-8000.

Dieses Handbuch enthält nicht alle Einzelheiten zu Design, Herstellung oder Varianten des Gerätes. Es deckt auch nicht jeden möglichen Fall ab, der während Installation, Betrieb oder Wartung auftreten könnte.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen waren bei Erscheinungsdatum zutreffend. Es können jedoch Aktualisierungen zu diesen Informationen vorliegen. Um die neueste Version dieses Handbuchs zu erhalten, besuchen Sie bitte die Crown-Webseite auf www.crownaudio.com.

Rechtlicher Hinweis: Crown, Crown Audio und Amcron sind eingetragene Handelsmarken von Crown International. Sonstige Handelsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer. Spätere Versionen dieses Handbuchs und zusätzliche Informationen zu diesem Produkt stehen gegebenenfalls auf der Crown-Webseite auf www.crownaudio.com zur Verfügung.

Einige Modelle können unter dem Namen Amcron[®] exportiert werden.

©2011 by Harman International, 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 USA, Telefon: 574-294-8000.

Inbetriebnahme

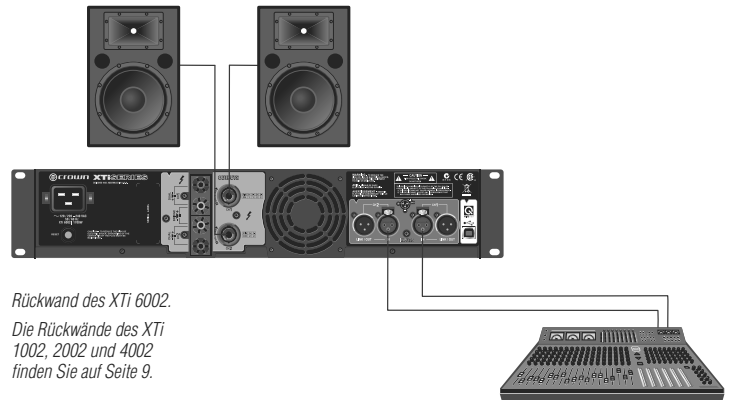
Stereo DSP AUS

Dies ist die Standardwerkseinstellung des Verstärkers. Der Verstärker ist für den Stereomodus konfiguriert, wobei sämtliche Verarbeitungsfunktionen deaktiviert sind.

1. Schließen Sie die rechte/linke Signalquelle mit Hilfe der XLR-Stecker an Kanal 1 und Kanal 2 an
2. Schließen Sie mit Hilfe von Speakon®, Bananensteckern oder blankem Draht einen Lautsprecher an jeden Kanalausgang an



ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme Ihres Verstärkers lesen und befolgen Sie bitte die wichtigen Sicherheitsanweisungen, die Sie zu Beginn dieser Bedienungsanleitung finden.



Rückwand des XTi 6002.

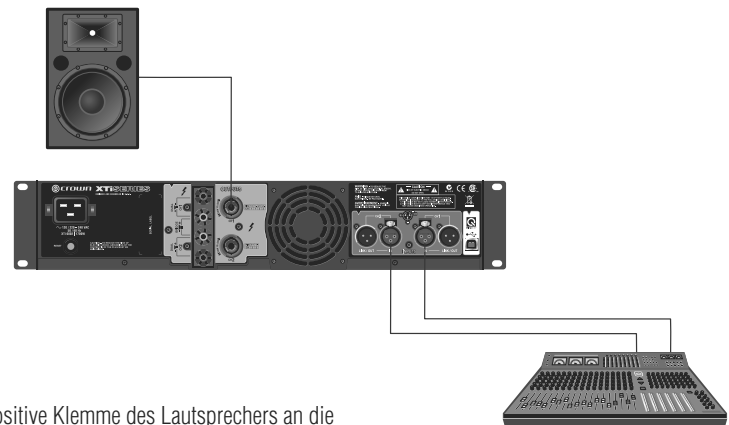
Die Rückwände des XTi 1002, 2002 und 4002 finden Sie auf Seite 9.

Werksvoreinstellung Nr. 2: BRÜCKE

Wenn der Verstärker in den **BRÜCKEN**-Modus (Brücke-Mono) versetzt wird, wird die Leistung beider Verstärkerkanäle als **einzelne** 8 oder 4 Ohm-Last bereitgestellt. Die Verstärker der Serie XTi2 sind werkseitig mit einer Voreinstellung versehen, die die Konfiguration des Verstärkers für diesen Betrieb erleichtert.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie:

1. die Signalquelle mit Hilfe von XLR-Steckern an Kanal 1 und Kanal 2 angeschlossen haben (die Verstärkereingänge werden automatisch summiert, wenn diese Voreinstellung gewählt wird),
2. den Lautsprecher wie gezeigt angeschlossen haben.
 - a. Wenn Sie die Verbindungsklemmenausgänge verwenden, schließen Sie die positive Klemme des Lautsprechers an die positive Klemme von Kanal 1 und die negative Klemme des Lautsprechers an die positive Klemme von Kanal 2 an
 - b. Wenn Sie einen Speakon® Stecker verwenden, schließen Sie die positive Klemme des Lautsprechers an 1+ und die negative Klemme an 2+ an. Stecken Sie den Stecker nur in den Ausgang von Kanal 1 ein



Folgen Sie diesen einfachen Schritten zur Konfiguration des Verstärkers für den **BRÜCKEN**-Betrieb:

1. Drücken Sie die Taste "Set/Enter", so dass "Preset" blinkt
2. Drücken Sie die Taste "Set/Enter" noch einmal, um die Liste der Voreinstellungen in den Verstärker einzugeben
3. Drücken Sie "Next/Down" oder "PREV/UP", bis das Display "Bridge" anzeigt
4. Drücken Sie "Set/Enter" zur Bestätigung Ihrer Auswahl
5. Das Display zeigt jetzt "Bridge" an und das Y-Symbol und Brückensymbol sind hervorgehoben

ANMERKUNG: Individuelle Verdrahtungen sind nur von qualifizierten Fachkräften durchzuführen.

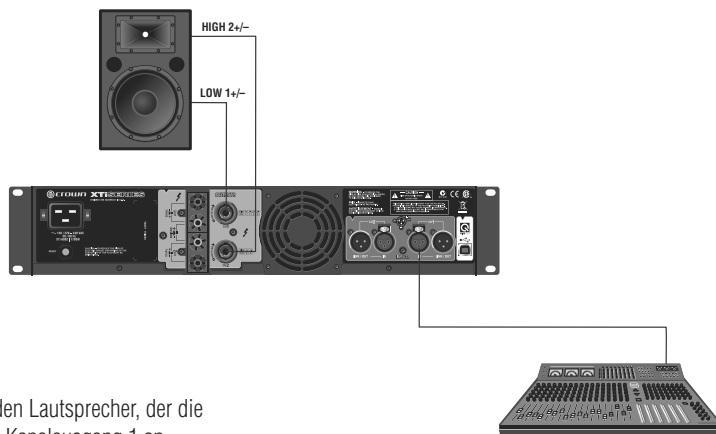
Inbetriebnahme

Werksvoreinstellung Nr. 3: XOVER

Im **XOVER**-Modus wird ein 1,2 kHz Filter der 4. Ordnung (24dB/Oktave) aktiviert, der Frequenzen von 1,2 kHz und weniger an Kanalausgang 1 und Frequenzen von 1,2 kHz und mehr an Kanalausgang 2 sendet. Die Verstärker der Serie XTi2 sind werkseitig mit einer Voreinstellung versehen, die die Konfiguration des Verstärkers für diesen Betrieb erleichtert.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie:

1. die Signalquelle mit Hilfe eines XLR-Steckers **NUR** an Kanal 1 angeschlossen haben (die Verstärkereingänge werden automatisch in den Y-Modus versetzt, wenn diese Voreinstellung gewählt wird),
2. den Lautsprecher wie gezeigt angeschlossen haben.
 - a. Schließen Sie mit Hilfe von Speakon®, Bananensteckern oder blankem Draht den Lautsprecher, der die niedrigen und mittleren Frequenzen (1,2 kHz und weniger) empfangen soll, an Kanalausgang 1 an
 - b. Schließen Sie mit Hilfe von Speakon®, Bananensteckern oder blankem Draht den Lautsprecher, der die hohen Frequenzen (1,2 kHz und mehr) empfangen soll, an Kanalausgang 2 an



Folgen Sie diesen einfachen Schritten zur Konfiguration des Verstärkers für den **XOVER**-Betrieb:

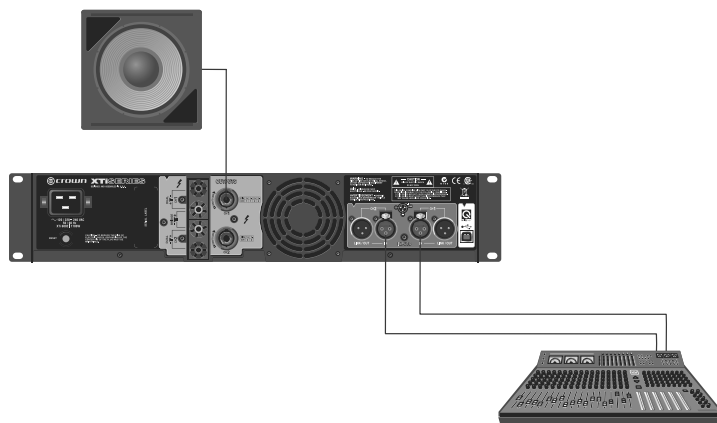
1. Drücken Sie die Taste "Set/Enter", so dass "Preset" blinkt
2. Drücken Sie die Taste "Set/Enter" noch einmal, um die Liste der Voreinstellungen in den Verstärker einzugeben
3. Drücken Sie "Next/Down" oder "PREV/UP", bis das Display "BIAMP" anzeigt
4. Drücken Sie "Set/Enter" zur Bestätigung Ihrer Auswahl
5. Das Display zeigt jetzt "BIAMP" an und das Y-Symbol und XOV-Symbol sind hervorgehoben

Werksvoreinstellung Nr. 4: BRG SUBS

Im Modus **BRG SUBS** (Bridged Subs - überbrückte Subwoofer) können Sie den Verstärker für die Verwendung eines einzelnen 8 oder 4 Ohm-Subwoofer überbrücken. Die Eingänge werden automatisch summiert, ein 90Hz Tiefpassfilter 4er Ordnung (24 dB/Oktave) wird aktiviert und der Ausgangsmodus wird in den Bridge-Mono-Modus versetzt. Die Verstärker der Serie XTi2 sind werkseitig mit einer Voreinstellung versehen, die die Konfiguration des Verstärkers für diesen Betrieb erleichtert.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie:

1. die Signalquelle mit Hilfe von XLR-Steckern an Kanal 1 und Kanal 2 angeschlossen haben (die Verstärkereingänge werden automatisch summiert, wenn diese Voreinstellung gewählt wird),
2. den Lautsprecher wie gezeigt angeschlossen haben.
 - a. Wenn Sie die Verbindungsklemmenausgänge verwenden, schließen Sie die positive Klemme des Lautsprechers an die positive Klemme von Kanal 1 und die negative Klemme des Lautsprechers an die positive Klemme von Kanal 2 an
 - b. Wenn Sie einen Speakon® Stecker verwenden, schließen Sie die positive Klemme des Lautsprechers an 1+ und die negative Klemme an 2+ an. Stecken Sie den Stecker nur in den Ausgang von Kanal 1 ein



Folgen Sie diesen einfachen Schritten zur Konfiguration des Verstärkers für den **XOVER**-Betrieb:

1. Drücken Sie die Taste "Set/Enter", so dass "Preset" blinkt
2. Drücken Sie die Taste "Set/Enter" noch einmal, um die Liste der Voreinstellungen in den Verstärker einzugeben
3. Drücken Sie "Next/Down" oder "PREV/UP", bis das Display "XOVER" anzeigt
4. Drücken Sie "Set/Enter" zur Bestätigung Ihrer Auswahl
5. Das Display zeigt jetzt "XOVER" an und das Y-Symbol und XOV-Symbol sind hervorgehoben.

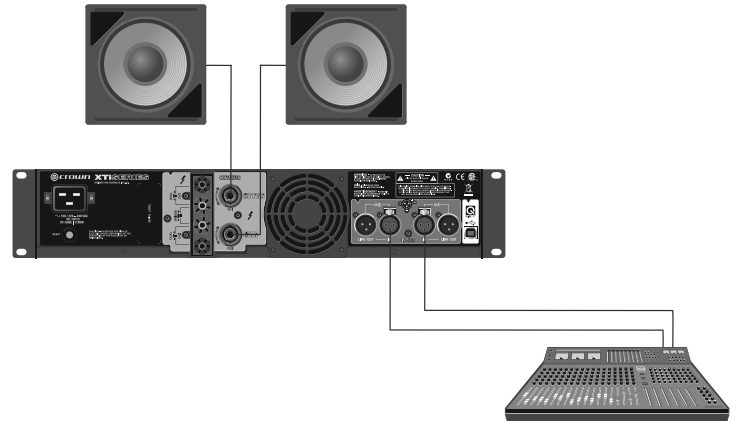
Inbetriebnahme

Werksvoreinstellung Nr. 5: SUBSYNTH

Im **SUBSYNTH** Modus können Sie die SubHarmonic Synth-Funktion zur Verwendung mit einem Subwoofer auf beiden Kanälen aktivieren. Die Eingänge werden automatisch summiert, ein 90Hz Tiefpassfilter 4er Ordnung (24 dB/Oktave) wird sowohl auf Kanal 1 als auch auf Kanal 2 aktiviert und die SubHarmonic Synth-Funktion wird bei einem Pegel von +12dB aktiviert. Die Verstärker der Serie XTi2 sind werkseitig mit einer Voreinstellung versehen, die die Konfiguration des Verstärkers für diesen Betrieb erleichtert.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie:

1. die Signalquelle mit Hilfe von XLR-Steckern an Kanal 1 und Kanal 2 angeschlossen haben (die Verstärkereingänge werden automatisch summiert, wenn diese Voreinstellung gewählt wird),
2. den Lautsprecher wie gezeigt angeschlossen haben
 - a. Schließen Sie mit Hilfe von Speakon®, Bananensteckern oder blankem Draht einen Lautsprecher an jeden Kanalausgang an



Folgen Sie diesen einfachen Schritten zur Konfiguration des Verstärkers für den **SUBSYNTH**-Betrieb:

1. Drücken Sie die Taste "Set/Enter", so dass "Preset" blinkt
2. Drücken Sie die Taste "Set/Enter" noch einmal, um die Liste der Voreinstellungen in den Verstärker einzugeben
3. Drücken Sie "Next/Down" oder "PREV/UP", bis das Display "SUBSYNTH" anzeigt
4. Drücken Sie "Set/Enter" zur Bestätigung Ihrer Auswahl
5. Das Display zeigt jetzt "SUBSYNTH" an und das Y-Symbol und XOV-Symbol sind hervorgehoben

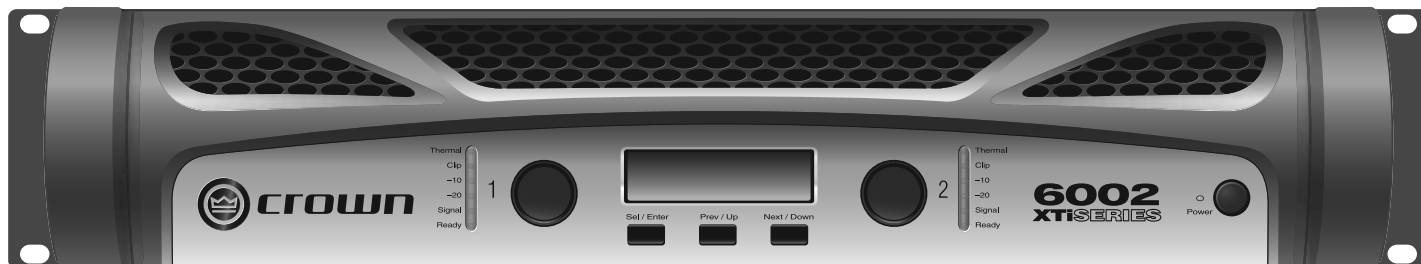
Stellen Sie eine korrekte Kühlung sicher

Bei Verwendung eines Rack montieren Sie die Einheiten direkt übereinander. Verschließen Sie Freiräume im Rack mit Blindplatten. Blockieren Sie die Belüftungen an der Vorder- und Rückseite NICHT. Die Seitenwände des Rack müssen einen Mindestabstand von 5,1 cm (2 Zoll) zu den Seitenwänden des Verstärkers aufweisen und die Rückseite des Rack muss offen sein.



VORSICHT: Vor der Installation Ihres Verstärkers stellen Sie sicher, dass er von der Stromquelle getrennt ist, der Hauptschalter auf "AUS" steht und alle Pegelregler vollständig zurückgedreht sind (gegen den Uhrzeigersinn).

Willkommen



Wenn Sie die Serie XTi2 von Crown wählen, wählen Sie zweifellos einen der leistungsstärksten und innovativsten Verstärker, der heute auf dem Markt erhältlich ist. Der Grund dafür besteht darin, dass die brandneuen Verstärker der Serie XTi2 nach wie vor den Standard für unerreichte Leistung und unerreichten Wert definieren und Nacht für Nacht mühelos ihre Leistung erbringen.

Dank der innovativen Universal Tracking Switch Mode-Stromversorgung und einer voll-integrierten Suite von Lautsprecherverarbeitungs-Tools liegen diese Verstärker in Punkto thermische Effizienz und Systemflexibilität an der Spitze ihrer Klasse.

Darüber hinaus profitieren Sie von deutlich optimierten Steuerfunktionen. PeakX Plus™ Limiters bieten Ihnen vollständige Kontrolle über Threshold, Attack und Release. Des Weiteren haben wir den Subharmonic Synth optimiert, so dass Sie Frequenz, Verstärkung und Filtertyp verwalten und anwendungsspezifische Einstellungen vornehmen können.

Dank der neuen Advanced Thermal-Bedienelemente können Sie jetzt zudem die Lüfterdrehzahl für bestimmte Anwendungen einstellen und mit den neuen Advanced Monitoring-Bedienelementen können Sie die Temperatur der Stromversorgung sowie die Netzspannung visuell mittels Software überwachen. Wenn Sie all dies mit den integrierten Rackgriffen aus Gussaluminium für maximale Haltbarkeit und Tragbarkeit kombinieren, verfügen Sie über die Leistungsfähigkeit, die Sie - und die Welt - bewegt.

Die Features der nächsten Generation:

- PeakX Plus™ Limiters für ultimative Performance und Schutz des Systems durch vollständige Kontrolle über Threshold, Attack und Release
- Die erweiterte Subharmonic Synth-Sektion ermöglicht dem Benutzer die Kontrolle über Übergangsfrequenz, max. Oberschwingungsfrequenz und 1 PEQ-Filter für systemspezifische Einstellungen
- Neue Advanced Thermal-Bedienelemente bieten drei benutzerdefinierte Lüftermodussteuerungen - normal, vorzeitig und Höchstdrehzahl - zur Anpassung der Lüfterleistung an eine bestimmte Anwendung
- Neues Advanced Monitoring bietet visuelle Überwachung der Temperatur der Stromversorgung mittels Software sowie der Netzspannung
- Erhöhte Anzahl der Voreinstellungen auf insgesamt 50, von denen 49 benutzerdefinierbar sind
- Integrierte Gussaluminiumgriffe für leichten Transport und verbesserte Haltbarkeit
- Eine Stromkabelraste bietet einen sicheren Anschluss des Stromkabels an den Verstärker
- Aktualisierte HiQnet Band Manager™ und System Architect™ Steuer-Software

Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung bietet Ihnen die notwendigen Informationen für die sichere und korrekte Einrichtung und Inbetriebnahme Ihres Verstärkers. Es werden nicht alle Aspekte der Installation, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme, die unter allen denkbaren Situationen auftreten können, behandelt. Zusätzliche Informationen finden Sie im Verstärkeranwendungsleitfaden von Crown (Amplifier Application Guide, unter www.crownaudio.com), beim technischen Support von Crown, bei Ihrem Systeminstallateur oder bei Ihrem Händler.

Wir empfehlen nachdrücklich, alle Anweisungen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind, zu lesen. Bitte senden Sie uns noch heute Ihre Garantierregistrierungskarte für Ihren Schutz. Bewahren Sie Ihren Kaufvertrag an einem sicheren Ort auf, er ist Ihr offizieller Kaufnachweis.

Features der Vorderseite

Anzeigeelemente:

Bereitschaftsanzeige: Zwei grüne LEDs für jeweils einen Kanal leuchten, wenn der Verstärker für die Audiowiedergabe bereit ist.

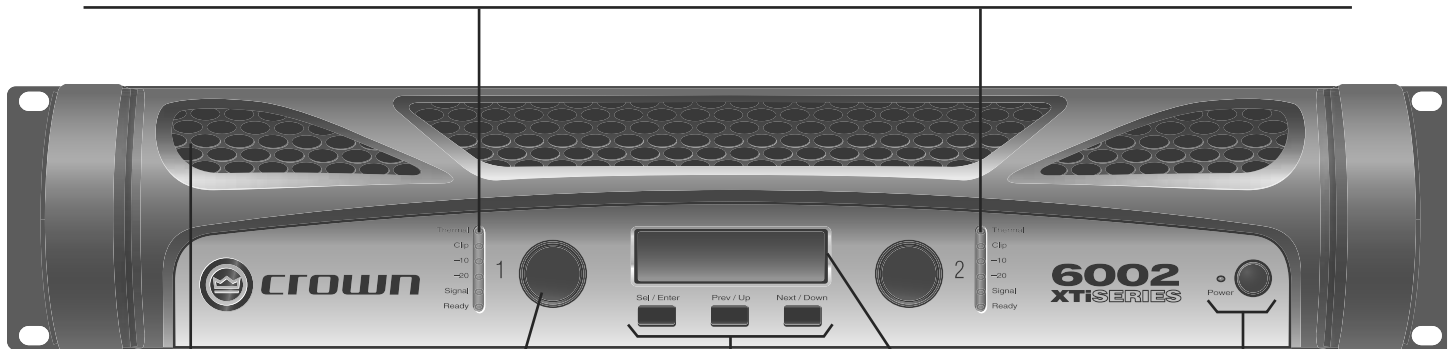
Signalpräsenzanzeige: Zwei grüne LEDs für jeweils einen Kanal leuchten, wenn die Kanaleingabe -40dBu übersteigt. Diese LEDs sind für die Überprüfung von Kabeln von Nutzen.

-20 Anzeige: Zwei grüne LEDs für jeweils einen Kanal leuchten, wenn das Ausgangssignal unterhalb der Überlastung -20dB übersteigt.

-10 Anzeige: Zwei grüne LEDs für jeweils einen Kanal leuchten, wenn das Ausgangssignal unterhalb der Überlastung -10dB übersteigt.

Überlastungsanzeige: Zwei rote LEDs jeweils für einen Kanal leuchten am Schwellenwert hörbarer Verzerrung.

Temperaturanzeige: Zwei rote LEDs jeweils für einen Kanal leuchten, wenn aufgrund übermäßiger Temperaturbedingungen thermische Kompression beginnt.



Kühlentlüftungen:

Zwangsluftströmung von der Vorderseite zur Rückseite.

Verstärkungsregler (Pegelregler):

Zwei schwarze Pegeldrehregler für jeweils einen Kanal.

LCD-Bildschirm:

Ein hintergrundbeleuchteter LCD-Bildschirm zeigt aktivierte Voreinstellungen und die Lautsprecherbearbeitung an.

Hauptschalter und Anzeige:

Zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers. Die blaue LED leuchtet, wenn der Strom eingeschaltet ist.

Sel/Prev/Next Tasten:

Drei Tasten unterhalb des LCD-Bildschirms für den Zugriff auf Menüelemente und zur Sperrung der Vorderseite.



ACHTUNG: Schließen Sie den Ausgang niemals an eine Stromversorgung, an eine Batterie oder an das Stromnetz an. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Features der Rückseite

XTi 1002, 2002, 4002

Hauptschalter und Anzeige:

Ein Paar pro Kanal für Bananenstecker oder blanken Draht. Anmerkung: Die Verbindungsklemmenausgänge an europäischen Modellen sind mit Sicherheitssteckern ausgerüstet, damit keine europäischen Netzstecker eingesteckt werden können. Bei europäischen Modellen sind für diese Stecker die Seiteneingangspositionen zu verwenden. können.eingangsposten zu verwenden.

Netzkabel-Clip:

Haltepunkte zur Befestigung, Netzkabel-Clip inbegriffen.

Lüfter:

Sorgen für eine Zwangsluftströmung von der Vorderseite zur Rückseite.

Eingangsklemmen:

Zwei 3-Pin XLR Eingangsklemmen sind bereitgestellt (eine pro Kanal).



Netzanschluss

4-polige Speakon® Ausgangsbuchsen:

Diese beiden Buchsen sind für 2-polige und 4-polige Speakon® Stecker geeignet. Die Buchse für Kanal 1 ist für beide Kanäle verdrahtet, so dass sie für überbrückte Mono-Verdrahtung oder Stereo-Verdrahtung von zwei Lautsprechern zu einem einzelnen Speakon verwendet werden kann.

Link/Out Anschluss:

Zwei 3-Pin XLR Eingangsklemmen sind bereitgestellt (eine pro Kanal), um das Signal von einem Verstärker zu einem anderen in einer Schleife durchzuführen.

HiQnet USB Anschluss:

USB-Anschlüsse vom Typ B ermöglichen den Anschluss des Verstärkers an einen Computer mit der Software System Architect™ und Band Manager™.

XTi 6002

Netzkabel-Clip:

Haltepunkte zur Befestigung, Netzkabel-Clip inbegriffen.

Anschlüsse der Verbindungsklemmenausgänge:

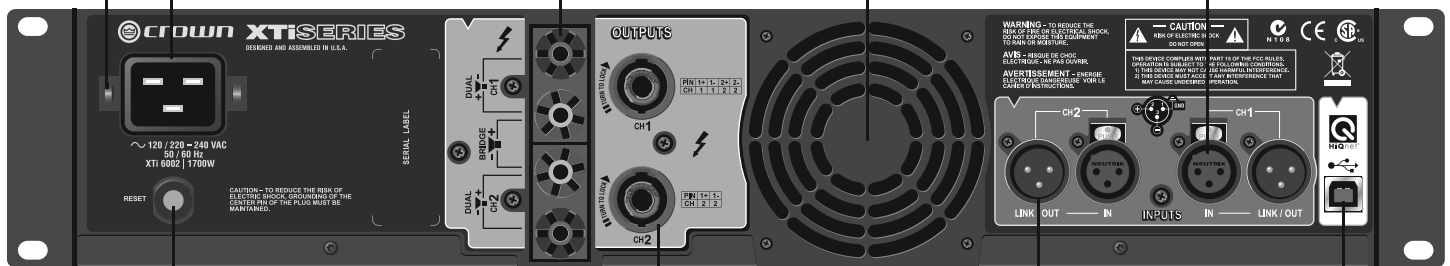
Anschlüsse der Verbindungsklemmenausgänge: Ein Paar pro Kanal für Bananenstecker oder blanken Draht. Anmerkung: Die Verbindungsklemmenausgänge an europäischen Modellen sind mit Sicherheitssteckern ausgerüstet, damit keine europäischen Netzstecker eingesteckt werden können. Bei europäischen Modellen sind für diese Stecker die Seiteneingangspositionen zu verwenden.

Lüfter:

Sorgen für eine Zwangsluftströmung von der Vorderseite zur Rückseite.

Eingangsklemmen:

Zwei 3-Pin XLR Eingangsklemmen sind bereitgestellt (eine pro Kanal).



Netzanschluss

Schutzschalter:

Für Überlastungsschutz.

4-polige Speakon® Ausgangsbuchsen:

Diese beiden Buchsen sind für 2-polige und 4-polige Speakon® Stecker geeignet. Die Buchse für Kanal 1 ist für beide Kanäle verdrahtet, so dass sie für überbrückte Mono-Verdrahtung oder Stereo-Verdrahtung von zwei Lautsprechern zu einem einzelnen Speakon verwendet werden kann.

Link/Out Anschluss:

Zwei 3-Pin XLR Eingangsklemmen sind bereitgestellt (eine pro Kanal), um das Signal von einem Verstärker zu einem anderen in einer Schleife durchzuführen.

HiQnet USB Anschluss:

USB-Anschlüsse vom Typ B ermöglichen den Anschluss des Verstärkers an einen Computer mit der Software System Architect™ und Band Manager™.

Integrierte Verarbeitungsfunktionen

Die Verstärker der Serie XTi2 weisen eine Anzahl von integrierten Verarbeitungsfunktionen auf, die als Symbole auf dem LCD-Bildschirm auf der Vorderseite erscheinen. Diese werden weiter unten beschrieben:

ANMERKUNG: Die Software "System Architect" ist für eine vollständige Kontrolle über alle integrierten Verarbeitungsfunktionen erforderlich. Diese Software kann von folgender Website heruntergeladen werden: <http://hiqnet.harmanpro.com/>. Wenn Sie mehr als einen XTi2 gleichzeitig steuern, benötigen Sie einen USB-Hub. Wir empfehlen einen gespeisten USB-Hub.

Eingangsmodus

- Stereo - In diesem Modus ist der Eingang von Kanal 1 mit dem Ausgang von Kanal 1 verbunden und der Eingang von Kanal 2 ist mit dem Ausgang von Kanal 2 verbunden. Dies ist die Werkskonfiguration des Verstärkers.
- SUM (CH1 + CH2) – In diesem Modus werden die Eingangssignale von Kanal 1 und Kanal 2 summiert und an beide Ausgangskanäle ausgegeben. Dadurch wird eine Verstärkung von 6 dB erreicht.
- Input Y – In diesem Modus wird das Eingangssignal von Kanal 1 an den Ausgang von Kanal 1 und Kanal 2 gesendet. Das Eingangssignal von Kanal 2 wird ignoriert.

Ausgangsmodus

- Stereo – In diesem Modus sendet der Verstärker das Eingangssignal von Kanal 1 an den Ausgang von Kanal 1 und das Eingangssignal von Kanal 2 an den Ausgang von Kanal 2
- Bridge-Mono – In diesem Modus wird die Leistung beider Verstärkerkanäle an eine einzelne 8 oder 4 Ohm-Last angelegt

Subharmonic Synth

Die Subharmonic Synth-Funktion nimmt die niedrigen Frequenzen und "synthetisiert" bzw. erzeugt neue Frequenzen, die eine Oktave niedriger sind. Daraufhin werden beide Signale summiert. Ebenfalls neu sind zwei benutzereinstellbare parametrische EQ-Filter und Übergangsfrequenzfilter. Diese können zur "Formung" des Klangs und zur Optimierung des gewünschten Effekts verwendet werden.

Equalizing

Die Serie XTi2 bietet zwei Equalizing-Blöcke in der Signalverarbeitung. Der Eingangs-EQ-Block liegt vor dem Übergang und wird normalerweise für den Raum-EQ verwendet. Der Ausgangs-EQ-Block liegt hinter dem Übergang und wird normalerweise für die Sprechereinstellung verwendet.

Eingangs-EQ: Dieser Eingangs-EQ-Block bietet 6 Filter pro Kanal, von denen jeder Frequenz, Gain und Q aufweist, die der Benutzer regeln kann. Dieser Block verfügt darüber hinaus über einen Hoch- und Tief-Shelf-Filter pro Kanal, der Gain- und Frequenzregelung aufweist.

Ausgangs-EQ: Dieser Ausgangs-EQ-Block bietet 8 Filter pro Kanal, von denen jeder Frequenz-, Gain- und Q-Regelung aufweist, die der Benutzer regeln kann.

Übergang:

Mit der Übergangssektion können die Benutzer einen Hochpassfilter und einen Tiefpassfilter pro Kanal zusammen mit Bandpass-Gain aktivieren und die Polarität ändern. Dadurch kann die Übergangssektion an die meisten Systemkonfigurationen angepasst werden.

Als Hoch- und Tiefpassfilter können folgende Filter gewählt werden: Butterworth 6dB/Okt, Butterworth 12dB/Okt, Butterworth 18dB/Okt, Butterworth 24dB/Okt, Butterworth 48dB/Okt, Linkwitz-Riley 24dB/Okt, und Linkwitz-Riley 48dB/Okt.

Das Bandpass-Gain bietet eine Verstärkung von -15dB bis +15dB.

Delay

Es ist ein Delay von 50 msek in der Signalverarbeitung verfügbar, damit Sie Ihre Lautsprecher synchron ausrichten können. Die Software ermöglicht Ihnen, die benötigte Delay-Größe in Sekunden, Metern oder Fuß einzugeben, und übernimmt die Berechnung.

Integrierte Verarbeitungsfunktionen

Peak χ Plus Limiter:

Ein Feed-Forward-Ausgangsbegrenzer mit benutzereinstellbarem Attack, Release und Threshold (Auflösung 0,1 dB), plus integriertem Feedback-Begrenzer zur Einschränkung von Verstärkerüberlastungen.

Advanced Thermal Control

In dieser Sektion können Sie die Lüfterdrehzahl für bestimmte Anwendungen anpassen. Folgende Modi stehen zur Wahl:

- Normal
- Vorzeitig
- Höchstdrehzahl

Der Lüftermodus kann mit Hilfe der Tasten auf der Vorderseite beim Start oder mit Hilfe der Software geändert werden. Der Standardmodus ist "normal" und ist für die meisten Anwendungen geeignet. Im Modus "Vorzeitig" wird der Lüfter früher bei einer "niedrigeren" Temperatur eingeschaltet. Im Modus "Höchstdrehzahl" läuft der Lüfter stets mit Höchstdrehzahl. Der Modus Höchstdrehzahl wird in "kontaminierten" Umgebungen nicht empfohlen.

Advanced Monitoring

Diese Funktion bietet eine visuelle Überwachung der Temperatur der Stromversorgung sowie der Netzspannung mittels Software. Die Netzspannung wird von der Schienenspannung des Verstärkers "abgeleitet" und ist eine Annäherung an die Netzspannung. Diese Funktion ermöglicht Ihnen, den Zustand Ihrer Verstärker zu überwachen und hilft bei der Fehlersuche.

Sperre der Tasten der Vorderseite

Zum Deaktivieren oder Sperren der Tasten der Vorderseite halten Sie "Prev" und "Next" gleichzeitig gedrückt, bis auf dem Bildschirm "locked" (gesperrt) erscheint. Die Drehknöpfe (Lautstärkereglern) sind nach wie vor aktiv. Zum Entsperren halten Sie "Prev" und "Next" gedrückt, bis auf dem Bildschirm "unlocked" (entsperrt) erscheint.

Die Tasten der Vorderseite können ebenfalls mit Hilfe der Software sowie über die Hauptkonsole gesperrt werden. Nachdem die Vorderseite jedoch in der Software gesperrt wurde, kann diese nur mit der Software wieder entsperrt werden. Sie können die Entsperrung nicht auf der Vorderseite vornehmen. **Die Drehknöpfe (Lautstärkereglern) sind nach wie vor aktiv.**

Serie XT*i*2 Manual de Operación



XT*i* 1002

XT*i* 2002

XT*i* 4002

XT*i* 6002

Obtención de Versiones en otro Idioma: para obtener información en otro idioma sobre el uso de este producto, por favor póngase en contacto con su Distribuidor local de Crown. Si necesita ayuda para ubicar a un distribuidor local, por favor póngase en contacto con Crown al 574-294-8000.

Este manual no incluye todos los detalles del diseño, fabricación o variaciones del equipo. Así como tampoco incluye todas las posibles situaciones que pueden surgir en el momento de la instalación, operación o mantenimiento.

Este manual posee información que en el momento de la publicación se consideró certera. No obstante, esta información puede haberse actualizado. Para conseguir la última versión de este manual, por favor visite la página Web de Crown www.crownaudio.com.

Aviso de Marca Registrada: Crown, Crown Audio y Amcron son marcas registradas de Crown International. Las otras marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Las versiones posteriores de este manual e información adicional sobre este producto pueden estar disponibles en la página Web de Crown www.crownaudio.com.

Algunos modelos pueden ser exportados bajo el nombre Amcron®

©2011 por Harman International, 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 EE.UU. Teléfono: 574-294-8000.

Cómo empezar

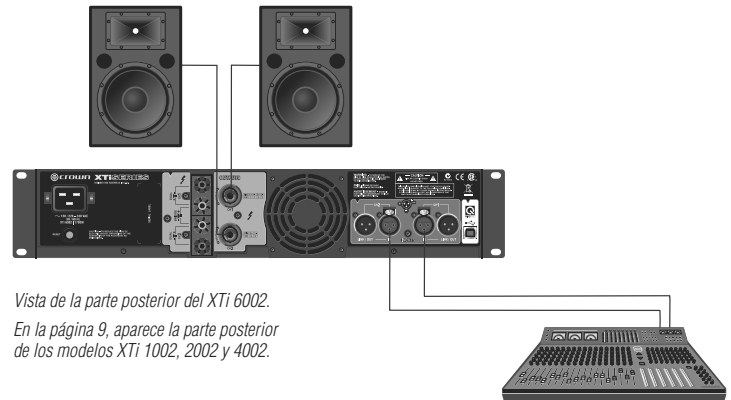
Stereo DSP Off (procesamiento digital de señal estéreo desactivado)

El amplificador sale de fábrica en este modo por defecto. El amplificador está configurado para el modo estéreo con todos los procesamientos desactivados.

1. Conecte la fuente de señal Left/Right (izquierda/derecha) al canal 1 (CH1) y al canal 2 (CH2) usando los conectores XLR
2. Conecte un altavoz a cada salida de canal usando Speakon®, conectores banana o cable pelado



ADVERTENCIA: Antes de empezar a configurar su amplificador, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de seguridad importantes que aparecen al principio del presente manual.



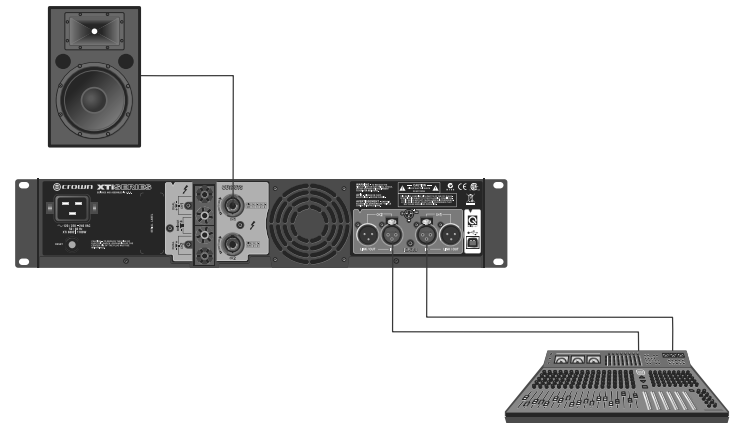
Vista de la parte posterior del XTi 6002.
En la página 9, aparece la parte posterior de los modelos XTi 1002, 2002 y 4002.

Preajuste de fábrica núm. 2: BRIDGE (PUENTE)

Al poner el amplificador en modo **BRIDGE** (bridge-mono), entrega la potencia de los dos canales del amplificador en una **única** carga de 8 o 4 ohmios. Los amplificadores de la serie XTi2 se entregan ya cargados con un ajuste previo que facilita la configuración del amplificador para esta función.

Antes de empezar, debe asegurarse de:

1. Conectar la fuente de señal al canal 1 y al canal 2 usando los conectores XLR (las entradas del amplificador se sumarán de forma automática al seleccionar esta configuración)
2. Conectar el altavoz como se muestra.
 - a. Si usa un borne, conecte el terminal positivo del altavoz al terminal positivo del canal 1 y el terminal negativo del altavoz al terminal positivo del canal 2
 - b. Si usa un conector Speakon®, conecte el terminal positivo del altavoz a 1+ y el terminal negativo a 2+. Conecte el conector a la salida del canal 1 únicamente.



Siga estos pasos rápidos para configurar el amplificador en modo **PUENTE**:

1. Pulse el botón "Set/Enter" (Establecer/Introducir) y verá que parpadea la palabra "Preset" (Preajuste)
2. Vuelva a pulsar el botón "Set/Enter" para introducir la lista de configuraciones en el amplificador
3. Pulse el botón "Next/Down" (Siguiente/Bajar) o "PREV/UP" (Anterior/Subir) hasta que aparezca en la pantalla "Bridge"
4. Pulse el botón "Set/Enter" para confirmar su selección
5. En la pantalla podrá verse ahora "Bridge" con el icono Y y el icono Bridge destacados

NOTA: Los cableados personalizados debe realizarlos personal cualificado.

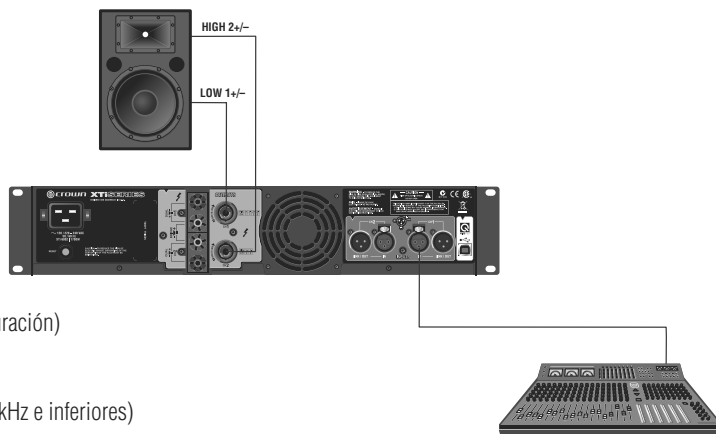
Cómo empezar

Preajuste de fábrica núm. 3: XOVER (DIVISOR DE FRECUENCIA)

Al poner el amplificador en modo **XOVER**, se activa un filtro de 4º orden (24 dB/octava) de 1,2 kHz que envía frecuencias de 1,2 kHz e inferiores a la salida del canal 1 y frecuencias de 1,2 kHz y superiores a la salida del canal 2. Los amplificadores de la serie XTi2 se entregan ya cargados con un ajuste previo que facilita la configuración del amplificador para esta función.

Antes de empezar, debe asegurarse de:

1. Conectar la fuente de señal al canal 1 usando **SÓLO** un conector XLR (las entradas del amplificador se pondrán en modo Y al seleccionar esta configuración)
2. Conectar el altavoz como se muestra.
 - a. Conecte el altavoz en el que desea recibir las frecuencias bajas y medias (1,2 kHz e inferiores) a la salida del canal 1 usando Speakon®, conectores banana o cable pelado
 - b. Conecte el altavoz en el que desea recibir las frecuencias altas (1,2 kHz y superiores) a la salida del canal 2 usando Speakon®, conectores banana o cable pelado



Siga estos pasos rápidos para configurar el amplificador en modo de funcionamiento **XOVER**:

1. Pulse el botón "Set/Enter" y verá que parpadea la palabra "Preset"
2. Vuelva a pulsar el botón "Set/Enter" para introducir la lista de configuraciones en el amplificador
3. Pulse el botón "Next/Down" o "PREV/UP" hasta que aparezca en la pantalla "BIAMP"
4. Pulse el botón "Set/Enter" para confirmar su selección
5. En la pantalla podrá verse ahora "BIAMP" con el icono Y y el icono XOV destacados

Preajuste de fábrica núm. 4: BRG SUBS (SUB-BAJOS PUENTEADOS)

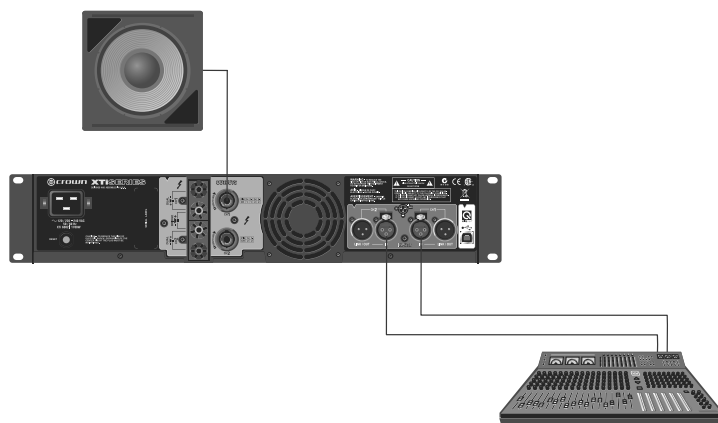
Al poner el amplificador en modo **BRG SUBS** (sub-bajos puenteados), puede puentear al amplificador para usarlo con un único sub-bajo de 8 o 4 ohmios. Las entradas se suman de forma automática, se activa un filtro paso-bajo de 4º orden (24 db/octava) de 90 Hz y el modo de salida se pone en modo puente-mono. Los amplificadores de la serie XTi2 se entregan ya cargados con un ajuste previo que facilita la configuración del amplificador para esta función.

Antes de empezar, debe asegurarse de:

1. Conectar la fuente de señal al canal 1 y al canal 2 usando los conectores XLR (las entradas del amplificador se sumarán de forma automática al seleccionar esta configuración)
2. Conectar el altavoz como se muestra.
 - a. Si usa un borne, conecte el terminal positivo del altavoz al terminal positivo del canal 1 y el terminal negativo del altavoz al terminal positivo del canal 2
 - b. Si usa un conector Speakon®, conecte el terminal positivo del altavoz a 1+ y el terminal negativo a 2+. Conecte el conector a la salida del canal 1 únicamente.

Siga estos pasos rápidos para configurar el amplificador en modo de funcionamiento **XOVER** (divisor de frecuencia):

1. Pulse el botón "Set/Enter" y verá que parpadea la palabra "Preset"
2. Vuelva a pulsar el botón "Set/Enter" para introducir la lista de configuraciones en el amplificador
3. Pulse el botón "Next/Down" o "PREV/UP" hasta que aparezca en la pantalla "XOVER"
4. Pulse el botón "Set/Enter" para confirmar su selección
5. En la pantalla podrá verse ahora "XOVER" con el icono Y y el icono XOV destacados



Cómo empezar

Preajuste de fábrica núm. 5: SUBSYNTH (Sintetizador subarmónico)

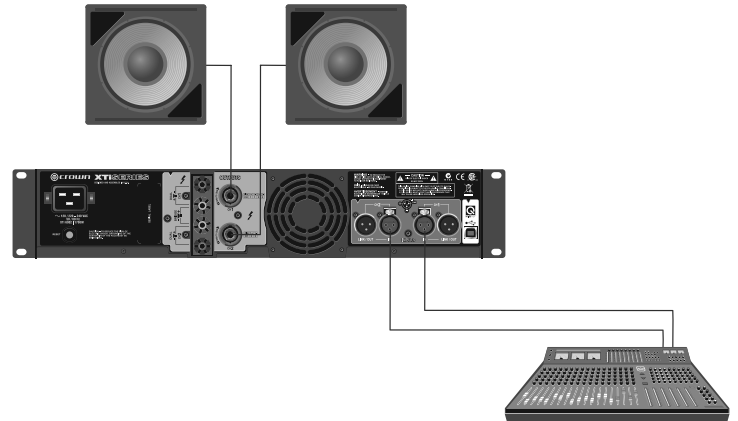
Al poner el amplificador en modo **SUBSYNTH**, nos permite activar la función de sintetizador subarmónico para usarla con un sub-bajo en ambos canales. Las entradas se suman de forma automática, se activa un filtro de 4º orden (24 dB/octava) de 90 Hz en el canal 1 y en el canal 2, y la función de sintetizador subarmónico se activa a un nivel de +12 dB. Los amplificadores de la serie XTi2 se entregan ya cargados con un ajuste previo que facilita la configuración del amplificador para esta función.

Antes de empezar, debe asegurarse de:

1. Conectar la fuente de señal al canal 1 y al canal 2 usando los conectores XLR (las entradas del amplificador se sumarán de forma automática al seleccionar esta configuración)
2. Conectar el altavoz como se muestra
 - a. Conecte un altavoz a cada salida de canal usando Speakon®, conectores banana o cable pelado

Siga estos pasos rápidos para configurar el amplificador en modo **SINTETIZADOR SUBARMÓNICO**:

1. Pulse el botón "Set/Enter" y verá que parpadea la palabra "Preset"
2. Vuelva a pulsar el botón "Set/Enter" para introducir la lista de configuraciones en el amplificador
3. Pulse el botón "Next/Down" o "PREV/UP" hasta que aparezca en la pantalla "SUBSYNTH"
4. Pulse el botón "Set/Enter" para confirmar su selección
5. En la pantalla podrá verse ahora "SUBSYNTH" con el icono Y y el icono XOV destacados



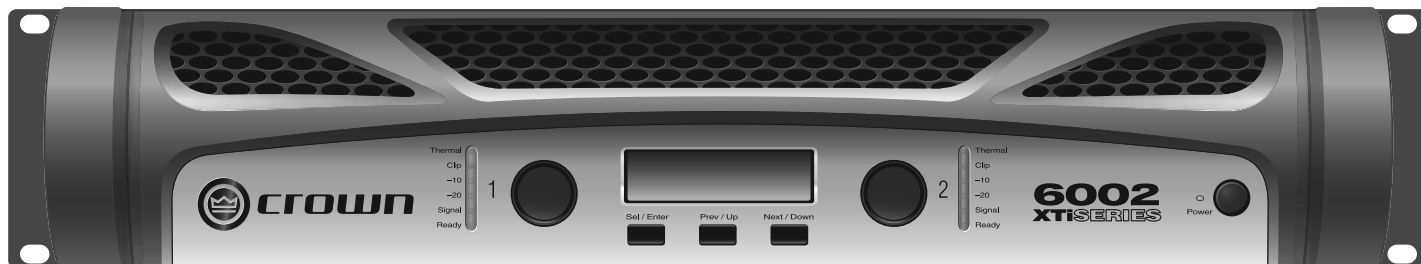
Compruebe que existe una ventilación correcta

Cuando use un bastidor, coloque las unidades directamente una encima de otra. Cierre cualquier espacio abierto del bastidor con paneles metálicos. NO bloquee las ventilaciones frontales ni las posteriores. Las paredes laterales del bastidor deberán estar a un mínimo de 5,1 cm de distancia de los laterales del amplificador, y la parte posterior del bastidor debe estar abierta.



AVISO: Antes de empezar con la instalación de su amplificador, asegúrese de que está desconectado de la red de alimentación, que el botón de conexión está en la posición "off" y que todos los controles de nivel están al mínimo (en el sentido contrario a las agujas del reloj).

Bienvenido



No hay duda, cuando elige la serie XTi2 de Crown, está eligiendo uno de los amplificadores más potentes e innovadores del mercado actual. Está claro que los nuevos amplificadores de la serie XTi2 siguen siendo el ejemplo a seguir gracias a un funcionamiento y un valor inigualables, además de dejar patente su valor noche tras noche sin ningún esfuerzo.

Con innovaciones tales como una alimentación de modo conmutado de seguimiento universal y un conjunto de herramientas de procesamiento de altavoces totalmente integradas, estos amplificadores son los mejores de su clase en relación con la eficiencia térmica y la flexibilidad del sistema. Además, ofrecen unas capacidades de control realmente mejoradas. La adición de limitadores PeakX Plus™ le ofrece un control total sobre el umbral, ataque y lanzamiento, además de que hemos mejorado el sintetizador subarmónico para que usted pueda gestionar con facilidad la frecuencia, ganancia y tipo de filtro, lo que permite una sintonización específica según la aplicación.

Asimismo, ahora podrá personalizar la velocidad del ventilador para aplicaciones concretas con los nuevos controles térmicos avanzados y tendrá visibilidad del software de la temperatura de la fuente de alimentación y el voltaje de línea de CA con los nuevos controles de seguimiento avanzado. Combine todo esto con unas asas de bastidor de aluminio integradas para una durabilidad y portabilidad máximas y podrá moverse sin problemas... y hacer que tiemble el mundo.

Las funciones de nueva generación son:

- Limitadores PeakX Plus™, que ofrecen lo último en protección y rendimiento del sistema al permitir un control total sobre el umbral, ataque y lanzamiento
- Una sección de sintetizador subarmónico mejorada, que ofrece al usuario control sobre el divisor de frecuencias, frecuencia armónica máxima y un filtro PEQ para una sintonización específica del sistema
- Nuevos controles térmicos avanzados que permiten 3 controles de modo de ventilador definidos por el usuario: velocidad normal, temprana y máxima para ajustar el funcionamiento del ventilador a una aplicación específica
- Nuevo control avanzado que ofrece visibilidad del software de la temperatura de la fuente de alimentación y el voltaje de la línea de CC
- Mayor cantidad de configuraciones hasta un total de 50, 49 de las cuales pueden ser definidas por el usuario
- Asas de aluminio integradas para un transporte cómodo y una mayor durabilidad
- Clip de bloqueo del cable de alimentación, que ofrece una conexión segura entre el amplificador y el cable de alimentación
- Software de control HiQnet Band Manager™ y System Architect™ actualizado

Cómo usar el presente manual

El presente manual le ofrece la información necesaria para configurar y utilizar de forma segura y correcta su amplificador. No cubre la totalidad de los aspectos de la instalación, configuración y funcionamiento que pueden aparecer en cualquier condición. Para más información, consulte la Guía de aplicación del amplificador de Crown (disponible en www.crownaudio.com) o el soporte técnico de Crown, o póngase en contacto con el instalador de su sistema o su distribuidor.

Recomendamos encarecidamente que lea todas las instrucciones, advertencias y avisos contenidos en el presente manual. Asimismo, para su protección, envíe la tarjeta de registro de la garantía hoy mismo. Y guarde la factura de la compra, ya que es su prueba de compra oficial.

Funciones del panel frontal

Indicadores:

Indicador de disponible: Cuando el amplificador está preparado para producir sonidos, se iluminan dos LED verdes, uno por cada canal.

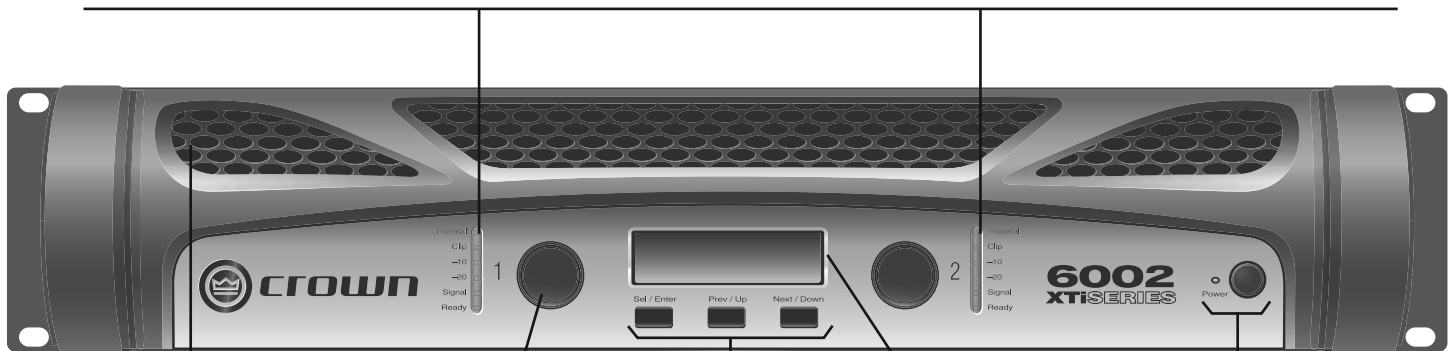
Indicador de presencia de señal: Cuando la entrada de canal supera los -40 dB, se iluminan dos LED verdes, uno por cada canal.
Indicador útil para solucionar problemas con los cables.

Indicador de -20: Cuando la señal de salida excede los -20 dB por debajo del recorte, se iluminan dos LED verdes, uno por cada canal.

Indicador de -10: Cuando la señal de salida excede los -10 dB por debajo del recorte, se iluminan dos LED verdes, uno por cada canal.

Indicador de recorte: Al llegar al umbral de una distorsión audible, se iluminan dos LED rojos, uno por cada canal.

Indicador térmico: Cuando empieza la compresión térmica debido a una temperatura excesiva, se iluminan dos LED rojos, uno por cada canal.



Aberturas de ventilación:

Permiten un flujo de aire de delante hacia atrás

Controles de ganancia (volumen):

Dos controles de volumen giratorios, uno por canal

Pantalla LCD:

La pantalla de cristal líquido retroiluminada muestra la configuración activa y el procesamiento de altavoces.

Indicador y botón de encendido:

Enciende y apaga el amplificador. Se ilumina un LED azul al encenderlo.

Botones Sel/Prev/Next:

Tres botones situados bajo la pantalla LCD para acceder a las opciones del menú y para bloquear el panel frontal



ADVERTENCIA: Nunca conecte la salida a una fuente de energía eléctrica, batería o conductor de fuerza. Puede sufrir una descarga eléctrica.

Funciones del panel posterior

XTi 1002, 2002, 4002

Clip para el cable de alimentación:
Puntos de anclaje para asegurar, incluido el clip para el cable de alimentación

Conectores hembra de salida:
Un par por canal, aceptan conectores banana o cable pelado. Nota: Los conectores hembra de salida de los modelos europeos se entregan con tapones de seguridad instalados para evitar que se inserten enchufes europeos. Con los modelos europeos, deben usarse las entradas laterales para estos conectores.

Ventiladores:
Ofrecen un flujo de aire de delante hacia atrás para enfriar el aparato.

Conector de entrada:
Hay dos conectores XLR de entrada de 3 pines (uno por canal).



Conector de alimentación de CA

Conectores de salida Speakon® de 4 polos:
Estos dos conectores aceptan conectores Speakon® de 2 y 4 polos. El conector del canal 1 está conectado para ambos canales, de forma que puede usarse para una conexión puente-mono o estéreo de dos altavoces a un único Speakon.

Conector de enlace de salida:
Hay dos conectores XLR de salida de 3 pines (uno por canal) para puentear la señal de un amplificador a otro.

Conector USB HiQnet:
Un conector USB tipo B permite conectar el amplificador a un ordenador para usarlo con los programas System Architect™ y Band Manager™.

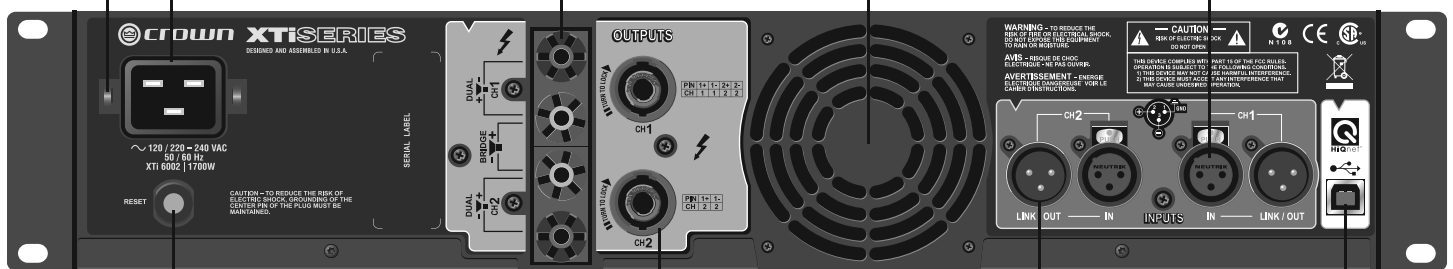
XTi 6002

Clip para el cable de alimentación:
Puntos de anclaje para asegurar, incluido el clip para el cable de alimentación

Conectores hembra de salida:
Un par por canal, aceptan conectores banana o cable pelado. Nota: Los conectores hembra de salida de los modelos europeos se entregan con tapones de seguridad instalados para evitar que se inserten enchufes europeos. Con los modelos europeos, deben usarse las entradas laterales para estos conectores.

Ventiladores:
Ofrecen un flujo de aire de delante hacia atrás para enfriar el aparato.

Conector de entrada:
Hay dos conectores XLR de entrada de 3 pines (uno por canal).



Interruptor del circuito:
Ofrece protección frente a sobrecargas

Conectores de salida Speakon® de 4 polos:
Estos dos conectores aceptan conectores Speakon® de 2 y 4 polos. El conector del canal 1 está conectado para ambos canales, de forma que puede usarse para una conexión puente-mono o estéreo de dos altavoces a un único Speakon.

Conector de enlace de salida:
Hay dos conectores XLR de salida de 3 pines (uno por canal) para puentear la señal de un amplificador a otro.

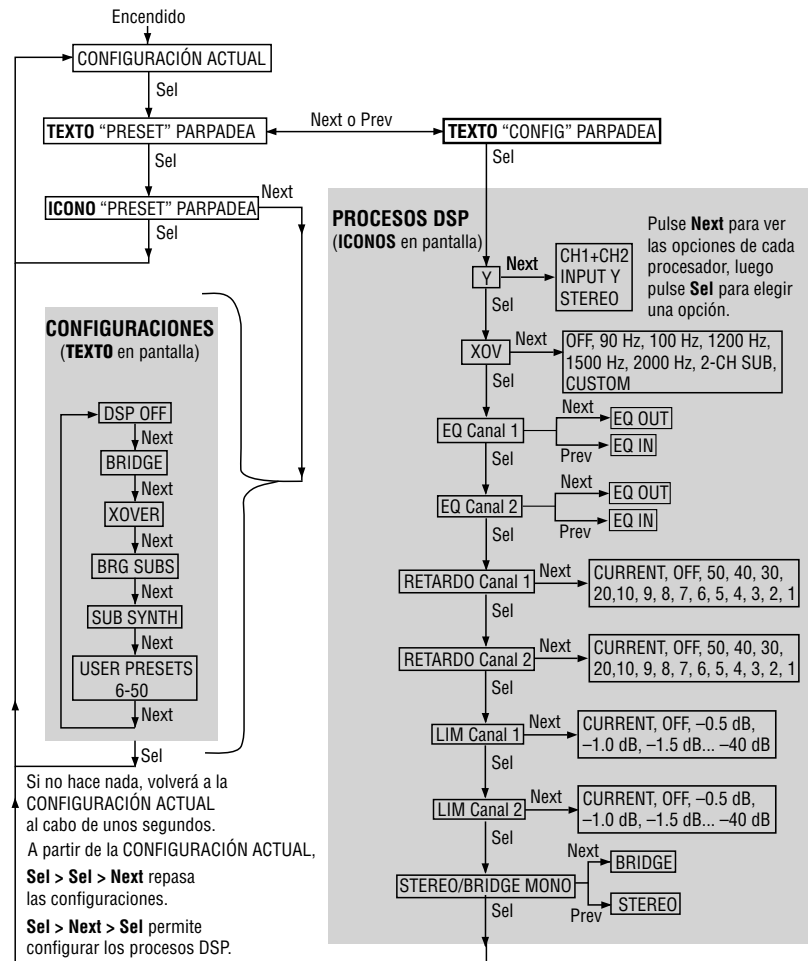
Conector USB HiQnet:
Un conector USB tipo B permite conectar el amplificador a un ordenador para usarlo con los programas System Architect™ y Band Manager™.

Navegación del panel frontal

Desde el panel frontal puede modificar los ajustes para varias funciones de procesamiento de la señal integradas del amplificador: entrada Y, divisor de frecuencias, ecualizador, retardo, limitación y estéreo/puente-mono. Los iconos de la pantalla se iluminan para mostrar qué funciones se están aplicando y están activas en cada momento.

Cuando encienda el amplificador por primera vez, la pantalla LCD mostrará "DSP OFF" (no se ha aplicado ningún procesamiento digital de señal). Cuando vuelva a encenderlo, se mostrará en pantalla la configuración que estaba activa cuando se apagó por última vez el amplificador. La siguiente figura muestra el menú de opciones, que es el recorrido de navegación de las opciones en el menú. Muestra cómo navegar por el panel frontal y qué configuraciones están disponibles en la parte frontal del amplificador. Para un total acceso a todas las funciones, debe conectar el amplificador a través de un USB a un ordenador y abrir el programa HiQnet System Architect™ o Band Manager™. Puede descargar ambos programas de forma gratuita en la siguiente dirección: <http://hiqnet.harmanpro.com>.

Menú de opciones



Cómo moverse por el menú de la pantalla LCD: Fundamentos básicos

Para moverse por las opciones del menú, pulse los botones **Sel**, **Next** o **Prev** (Seleccionar, Siguiente o Anterior), tal como se describe en el menú de opciones superior. Los iconos iluminados en la parte superior de la pantalla muestran qué funciones DSP están activas con la configuración actual.

Cuando esté modificando una configuración, su icono parpadeará. Puede moverse por las configuraciones con los botones **Prev** y **Next**. Cuando encuentre la configuración deseada, selecciónela pulsando "Sel". Si no hace nada, volverá a la configuración actual al cabo de diez segundos.

En la pantalla LCD, si el icono Preset está iluminado, la configuración actual no ha sido modificada a partir de sus preajustes almacenados. Si el icono Custom está iluminado, la configuración actual ha sido modificada a partir de sus preajustes almacenados.

Funciones de procesamiento integradas

Los amplificadores de la serie XTi2 incluyen una serie de funciones de procesamiento integradas que aparecen como iconos en la pantalla LCD del panel frontal. Dichas funciones se describen a continuación:

NOTA: Se requiere el programa System Architect Software para tener un control total sobre todas las funciones de procesamiento integradas. Puede descargarlo desde la siguiente URL: <http://hiqnet.harmanpro.com/>. Al controlar más de un XTi2 al mismo tiempo, necesitará un concentrador USB. Recomendamos que use un concentrador USB alimentado.

Modo de entrada

- Stereo - En este modo, la entrada del canal 1 va a la salida del canal 1 y la entrada del canal 2 va a la salida del canal 2. El amplificador sale de fábrica configurado en este modo.
- SUM (CH1 + CH2) - En este modo, la señal de entrada del canal 1 y la señal de entrada del canal 2 se suman y alimentan ambos canales de salida. Esto ofrece un incremento de nivel de 6 dB.
- Input Y - En este modo, la señal de entrada del canal 1 se envía a la salida del canal 1 y el canal 2. La señal de entrada del canal 2 queda ignorada.

Modo de salida

- Stereo - En este modo, el amplificador envía la señal de entrada del canal 1 a la salida del canal 1 y la señal de entrada del canal 2 a la salida del canal 2.
- Bridge-Mono - En este modo, la potencia de los dos canales del amplificador se entregará en una única carga de 8 o 4 ohmios.

Sintetizador subarmónico

La función de sintetizador subarmónico toma las frecuencias bajas y sintetiza o crea frecuencias nuevas que son una octava inferiores. Así, se suman las dos señales. Asimismo, también son nuevos los dos filtros de ecualización paramétrica ajustables y el filtro divisor de frecuencias. Pueden usarse para dar forma al sonido y mejorar el efecto deseado.

Ecualizador

La serie XTi2 ofrece dos bloques de ecualización en el procesamiento de señales. El bloque de ecualización de entrada va antes que el divisor de frecuencias y suele usarse para la ecualización de la sala. El bloque de ecualización de salida va después del divisor de frecuencias y suele usarse para sintonizar la voz.

Ecualizador de entrada: Este bloque de ecualización de entrada ofrece 6 filtros por canal, cada uno con una frecuencia, ganancia y factor de resonancia controlables por el usuario. Este bloque también posee un filtro shelving alto y bajo por canal con control de ganancia y frecuencia.

Ecualizador de salida: Este bloque de ecualización de salida ofrece 8 filtros por canal, cada uno con una frecuencia, ganancia y factor de resonancia controlables por el usuario.

Divisor de frecuencias:

La sección del divisor de frecuencias ofrece a los usuarios la posibilidad de activar un filtro paso-alto y paso-bajo por canal, junto con una ganancia paso-banda y la posibilidad de modificar la polaridad. Esto permite personalizar la sección del divisor de frecuencias a la mayoría de las configuraciones de sistema.

Para los filtros paso-alto y paso-bajo, puede elegir entre los siguientes filtros: Butterworth 6 dB/oct, Butterworth 12 dB/oct, Butterworth 18 dB/oct, Butterworth 24 dB/oct, Butterworth 48 dB/oct, Linkwitz-Riley 24 dB/oct y Linkwitz-Riley 48 dB/oct. La ganancia paso-banda le ofrece de -15 dB a +15 dB de ganancia.

Retardo

Existe un retardo de 50 mseg disponible en el procesamiento de señal para conseguir la alineación de sus altavoces. El programa le permite introducir la cantidad de retardo necesaria en forma de segundos, pies o metros, y realiza el cálculo por usted.

Funciones de procesamiento integradas

Limitador Peak χ Plus:

Limitador de salida de alimentación delantera con ataque, lanzamiento y umbral (resolución de 0,1 dB) ajustables por el usuario, además de limitador de realimentación integrado para minimizar el recorte del amplificador.

Control térmico avanzado

En esta sección, puede personalizar la velocidad del ventilador para aplicaciones concretas. Puede elegir entre los siguientes modos:

- Normal
- Temprano
- Velocidad máxima

Puede cambiarse el modo del ventilador usando los botones del panel frontal al inicio o en el programa. El modo por defecto es el normal y debería funcionar bien para la mayoría de las aplicaciones. El modo temprano enciende el ventilador antes a una temperatura inferior, y el modo de velocidad máxima enciende el ventilador a velocidad máxima a tiempo completo. El modo de velocidad máxima no se recomienda para ambientes con suciedad.

Controles avanzados

Esta función le permite tener visibilidad de software de la temperatura de la fuente de alimentación y del voltaje de línea de CA. El voltaje de línea de CA se deriva de la tensión del riel del amplificador y es una aproximación del voltaje de línea de CA. Esto le permite controlar la salud de sus amplificadores, además de ayudarlo a solucionar problemas.

Bloqueo del panel frontal

Para deshabilitar o bloquear los botones del panel frontal, mantenga pulsados los botones Prev y Next al mismo tiempo hasta que aparezca "locked" (bloqueado) en la pantalla. Los mandos giratorios (atenuadores) seguirán funcionando. Para desbloquearlos, mantenga pulsados los botones Prev y Next hasta que aparezca "unlocked" (desbloqueado) en la pantalla.

También es posible bloquear el panel frontal desde el programa informático, así como desde el panel principal. No obstante, cuando se bloquea desde el programa, sólo puede desbloquearse desde el programa. No podrá desbloquearlo desde el panel frontal. **Los mandos giratorios (atenuadores) seguirán funcionando.**

Manuel d'utilisation de la série XT*i*2



XT*i* 1002

XT*i* 2002

XT*i* 4002

XT*i* 6002

Obtenir d'autres versions traduites : Pour obtenir des informations dans une autre langue concernant l'utilisation de ce produit, veuillez contacter votre distributeur local Crown. Si vous avez besoin d'aide pour localiser votre distributeur local, veuillez contacter Crown au 574-294-8000.

Ce manuel ne présente pas toutes les spécifications de conception, de production ou de variations du matériel. Il ne couvre pas non plus toute situation potentielle pouvant survenir lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien.

Les informations communiquées dans ce manuel sont considérées être justes à la date de publication. Néanmoins, ces informations peuvent être mises à jour. Pour obtenir la dernière version de ce manuel, veuillez vous rendre sur le site Internet de Crown, www.crowaudio.com.

Avis de marque déposée : Crown, Crown Audio et Amcron sont des marques déposées de Crown International. Les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Les plus récentes versions de ce manuel ainsi que les informations supplémentaires concernant ce produit peuvent être disponibles sur le site Internet de Crown, www.crowaudio.com.

Certains modèles peuvent être exportés sous le nom d'Amcron®

©2011 par Harman International, 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A. Téléphone : 574-294-8000.

Commencez

Stéréo DSP mode Off

Mode par défaut lorsque l'amplificateur sort de l'usine. L'amplificateur est configuré en mode stéréo avec toutes les fonctions inactives.

1. Raccordez la source droite/gauche des signaux au canal 1 et 2 à l'aide des prises XLR.
2. Raccordez un haut-parleur à chaque canal de sortie à l'aide du Speakon®, d'une fiche Banane ou d'un fil nu.



AVERTISSEMENT : Avant de commencer à configurer votre amplificateur, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité fournies au début de ce manuel.

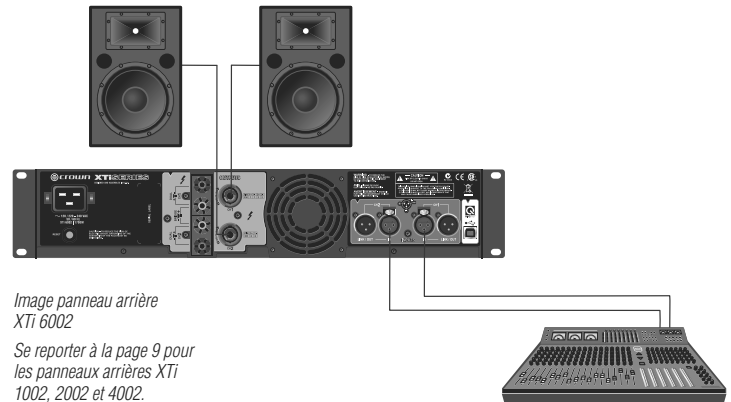


Image panneau arrière XTi 6002

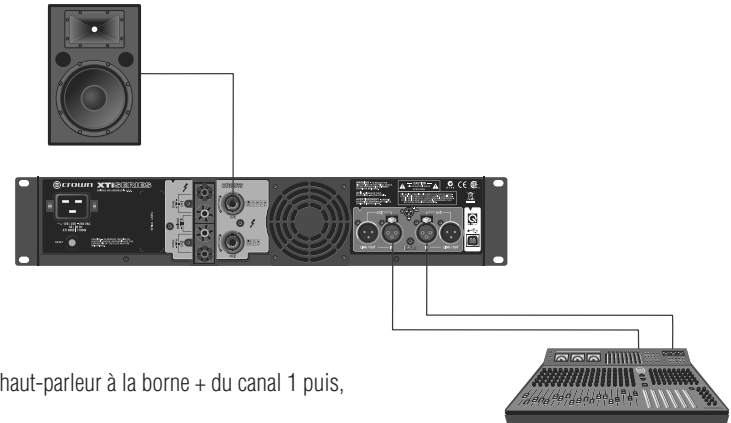
Se reporter à la page 9 pour les panneaux arrière XTi 1002, 2002 et 4002.

Préréglage usine #2 : BRIDGE

Mettre l'amplificateur en mode **BRIDGE** (bridge-mono) permet d'exploiter la puissance des deux canaux d'amplification en la faisant sortir sous une résistance **unique** de 8 ou 4 ohms. Les amplificateurs de la série XTi2 sont pré-réglés pour pouvoir effectuer facilement cette configuration.

Avant de commencer, assurez-vous :

1. de brancher la source des signaux aux canaux 1 et 2 en utilisant les prises XLR (les entrées de l'amplificateur seront automatiquement connectées en effectuant ce réglage).
2. de brancher le haut-parleur comme indiqué.
 - a. Si vous utilisez des sorties sur bornes de connexion, raccordez la borne + du haut-parleur à la borne + du canal 1 puis, la borne - du haut-parleur à la borne + du canal 2.
 - b. Si vous utilisez une prise Speakon®, branchez la borne + du haut-parleur au 1+ et la borne négative au 2+. Branchez uniquement la prise dans la sortie du canal 1.



Suivez ces étapes rapides pour configurer l'amplificateur en mode **BRIDGE** :

1. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" jusqu'à ce que le mot "Préréglage" s'affiche.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour entrer la liste des préréglages dans l'amplificateur.
3. Appuyez sur le bouton "Suivant/Desc" ou "Préc/Mont" jusqu'à ce que l'écran affiche "Bridge".
4. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour confirmer votre choix.
5. L'écran devrait maintenant indiquer "Bridge" et les icônes Y et Bridges doivent être allumées.

NOTE : La manipulation des câbles doit être effectuée uniquement par un technicien qualifié.

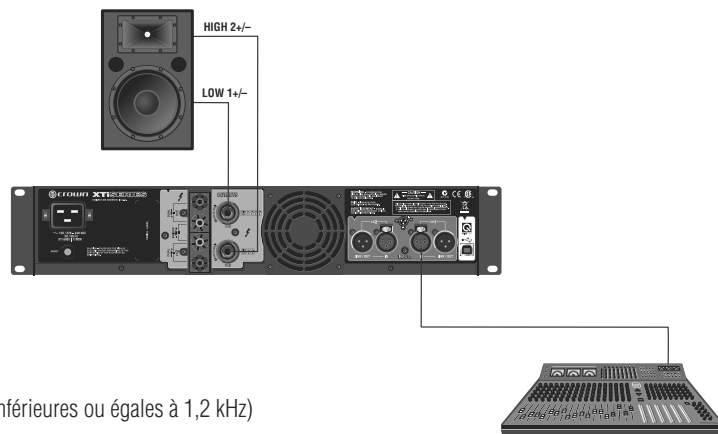
Commencez

Préréglage usine #3 : XOVER

Lorsqu'il est configuré en mode **XOVER**, l'amplificateur utilise un filtre 4ème ordre 1,2 kHz (pente de 24 dB/octave) qui envoie des fréquences inférieures ou égales à 1,2 kHz à la sortie du canal 1 et des fréquences supérieures ou égales à 1,2 kHz à la sortie du canal 2. Les amplificateurs de la série XTi2 sont pré-réglés pour pouvoir effectuer facilement cette configuration.

Avant de commencer, assurez-vous :

1. de brancher la source des signaux au canal 1 **UNIQUEMENT** en utilisant une prise XLR (les entrées de l'amplificateur passeront automatiquement en mode Y en sélectionnant ce pré-réglage).
2. de brancher le haut-parleur comme indiqué.
 - a. de raccorder le haut parleur qui recevra les fréquences basses et moyennes (inférieures ou égales à 1,2 kHz) au canal de sortie 1 à l'aide du Speakon®, d'une fiche Banane ou d'un fil nu.
 - b. de raccorder le haut parleur qui recevra les fréquences hautes (supérieures ou égales à 1,2 kHz) au canal de sortie 2 à l'aide du Speakon®, d'une fiche Banane ou d'un fil nu.



Suivez ces étapes rapides pour configurer l'amplificateur en mode **XOVER** :

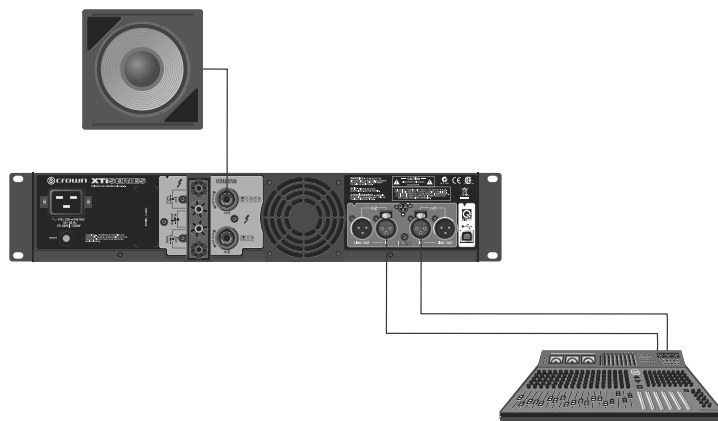
1. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" jusqu'à ce que le mot "Préréglage" s'affiche.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour entrer la liste des pré-réglages dans l'amplificateur.
3. Appuyez sur le bouton "Suiv/Desc" ou "Préc/Mont" jusqu'à ce que l'écran affiche "BIAMP".
4. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour confirmer votre choix.
5. L'écran devrait maintenant indiquer "BIAMP" et les icônes Y et XOY doivent être allumées.

Préréglage usine #4 : BRG SUBS

Mettre l'amplificateur en mode **BRG SUBS** (bridged subs) vous permet d'utiliser l'amplificateur avec un caisson de basse unique de 8 ou 4 ohms. Les entrées sont automatiquement additionnées, un filtre LowPass 4ème ordre 90 Hz (24 dB/octave) est activé et le mode de sortie est réglé sur brige-mono. Les amplificateurs de la série XTi2 sont pré-réglés pour pouvoir effectuer facilement cette configuration.

Avant de commencer, assurez-vous :

1. de brancher la source des signaux aux canaux 1 et 2 en utilisant les prises XLR (les entrées de l'amplificateur seront automatiquement connectées en effectuant ce réglage).
2. de brancher le haut-parleur comme indiqué.
 - a. Si vous utilisez des sorties sur bornes de connexion, raccordez la borne + du haut-parleur à la borne + du canal 1 puis, la borne - du haut-parleur à la borne + du canal 2.
 - b. Si vous utilisez une prise Speakon®, branchez la borne + du haut-parleur au 1+ et la borne négative au 2+. Branchez uniquement la prise dans la sortie du canal 1.



Suivez ces étapes rapides pour configurer l'amplificateur en mode **XOVER** :

1. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" jusqu'à ce que le mot "Préréglage" s'affiche.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour entrer la liste des pré-réglages dans l'amplificateur.
3. Appuyez sur le bouton "Suiv/Desc" ou "Préc/Mont" jusqu'à ce que l'écran affiche "XOVER".
4. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour confirmer votre choix.
5. L'écran devrait maintenant indiquer "XOVER" et les icônes Y et XOY doivent être allumées.

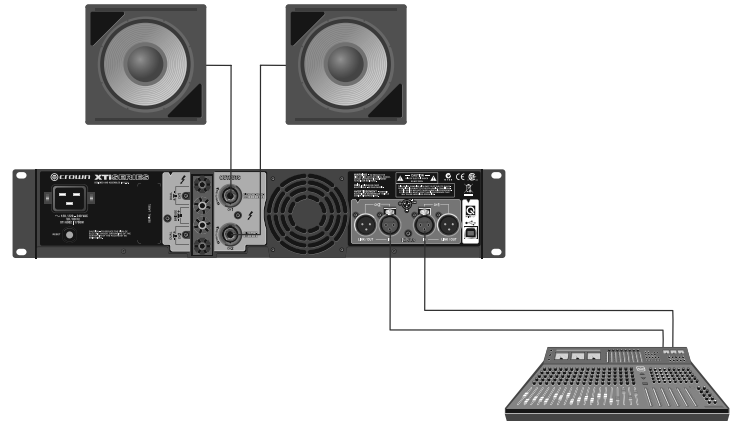
Commencez

Préréglage usine #5 : SUBSYNTH

Mettre l'amplificateur en mode **SUBSYNTH** vous permet d'allumer l'option "SubHarmonic Synth" à utiliser sur les deux canaux avec un caisson de basse. Les entrées sont automatiquement additionnées, un filtre 4ème ordre 90 Hz (24 dB/octave) est activé sur les canaux 1 et 2 et l'option SubHarmonic Synth est allumée au niveau + 12 db. Les amplificateurs de la série XTi2 sont pré-réglés pour pouvoir effectuer facilement cette configuration.

Avant de commencer, assurez-vous :

1. de brancher la source des signaux aux canaux 1 et 2 en utilisant les prises XLR (les entrées de l'amplificateur seront automatiquement connectées en effectuant ce réglage).
2. de brancher le haut-parleur comme indiqué.
 - a. Raccordez un haut-parleur à chaque canal de sortie à l'aide du Speakon®, d'une fiche Banane ou d'un fil nu.



Suivez ces étapes rapides pour configurer l'amplificateur en mode **SUBSYNTH** :

1. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" jusqu'à ce que le mot "Préréglage" s'affiche.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour entrer la liste des pré-réglages dans l'amplificateur.
3. Appuyez sur le bouton "Suiv/Desc" ou Préc/Mont" jusqu'à ce que l'écran affiche "SUBSYNTH".
4. Appuyez sur le bouton "Programmer/Enregistrer" pour confirmer votre choix.
5. L'écran devrait maintenant indiquer "SUBSYNTH" et les icônes Y et XOV doivent être allumées.

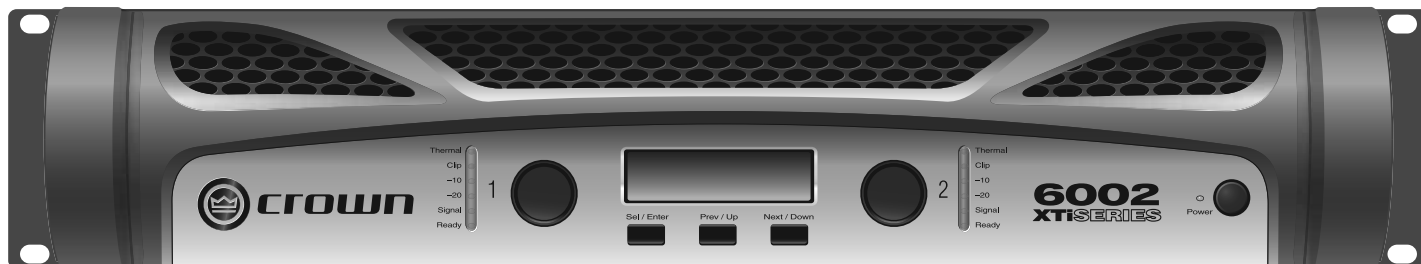
Vérifier le fonctionnement du refroidissement

Si vous utilisez un bâti, installez les différents éléments l'un sur l'autre. Fermez tous les espaces vides du bâti avec des panneaux vierges. **NE PAS** bloquer les aérations avant ou arrière. Les parois latérales du bâti doivent être au moins à 5,1 cm des côtés de l'amplificateur. L'arrière du bâti doit être ouvert.



ATTENTION : Avant de commencer à installer votre amplificateur, vérifiez qu'il est déconnecté de toute source d'alimentation, que le bouton d'allumage est sur "off" et que tous les boutons de contrôle du niveau sont éteints (tournés à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Bienvenue



Il n'y a rien à redire – avec l'équipement série XTi2 de Crown vous choisissez un des amplificateurs les plus puissants et innovants du marché actuel. Les tout nouveaux amplificateurs série XTi2 continuent d'être une référence en terme de performance et de qualité, pour offrir du son pur nuit après nuit sans faiblir.

Avec des innovations telles que l'alimentation SMPS et une série de fonctionnalités intégrées de traitement du signal, ces amplificateurs représentent un produit de première classe en matière d'efficacité thermique et de flexibilité.

La capacité de contrôle est également grandement améliorée. L'intégration de la fonctionnalité PeakX Plus™ Limiters vous offre un contrôle total du seuil et du temps d'attaque et de retour. La fonctionnalité Subharmonic Synth a été améliorée pour modifier facilement la fréquence, le gain et le type de filtre afin de personnaliser les réglages.

En outre, vous pourrez désormais adapter la vitesse du ventilateur pour une utilisation spécifique grâce au nouveau contrôle thermique perfectionné et avoir une meilleure visibilité de la température de fonctionnement et de la tension composée alternative grâce au nouveau système de commande perfectionné. Complétez votre équipement par des poignées en aluminium coulé pour optimiser le déplacement et la durée de vie de l'appareil : il vous transportera alors au bout du monde.

Les caractéristiques nouvelle génération comprennent :

- PeakX Plus™ Limiters qui vous offre une performance et une protection dernier cri grâce à un contrôle total du seuil et du temps d'attaque et de retour
- la fonctionnalité améliorée Subharmonic Synth pour contrôler la fréquence harmonique maximale et bénéficier d'un filtre PEQ pour une personnalisation du fonctionnement
- le nouveau contrôle thermique perfectionné pour définir trois modes ventilateur personnalisés – vitesse normale, rapide et très rapide – afin d'adapter la puissance du ventilateur à l'utilisation de l'équipement
- le nouveau système de commande perfectionné pour une meilleure visibilité de la température de fonctionnement et de la tension composée alternative par le logiciel
- plus de pré-réglages pour un nombre total de 50, dont 49 personnalisables
- des poignées intégrées en aluminium coulé pour optimiser le transport et la durée de vie
- un serre-câbles pour fixer le cordon d'alimentation afin de sécuriser le raccordement de ce dernier à l'amplificateur
- les logiciels de contrôle HiQnet Band Manager™ et System Architect™ mis à jour

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel vous fournit les informations nécessaires pour configurer et utiliser votre amplificateur correctement et en toute sécurité. Il ne comprend pas nécessairement les informations concernant l'installation, la configuration ou l'utilisation adaptées à toutes les situations spécifiques. Pour plus d'informations, veuillez consulter le guide d'utilisation des amplificateurs Crown (disponible sur le lien www.crownaudio.com), l'assistance technique Crown, votre installateur ou votre revendeur.

Nous vous conseillons vivement de lire toutes les instructions, avertissements et précautions de ce manuel. Par protection, veuillez envoyer votre carte d'inscription de garantie dès aujourd'hui. Conservez votre facture car c'est la preuve officielle de votre achat.

Caractéristique panneau avant

Indicateurs :

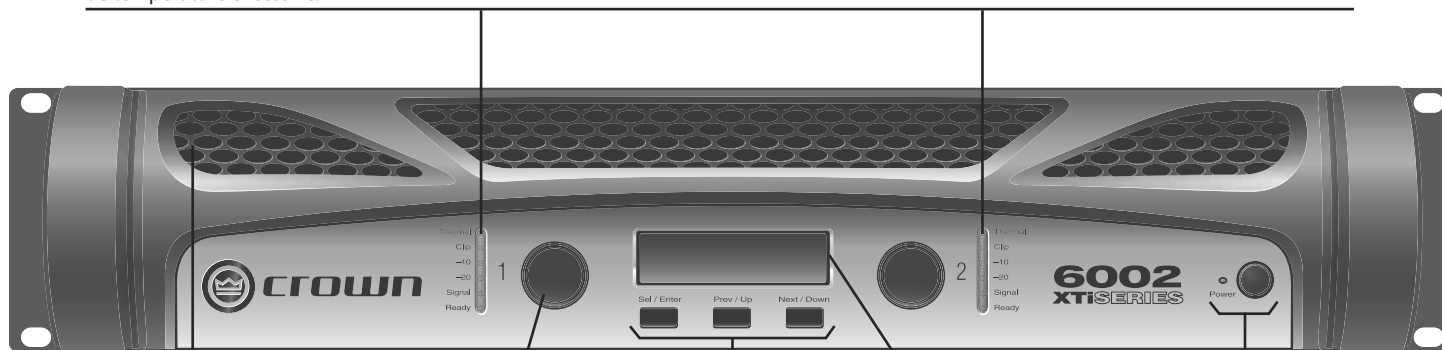
Indicateur Ready : deux LEDs vertes, une pour chaque canal, s'allument quand l'amplificateur est prêt à produire du son.

Indicateur présence signal : deux LEDs vertes, une pour chaque canal, s'allument quand le canal d'entrée dépasse -40 dBu. Voyant utile pour identifier les problèmes liés aux câbles.

- **Indicateur 20 :** deux LEDs vertes, une pour chaque canal, s'allument quand le signal de sortie dépasse -20 dB en dessous du clip.

- **Indicateur 10 :** deux LEDs vertes, une pour chaque canal, s'allument quand le signal de sortie dépasse -10 dB en dessous du clip.

Indicateur thermique : deux LEDs rouges, une pour chaque canal, s'allument lorsque la compression thermique apparaît à cause des conditions de température excessive.



Aérations :

Débit d'air forcé de l'avant vers l'arrière

Potentiomètre de gain (niveau) :

Deux boutons rotatifs noirs et de niveau, un pour chaque canal

Écran LCD :

Écran rétroéclairant en cristaux liquide affichant les réglages activés et le traitement de shaut-parleurs.

Bouton d'alimentation :

Met en marche et éteint l'amplificateur. La LED bleue s'allume une fois allumée.

Boutons Sél/Préc/Suiv :

3 boutons situés sous l'écran LCD utilisés pour accéder aux fonctions du menu et verrouiller le panneau avant



AVERTISSEMENT : Ne jamais relier la sortie à une source d'alimentation, une batterie ou à un circuit électrique. Cela pourrait entraîner un choc électrique.

Caractéristiques panneau arrière

XTi 1002, 2002, 4002

Serre-câbles :
crochet de sécurité incluant un serre-câbles

Prises de sortie pour bornes de connexion :
Une paire par canal, accepte les prises banane ou un fil nu. Note : les sorties pour bornes de connexion des modèles européens sont livrées avec des prises de sécurité installées afin d'empêcher de faire pénétrer un objet quelconque dans les prises d'alimentation européennes. Il est possible d'utiliser les entrées latérales pour ces connecteurs sur les modèles européens.

Ventilateurs :
Garantissent un débit d'air forcé d'avant en arrière à titre de refroidissement.

Connecteur d'entrée :
2 connecteurs d'entrée XLR à 3 branches sont fournis (un par canal).

Prise d'alimentation CA

Prises de sortie 4 pôles Speakon® :
Ces deux prises acceptent les prises Speakon 2 ou 4 pôles. La prise Speakon du canal 1 est câblée pour les deux canaux afin qu'il puisse être utilisé pour le câblage Bridge-mono ou Stéréo des deux haut-parleurs pour un seul Speakon.

Connecteur de sortie/raccord :
2 connecteurs d'entrée XLR à 3 branches sont fournis (un par canal) pour faire passer le signal d'un amplificateur à un autre.

Connecteur USB HiQnet :
ce connecteur USB de type B permet de relier l'amplificateur à un ordinateur pour utiliser les logiciels System Architect™ et Band Manager™.

XTi 6002

Serre-câbles :
crochet de sécurité incluant un serre-câbles

Prises de sortie pour bornes de connexion :
Une paire par canal, accepte les prises banane ou un fil nu. Note : les sorties pour bornes de connexion des modèles européens sont livrées avec des prises de sécurité installées afin d'empêcher de faire pénétrer un objet quelconque dans les prises d'alimentation européennes. Il est possible d'utiliser les entrées latérales pour ces connecteurs sur les modèles européens.

Ventilateurs :
Garantissent un débit d'air forcé d'avant en arrière à titre de refroidissement.

Connecteur d'entrée :
2 connecteurs d'entrée XLR à 3 branches sont fournis (un par canal).

Disjoncteur :
Protection contre les surcharges

Prises de sortie 4 pôles Speakon® :
Ces deux prises acceptent les prises Speakon 2 ou 4 pôles. La prise Speakon du canal 1 est câblée pour les deux canaux afin qu'il puisse être utilisé pour le câblage Bridge-mono ou Stéréo des deux haut-parleurs pour un seul Speakon.

Connecteur de sortie/raccord :
2 connecteurs d'entrée XLR à 3 branches sont fournis (un par canal) pour faire passer le signal d'un amplificateur à un autre.

Connecteur USB HiQnet :
ce connecteur USB de type B permet de relier l'amplificateur à un ordinateur pour utiliser les logiciels System Architect™ et Band Manager™.

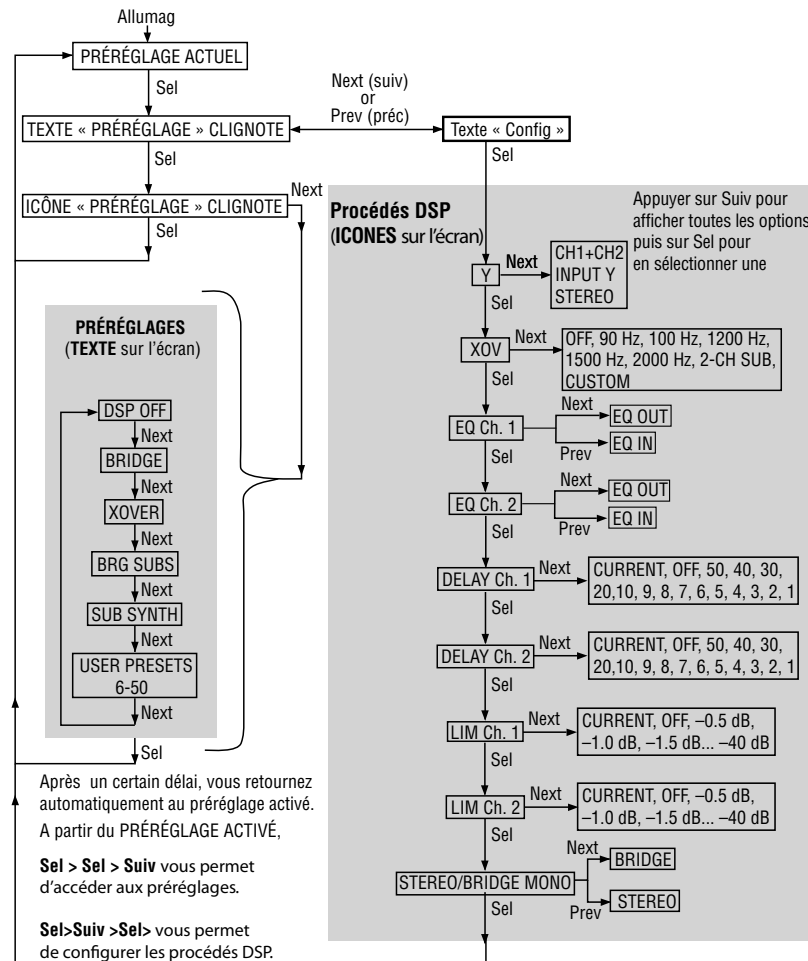
Fonctionnalités panneau avant

Sur le panneau avant, vous pouvez modifier les réglages de plusieurs caractéristiques intégrées de traitement du signal : Entrée Y, Fréquence crossover, EQ, Delay, Limiting et Stereo/Bridge-Mono. Les icônes de l'écran s'allument lorsque les fonctions correspondantes sont activées et allumées.

Lorsque vous allumez l'amplificateur pour la première fois, l'écran LCD affiche "DSP OFF" (DSP désactivé) Lors des allumages suivants, l'écran affiche les pré-réglages actifs lors de la dernière utilisation de l'amplificateur.

Le schéma ci-dessous présente le menu avec la liste des fonctionnalités disponibles. Cela vous permet de naviguer dans les réglages du panneau avant et de visualiser ceux qui sont disponibles. Pour accéder à toutes les fonctionnalités, vous devez relier l'amplificateur à un ordinateur avec un câble USB et lancer le logiciel HiQnet System Architect™ ou Band Manager™. Ces logiciels peuvent être téléchargés gratuitement à l'adresse suivante : <http://hiqnet.harmanpro.com>.

Menu



Naviguer dans le menu de l'écran LCD : Pour commencer

Pour naviguer parmi les options du menu, appuyer sur les boutons **Sél**, **Suiv** ou **Préc** décrits dans le schéma précédent. Les icônes allumées en haut de l'écran vous indiquent les fonctions DSP actives dans le pré-réglage activé.

Lorsque vous modifiez un pré-réglage, les icônes correspondantes clignotent. Vous pouvez faire défiler les réglages avec les boutons **Préc** et **Suiv**. Lorsque vous arrivez au réglage désiré, appuyez sur **Sél** pour l'enregistrer. Après 10 secondes d'inactivité, vous retournez automatiquement au pré-réglage activé.

Si l'icône Pré-réglage est allumée sur l'écran LCD, la configuration initiale du pré-réglage activé n'a pas été modifiée. Si l'icône Personnaliser est allumée, la configuration du pré-réglage activé a été modifiée.

Caractéristiques de traitement intégrées

L'amplificateur série XTi2 comprend une série de caractéristiques intégrées symbolisées par des icônes sur le panneau avant de l'écran LCD. Elles sont décrites ci-dessous :

NOTE : Le logiciel System Architect est nécessaire pour manipuler toutes les caractéristiques de traitement intégrées qui peuvent être téléchargées à l'adresse – <http://hiqnet.harmanpro.com/>. Pour gérer plusieurs modèles XTi2 à la fois, vous devez vous munir d'un concentrateur USB. Nous vous conseillons d'utiliser un concentrateur USB auto-alimenté.

Mode d'entrée

- Stéréo – dans ce mode, le canal d'entrée 1 est relié au canal de sortie 1 et le canal d'entrée 2 au canal de sortie 2. Mode par défaut lorsque l'amplificateur sort de l'usine.
- SUM (CH1 + CH2) – dans ce mode, les signaux du canal d'entrée 1 et du canal d'entrée 2 sont additionnés et envoyés vers les deux canaux de sortie. Cela permet d'augmenter la puissance de 6 dB.
- Input Y – dans ce mode, le signal du canal d'entrée 1 est envoyé aux canaux de sortie 1 et 2. Le signal du canal d'entrée 2 n'est pas transmis.

Mode de sortie.

- Stéréo – dans ce mode, l'amplificateur envoie le signal du canal d'entrée 1 au canal de sortie 1 et le signal du canal d'entrée 2 au canal de sortie 2.
- Bridge-Mono – dans ce mode, la puissance des deux canaux est transmise sous une résistance de 8 ou 4 ohms.

Subharmonic Synth

La fonction Subharmonic Synth récupère les fréquences basses et les "synthétise" ou crée des nouvelles fréquences d'une octave plus basses. Les deux signaux sont additionnés. Autre nouveauté, deux filtres paramétriques EQ réglables et un filtre de fréquence crossover. Ces filtres peuvent être modifiés pour "envelopper" le son et produire l'effet désiré.

Égalisation

La série XTi2 fournit deux égaliseurs pour le traitement du signal. Le bloc EQ d'entrée est avant le crossover et généralement utilisée pour le room-EQ. Le bloc EQ de sortie est après le crossover et généralement utilisé pour régler les haut-parleurs.

Entrée EQ : Le bloc d'entrée EQ fournit 6 filtres par canal, chacun avec une fréquence, un gain et une égalisation personnalisable. Ce bloc a également un filtre coupe-bas et coupe-haut par canal pour contrôler le gain et la fréquence.

Sortie EQ : Le bloc de sortie EQ fournit 8 filtres par canal, chacun avec une fréquence, un gain et une égalisation personnalisable.

Crossover :

La fonction crossover permet d'activer un filtre passe-bas et passe-haut par canal pour apporter un gain passe-bande et modifier la polarité. La section crossover peut alors être personnalisée pour s'adapter à presque toutes les configurations.

Les filtres passe-bas et passe-haut peuvent être choisis parmi les modèles suivants : Butterworth 6 dB / oct, Butterworth 12 dB / oct, Butterworth 18 dB / oct, Butterworth 24 dB / oct, Butterworth 48 dB / oct, Linkwitz-Riley 24 dB / oct et Linkwitz-Riley 48 dB / oct.

Le filtre passe-bande apporte un gain de -15 dB à + 15 dB.

Delay

Il y a jusqu'à 50 ms de delay disponible dans le traitement du signal pour aligner les hauts parleurs. Le logiciel permet d'entrer le delay nécessaire en secondes, pieds ou mètres et effectue la conversion.

Peak_x Plus Limiter:

Limiteur feedforward à la sortie avec temps d'attaque et de retour et seuil personnalisable (résolution 0,1 db), plus limiteur feedback intégré pour limiter l'écrtage.

Caractéristiques de traitement intégrées

Contrôle thermique perfectionné

Dans cette section, vous pouvez régler la vitesse du ventilateur pour l'adapter à une utilisation spécifique. Vous avez le choix entre les modes suivants :

- normal
- rapide
- très rapide

Le mode du ventilateur peut être modifié grâce aux boutons du panneau avant au démarrage ou par le biais du logiciel. Le mode par défaut est sur vitesse normale et convient très bien à la plupart des applications. Le mode rapide accélère la vitesse du ventilateur à une température plus "basse" et le mode très rapide apporte une vitesse maximale continue. Le mode très rapide n'est pas recommandé dans un environnement dont les conditions d'hygiène ne sont pas optimales.

Commande perfectionnée

Cette fonction vous permet de consulter via le logiciel la température de fonctionnement et la tension composée alternative. La tension alternative composée est "dérivée" de la tension de départ de l'amplificateur et est une approximation de la tension alternative composée. Cela permet de surveiller l'état de votre amplificateur et d'éviter les problèmes.

Verrouillage panneau avant

Pour désactiver ou verrouiller les boutons du panneau avant, appuyez sur Préc et Suiv en même temps jusqu'à ce que l'écran affiche "Verrouillé". Les sélecteur rotatifs (atténuateurs) pourront toujours fonctionner. Pour déverrouiller, appuyez sur Préc et Suiv jusqu'à ce que l'écran affiche "Déverrouillé".

Le panneau avant et le panneau principal peuvent également être verrouillés à partir du logiciel. Un panneau verrouillé par le logiciel ne peut être déverrouillé que par le logiciel. Il ne peut être de verrouillé avec les boutons du panneau. **Les sélecteur rotatifs (atténuateurs) pourront toujours fonctionner.**

XTi2 Specifications

Minimum Guaranteed Power, 1 kHz	XTi 1002	XTi 2002	XTi 4002	XTi 6002
Per channel, both channels driven				
Stereo, 2 ohms (per channel)	700W*†	1,000W*	1,600W*	3,000W*
Stereo, 4 ohms (per channel)	500W	800W	1,200W	2,100W
Stereo, 8 ohms (per channel)	275W	475W	650W	1,200W
Bridge-Mono, 4 ohms	1,400W*†	2,000W*	3,200W*	6,000W*
Bridge-Mono, 8 ohms	1,000W	1,600W	2,400W	4,200W

With 0.5% THD. *With 1% THD. † Not rated for 100V versions.

Performance

Sensitivity (volts RMS) for full rated power at 4 ohms: 1.4 V.

Frequency Response (at 1 watt into 4 ohms, 20 Hz to 20 kHz): +0 dB, -1 dB.

Signal to Noise Ratio (below rated 1 kHz power at 8 ohms), A-weighted: 100 dB (103 dB in XTi 6000).

Damping Factor (8 ohm) 10 Hz to 400 Hz: > 500.

Crosstalk (below rated power) 20 Hz to 1 kHz: > 70 dB.

Input Impedance (nominal): 20 kilohms balanced, 10 kilohms unbalanced.

Input Stage: Input is electronically balanced and employs precision 1% resistors.

AC Line Current (120VAC amplifier playing 1/8 power pink noise into 4 ohms per ch):

XTi 1002: 6.8A, XTi 2002: 8.3A, XTi 4002: 10.5A; at idle draws no more than 30 watts.

XTi 6002: 15.3A; at idle draws no more than 180 watts.

Voltage Gain (at 1 kHz, 8 ohm rated output): XTi 1002: 30.5 dB. XTi 2002: 32.9 dB. XTi 4002: 34.2 dB.
XTi 6002: 37.1 dB.

Maximum Input Signal: +22 dBu typical.

Load impedance (note: safe with all types of loads)

Stereo: 2-8 ohms (4-8 ohms in XTi 1000 A1 100V versions).

Bridge-Mono: 4-16 ohms (8-16 ohms in XTi 1000 A1 100V versions).

AC Line Voltage and Frequency Configurations Available ($\pm 10\%$): 100V, 120V, 220-240V 50/60 Hz.

Operating Temperature: 0° C to 40° C at 95% relative humidity (non-condensing).

Construction

Ventilation: Flow-through ventilation from front to back.

Cooling: Heat sinks and proportional-speed fan.

Dimensions. Width, Height, Depth (behind mounting surface):

EIA Standard 19 in. W (EIA RS-310-B) x 3.5 in. (8.9 cm) H x 12.25 in. (31.1cm) D. XTi 6000 is 16.2 in. (41.15 cm) D.

Weight

Net Weight, Shipping Weight: 18.5 lb (8.4 kg), 21.5 lb (9.8 kg). XTi 6002 is 24.0 lb (10.9 kg), 30.0 lb (13.6 kg).

Service

Crown amplifiers are quality units that rarely require servicing. Before returning your unit for servicing, please contact Crown Technical Support to verify the need for servicing.

Warranty is only valid within the country in which the product was purchased.

This unit has very sophisticated circuitry which should only be serviced by a fully trained technician. This is one reason why each unit bears the following label:



CAUTION: To prevent electric shock, do not remove covers. No user serviceable parts inside. Refer servicing to a qualified technician.

Complete the Crown Audio Factory Service Information form, in the back of this manual, when returning a Crown product to the factory or authorized service center. The form must be included with your product inside the box or in a packing slip envelope securely attached to the outside of the shipping carton. Do not send this form separately.

Worldwide Service

Service may be obtained from an authorized service center. (Contact your local Crown/Amcron representative or our office for a list of authorized service centers.) To obtain service, simply present the bill of sale as proof of purchase along with the defective unit to an authorized service center. They will handle the necessary paperwork and repair.

Remember to transport your unit in the original factory pack.

US and Canada Service

Service may be obtained in one of two ways: from an authorized service center or from the factory. You may choose either. It is important that you have your copy of the bill of sale as your proof of purchase.

Service at a US or Canada Service Center

This method usually saves the most time and effort. Simply present your bill of sale along with the defective unit to an authorized service center to obtain service. They will handle the necessary paperwork and repair. Remember to transport the unit in the original factory pack. A list of authorized service centers in your area can be obtained from Crown Factory Service, or online from <http://www.crownaudio.com/support/servcent.htm>.

Factory Service

Crown accepts no responsibility for non-serviceable product that is sent to us for factory repair. It is the owner's responsibility to ensure that their product is serviceable prior to sending it to the factory. Serviceable product list is available at <http://crownweb.crownintl.com/crownrma/>.

For more information, please contact us direct.

A Service Return Authorization (SRA) is required for product being sent to the factory for repair. An SRA can be completed online at www.crownaudio.com/support/factserv.htm. If you do not have access to the web, please call Crown's Customer Service at 574.294.8200 or 800.342.6939 extension 8205 in North America, Puerto Rico and the Virgin Islands only.

For warranty service, we will pay for ground shipping both ways in the United States. Contact Crown Customer Service to obtain prepaid shipping labels prior to sending the unit. Or, if you prefer, you may prepay the cost of shipping, and Crown will reimburse you. Send copies of the shipping receipts to Crown to receive reimbursement.

Your repaired unit will be returned via UPS ground. Please contact us if other arrangements are required.

Factory Service Shipping Instructions:

1. Service Return Authorization (SRA) is required for product being sent to the factory for service. Please complete the SRA by going to www.crownaudio.com/support/factserv.htm. If you do not have access to our website, call 1.800.342.6939, extension 8205 and we'll create the SRA for you.
2. See packing instructions that follow.

Service

3. Ship product to:
CROWN AUDIO FACTORY SERVICE
1718 W MISHAWKA RD.
ELKHART, IN 46517
4. Use a bold black marker and write the SRA number on three sides of the box.
5. Record the SRA number for future reference. The SRA number can be used to check the repair status.

Packing Instructions

Important: These instructions must be followed. If they are not followed, Crown Audio, Inc. assumes no responsibility for damaged goods and/or accessories that are sent with your unit.

1. Fill out and include the Crown Audio Factory Service Information sheet in the back of this manual.
2. Do not ship any accessories (manuals, cords, hardware, etc.) with your unit. These items are not needed to service your product. We will not be responsible for these items.
3. When shipping your Crown product, it is important that it has adequate protection. We recommend you use the original pack material when returning the product for repair (Figure 9.1). If you do not have the original box, please call Crown at 800.342.6939 or 574.294.8210 and order new pack material. (Do not ship your unit in a wood or metal cabinet.)
4. If you provide your own shipping pack, the minimum recommended requirements for materials are as follows:
 - a. 275 P.S.I. burst test, Double-Wall carton that allows for 2-inch solid Styrofoam on all six sides of unit or 3 inches of plastic bubble wrap on all six sides of unit.
 - b. Securely seal the package with an adequate carton sealing tape.
 - c. Do not use light boxes or "peanuts". Damage caused by poor packaging will not be covered under warranty.

Enclose the completed Crown Audio Factory Service Information form (or securely attach it to the outside of carton) and re-seal the shipping pack with a sturdy carton sealing tape.

Estimate Approval

Approval of estimate must be given within 30 days after being notified by Crown Audio Inc. Units still in the possession of Crown after 30 days of the estimate will become the property of Crown Audio Inc.

Payment of Non-Warranty Repairs

Payment on out-of-warranty repairs must be received within 30 days of the repair date. Units unclaimed after 30 days become the property of Crown Audio Inc.

If you have any questions, please contact Crown Factory Service.

Crown Factory Service

1718 W. Mishawaka Rd.,
Elkhart, Indiana 46517 U.S.A.

Telephone:

574-294-8200
800-342-6939 (North America, Puerto Rico, and Virgin Islands only)

Facsimile:

574-294-8301 (Technical Support)
574-294-8124 (Factory Service)

Web site:

<http://www.crownaudio.com>

Warranty — UNITED STATES & CANADA



SUMMARY OF WARRANTY

Crown International, 1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A. warrants to you, the ORIGINAL PURCHASER and ANY SUBSEQUENT OWNER of each NEW Crown product, for a period of three (3) years from the date of purchase by the original purchaser (the “warranty period”) that the new Crown product is free of defects in materials and workmanship. We further warrant the new Crown product regardless of the reason for failure, except as excluded in this Warranty.

Warranty is only valid within the country in which the product was purchased.

ITEMS EXCLUDED FROM THIS CROWN WARRANTY

This Crown Warranty is in effect only for failure of a new Crown product which occurred within the Warranty Period. It does not cover any product which has been damaged because of any intentional misuse, accident, negligence, or loss which is covered under any of your insurance contracts. This Crown Warranty also does not extend to the new Crown product if the serial number has been defaced, altered, or removed.

WHAT THE WARRANTOR WILL DO

We will remedy any defect, regardless of the reason for failure (except as excluded), by repair, replacement, or refund. We may not elect refund unless you agree, or unless we are unable to provide replacement, and repair is not practical or cannot be timely made. If a refund is elected, then you must make the defective or malfunctioning product available to us free and clear of all liens or other encumbrances. The refund will be equal to the actual purchase price, not including interest, insurance, closing costs, and other finance charges less a reasonable depreciation on the product from the date of original purchase. Warranty work can only be performed at our authorized service centers or at the factory. We will remedy the defect and ship the product from the service center or our factory within a reasonable time after receipt of the defective product at our authorized service center or our factory. All expenses in remedying the defect, including surface shipping costs in the United States, will be borne by us. (You must bear the expense of shipping the product between any foreign country and the port of entry in the United States including the return shipment, and all taxes, duties, and other customs fees for such foreign shipments.)

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE

You must notify us of your need for warranty service within the warranty period. All components must be shipped in a factory pack, which, if needed, may be obtained from us free of charge. Corrective action will be taken within a reasonable time of the date of receipt of the defective product by us or our authorized service center. If the repairs made by us or our authorized service center are not satisfactory, notify us or our authorized service center immediately.

DISCLAIMER OF CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES

YOU ARE NOT ENTITLED TO RECOVER FROM US ANY INCIDENTAL DAMAGES RESULTING FROM ANY DEFECT IN THE NEW CROWN PRODUCT. THIS INCLUDES ANY DAMAGE TO ANOTHER PRODUCT OR PRODUCTS RESULTING FROM SUCH A DEFECT. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATIONS OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

WARRANTY ALTERATIONS

No person has the authority to enlarge, amend, or modify this Crown Warranty. This Crown Warranty is not extended by the length of time which you are deprived of the use of the new Crown product. Repairs and replacement parts provided under the terms of this Crown Warranty shall carry only the unexpired portion of this Crown Warranty.

DESIGN CHANGES

We reserve the right to change the design of any product from time to time without notice and with no obligation to make corresponding changes in products previously manufactured.

LEGAL REMEDIES OF PURCHASER

THIS CROWN WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE. No action to enforce this Crown Warranty shall be commenced after expiration of the warranty period.

THIS STATEMENT OF WARRANTY SUPERSEDES ANY OTHERS CONTAINED IN THIS MANUAL FOR CROWN PRODUCTS.
12/09

Warranty — WORLDWIDE EXCEPT USA & CANADA



SUMMARY OF WARRANTY

Crown International, 1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A. warrants to you, the ORIGINAL PURCHASER and ANY SUBSEQUENT OWNER of each NEW Crown¹ product, for a period of three (3) years from the date of purchase by the original purchaser (the "warranty period") that the new Crown product is free of defects in materials and workmanship, and we further warrant the new Crown product regardless of the reason for failure, except as excluded in this Warranty.

Warranty is only valid within the country in which the product was purchased.

Note: If your unit bears the name "Amcron," please substitute it for the name "Crown" in this warranty.

ITEMS EXCLUDED FROM THIS CROWN WARRANTY

This Crown Warranty is in effect only for failure of a new Crown product which occurred within the Warranty Period. It does not cover any product which has been damaged because of any intentional misuse, accident, negligence, or loss which is covered under any of your insurance contracts. This Crown Warranty also does not extend to the new Crown product if the serial number has been defaced, altered, or removed.

WHAT THE WARRANTOR WILL DO

We will remedy any defect, regardless of the reason for failure (except as excluded), by repair, replacement, or refund. We may not elect refund unless you agree, or unless we are unable to provide replacement, and repair is not practical or cannot be timely made. If a refund is elected, then you must make the defective or malfunctioning product available to us free and clear of all liens or other encumbrances. The refund will be equal to the actual purchase price, not including interest, insurance, closing costs, and other finance charges less a reasonable depreciation on the product from the date of original purchase. Warranty work can only be performed at our authorized service centers. We will remedy the defect and ship the product from the service center within a reasonable time after receipt of the defective product at our authorized service center.

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE

You must notify your local Crown importer of your need for warranty service within the warranty period. All components must be shipped in the original box. Corrective action will be taken within a reasonable time of the date of receipt of the defective product by our authorized service center. If the repairs made by our authorized service center are not satisfactory, notify our authorized service center immediately.

DISCLAIMER OF CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES

YOU ARE NOT ENTITLED TO RECOVER FROM US ANY INCIDENTAL DAMAGES RESULTING FROM ANY DEFECT IN THE NEW CROWN PRODUCT. THIS INCLUDES ANY DAMAGE TO ANOTHER PRODUCT OR PRODUCTS RESULTING FROM SUCH A DEFECT.

WARRANTY ALTERATIONS

No person has the authority to enlarge, amend, or modify this Crown Warranty. This Crown Warranty is not extended by the length of time which you are deprived of the use of the new Crown product. Repairs and replacement parts provided under the terms of this Crown Warranty shall carry only the unexpired portion of this Crown Warranty.

DESIGN CHANGES

We reserve the right to change the design of any product from time to time without notice and with no obligation to make corresponding changes in products previously manufactured.

LEGAL REMEDIES OF PURCHASER

No action to enforce this Crown Warranty shall be commenced after expiration of the warranty period.

THIS STATEMENT OF WARRANTY SUPERSEDES ANY OTHERS CONTAINED IN THIS MANUAL FOR CROWN PRODUCTS.
12/09

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK



PRODUCT REGISTRATION

Crown Audio, Inc.
1718 W. Mishawaka Rd.
Elkhart, IN 46517-9439
Phone: 574-294-8000
Fax: 574-294-8329
www.crownaudio.com

Online registration is also available at <http://crownweb.crownintl.com/webregistration>.

Warranty is only valid within the country in which the product is purchased.

When this form is used to register your product, it may be mailed or faxed.

Crown Audio, Inc. Fax: 574-294-8329
1718 W Mishawaka Rd
Elkhart IN 46517

Please note that some information is required. Incomplete registrations will not be processed. * Indicates required information.

OWNER'S INFORMATION – PLEASE PRINT

* First name: _____ Middle initial: _____ * Last name: _____
 Company: _____
 * Mailing address: _____
 * City: _____ * State: _____ * Zip Code: _____
 * Country: _____ E-mail address: _____
 * Phone # (include area code): _____ Fax #: _____

PRODUCT INFORMATION

* MODEL e.g. IT8000, CDi1000, PCC16	* SERIAL # e.g. 800000000	* PURCHASE DATE mo/day/yr
_____	_____	___ / ___ / ___
_____	_____	___ / ___ / ___
_____	_____	___ / ___ / ___
_____	_____	___ / ___ / ___

Product purchased from: *(Business/Individual) _____ Country: _____
 Comments: _____

CUT ON THIS LINE

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Crown Audio Factory Service Information

Shipping Address: Crown Audio Factory Service, 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, IN 46517

PLEASE PRINT CLEARLY

SRA #: _____ (If sending product to Crown factory service.)
Model: _____ Serial Number: _____ Purchase Date: _____

PRODUCT RETURN INFORMATION

Individual or Business Name: _____
Phone #: _____ Fax #: _____ E-Mail: _____
Street Address (please, no P.O. Boxes): _____
City: _____ State/Prov: _____ Postal Code: _____ Country: _____
Nature of problem: _____

Other equipment in your system: _____

If warranty is expired, please provide method of payment. Proof of purchase may be required to validate warranty.

PAYMENT OPTIONS

- I have open account payment terms. Purchase order required. PO#: _____ COD
- Credit Card (Information below is required; however if you do not want to provide this information at this time, we will contact you when your unit is repaired for the information.)

Credit card information:

Type of credit card: MasterCard Visa American Express Discover

Type of credit card account: Personal/Consumer Business/Corporate

Card # _____ Exp. date: _____ *Card ID #: _____

*Card ID # is located on the back of the card following the credit card #, in the signature area. On American Express, it may be located on the front of the card. This number is required to process the charge to your account. If you do not want to provide it at this time, we will call you to obtain this number when the repair of your unit is complete.

Name on credit card: _____

Billing address of credit card: _____

