

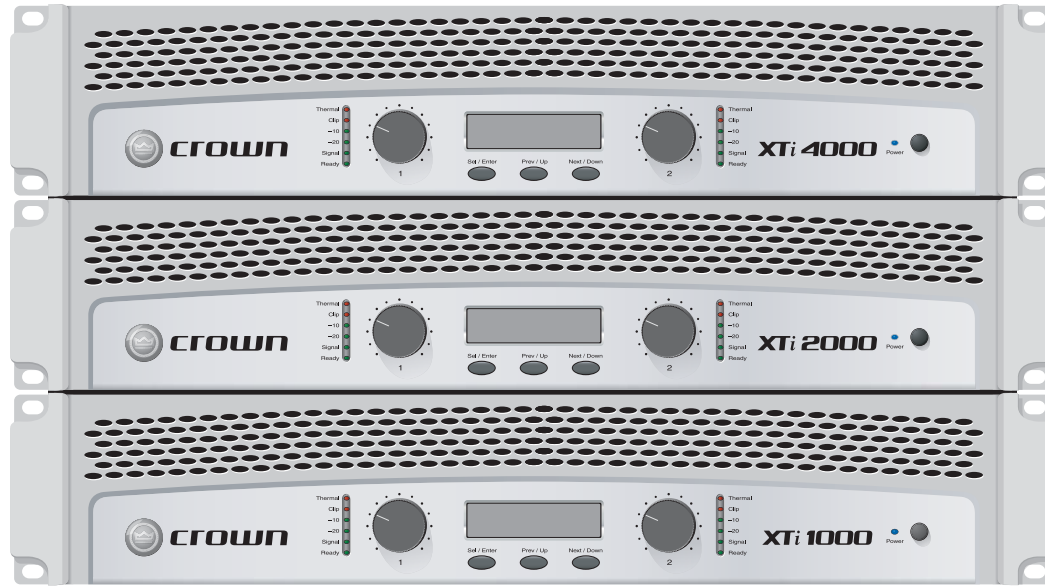


XTi Series Gamme XTi

XTi-Serie Serie XTi

PRELIMINARY

Operation Manual
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Manual de Operación



XTi 4000

XTi 2000

XTi 1000

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.

Some models may be exported under the name Amcron.®

© 2006 by Crown Audio® Inc., 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A. Telephone: 574-294-8000

Pour obtenir des versions en d'autres langues: Pour obtenir des informations dans une autre langue quant à l'emploi de ce produit, veuillez contacter votre distributeur Crown local. Si vous avez besoin d'aide pour trouver votre distributeur local, veuillez contactez Crown au 574-294-8000.

Ce manuel ne comprend pas tous les détails de conception, production ou variation de l'équipement. Il ne couvre pas non plus toutes les situations possibles pouvant survenir durant l'installation, l'utilisation ou la maintenance.

Les informations fournies dans ce manuel ont été estimées exactes à la date de publication. Toutefois, des mises à jour de ces informations peuvent avoir été faites. Pour obtenir la dernière version de ce manuel, veuillez visiter le site web Crown: www.crownaudio.com.

Note relative aux marques commerciales: Crown, Crown Audio et Amcron sont des marques déposées de Crown International. Les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Certains modèles peuvent être exportés sous le nom Amcron®.

© 2006 par Crown Audio® Inc., 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A. Téléphone: 001-574-294-8000

Weitere Sprachversionen: bitte wenden Sie sich an Ihren zuständigen Crown-Vertrieb für eine Bedienungsanleitung in Ihrer Sprache. Telefonische Auskunft über Ihren zuständigen Vertrieb erhalten Sie bei Crown unter 001-574-294-8000.

Diese Bedienungsanleitung enthält nicht sämtliche Einzelheiten der Konstruktion, Herstellung und Produktvarianten. Sie berücksichtigt auch nicht alle möglichen Situationen, die während der Installation, Bedienung und Wartung auftreten können.

Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung als korrekt erachtet. Sie können jedoch mittlerweile auf einen neueren Stand gebracht worden sein. Für die jeweils jüngste Version dieser Bedienungsanleitung besuchen Sie bitte die Crown-Website unter www.crownaudio.com.

Warenzeichen: Crown, Crown Audio und Amcron sind eingetragene Warenzeichen von Crown International. Andere Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

Einige Modelle können unter dem Namen Amcron® vertrieben werden.

© 2006 Crown Audio® Inc., 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart, Indiana 46517-9439 U.S.A., Tel. 001-574-294-8000

Obteniendo otras Versiones de Idioma: Para obtener información en otro idioma acerca del uso de este producto, contacte por favor a su Distribuidor Crown local. Si necesita asistencia para localizar a su distribuidor local, favor de contactar a Crown al 574-294-8000.

Este manual no incluye todos los detalles de diseño, producción, o variaciones del equipo. Tampoco cubre cualquier posible situación que pueda surgir durante la instalación, operación o mantenimiento.

La información provista en este manual fue juzgada precisa a la fecha de publicación. Sin embargo, pueden haber ocurrido actualizaciones a esta información. Para obtener la última versión de este manual, por favor visite la página de internet de Crown en www.crownaudio.com.

Nota de Marcas Registradas: Crown, Crown Audio y Amcron son marcas registradas de Crown International. Otras marcas son de la propiedad de sus respectivos dueños.

Algunos modelos pueden ser exportados bajo el nombre de Amcron.®

Derechos reservados por Crown Audio® Inc., © 2006., 1718 W. Mishawaka Rd., Elkhart Indiana 46517-9439 U.S.A.

Important Safety Instructions

Importantes Instrucciones de Seguridad

- 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 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.
- 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) **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.**
- 16) **DO NOT EXPOSE TO DRIPPING OR SPLASHING. DO NOT PLACE OBJECTS FILLED WITH LIQUID, SUCH AS VASES, ON THIS APPARATUS.**



Wichtige Sicherheitsinstruktionen

Instrucciones de Seguridad Importantes

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

À PRÉVENIR LE CHOC ÉLECTRIQUE N'ENLEVEZ PAS LES COUVERCLES. IL N'Y A PAS DES PARTIES SERVICEABLE À L'INTÉRIEUR. TOUS REPARATIONS DOIT ÊTRE FAIRE PAR PERSONNEL QUALIFIÉ SEULMENT.

PARA PREVENIR UN CHOQUE ÉLECTRIQUE, NO RETIRE LAS CUBIERTAS SUPERIOR O INFERIOR. NO EXISTEN PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO AL INTERIOR. REMITA EL SERVICIO AL PERSONAL TÉCNICAL CALIFICADO.

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.

POUR DÉMONTÉ COMPLÈTEMENT L'ÉQUIPEMENT DE L'ALIMENTATION GÉNÉRALE, DÉMONTÉ LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE SON RÉCEPTACLE. LA PRISE D'ALIMENTATION RESTERA AISÉMENT FONCTIONNELLE.

PARA DESCONECTAR COMPLETAMENTE EL EQUIPO DEL SUMINISTRO ELECTRICO, DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACION DE LA TOMA DE CA. LAS PATAS DEL CONECTOR DEL CABLE DE ALIMENTACION DEBERAN MANTENERSE EN BUEN ESTADO.

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.

REGARDEZ CES SYMBOLES

La triangle avec le sigle "foudre" est employée pour alerter l'utilisateur au risque de décharge électrique. Le triangle avec un point d'exclamation est employée pour alerter l'utilisateur d'instruction importantes pour lors opérations de maintenance.

ATENCION CON ESTOS SÍMBOLOS

El triángulo con el símbolo de rayo eléctrico es usado para alertar al usuario de el riesgo de un choque eléctrico.

El triángulo con el signo de admiración es usado para alertar al usuario de instrucciones importantes de operación o mantenimiento.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

AVIS
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
N'OUVREZ PAS

IMPORTANT

XTi Series amplifiers require Class 2 output wiring. Les amplificateurs de série de XTi exigent des câbles de sortie de classe 2.

XTi-Reihe-Verstärker verlangen Klasse die 2 Produktionsverdrahtung.

Los amplificadores de la Serie XTi requieren de un cableado de salida Clase 2.

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.

Crown International, Inc.

DECLARATION of CONFORMITY

Issued By: Crown International, Inc.
1718 W. Mishawaka Road
Elkhart, Indiana 46517 U.S.A.

COMPLIANCE QUESTIONS ONLY: Sue Whitfield
574-294-8289
swhitfield@crowintl.com

European Representative's Name and Address:

Nick Owen
35, Bassets Field
Thornhill
Cardiff, South Glamorgan
CF14 9UG United Kingdom

Equipment Type: Commercial Audio Power Amplifiers

Family Name: XTi

Model Names: XTi 1000, XTi 2000, XTi 4000

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 20 cm

EN 61000-3-2:2001 Limits for Harmonic Current Emissions (equipment input current less than or equal to 16 A per phase)

EN 61000-3-3:2002 Limitation of Voltage Fluctuations and Flicker in Low-Voltage Supply Systems Rated Current less than or equal to 16A

EN 55022:2003 Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of ITE: Radiated, Class B Limits; Conducted, Class A

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 61000-4-3:2001 Radiated, Radio-Frequency, Electromagnetic Immunity (Environment E2, criteria A)

EN 61000-4-4:2001 Electrical Fast Transient/Burst Immunity (Criteria B)

EN 61000-4-5:2001 Surge Immunity (Criteria B)

EN 61000-4-6:2003 Immunity to Conducted Disturbances Induced by Radio-Frequency Fields (Criteria A)

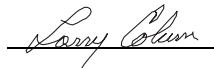
EN 61000-4-11:2001 Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variation

Safety Standard:

IEC 60065: 2001 7th Ed. 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



Due to line current harmonics, we recommend that you contact your supply authority before connection.

En raison des harmoniques du courant, nous vous recommandons de contacter votre compagnie d'électricité avant connexion.

Larry Coburn
Title: Senior Vice President of Manufacturing

Date of Issue: Jan. 1, 2006

Table of Contents

Important Safety Instructions	2
Declaration of Conformity	3
1 Welcome	5
1.1 Features	6
1.2 How to Use This Manual	6
2 Setup	7
2.1 Unpack Your Amplifier	7
2.2 Install Your Amplifier	8
2.3 Ensure Proper Cooling	8
2.4 Choose Input Wire and Connectors	9
2.5 Choose Output Wire and Connectors	10
2.6 Wire Your System	11
2.6.1 Stereo Mode	11
2.6.2 Bridge-Mono Mode	13
2.7 Connect to AC Mains	14
2.8 Protecting Your Speakers	14
2.9 Startup Procedure	15
3 Operation	16
3.1 Precautions	16
3.2 Front Panel Controls and Indicators	17
3.3 Back Panel Controls and Connectors	19
4 Advanced Features and Options	20
4.1 Protection Systems	20
4.1.1 Output Current Limiting	20
4.1.2 DC Protection	20
4.1.3 Thermal Protection	20
4.1.1 Setting Up Presets	21
5 Troubleshooting	26
6 Specifications	28
7 Service	29
8 Warranty	31
Warranty Registration	37
Crown Factory Service Information Form	39

Table des matières

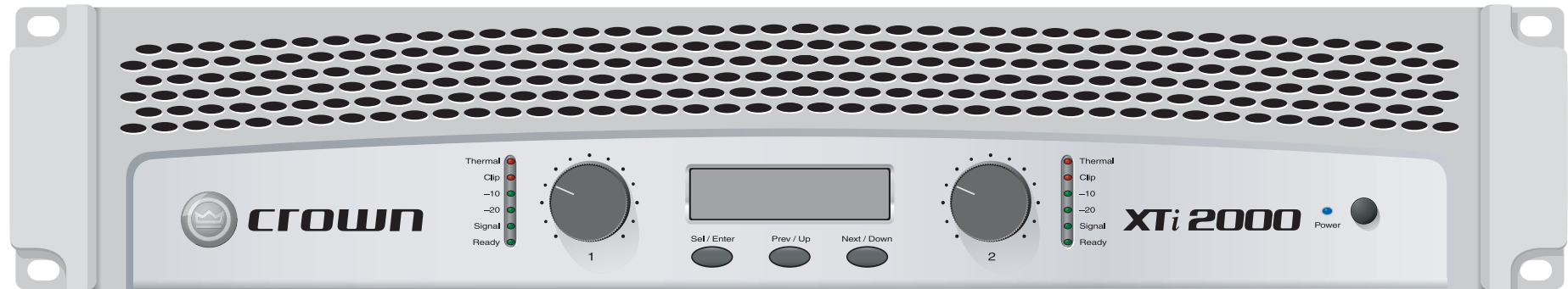
Instructions de sécurité importantes	2
Déclaration de conformité	3
1 Bienvenue	5
1.1 Fonctionnalités	6
1.2 Comment utiliser ce manuel	6
2 Installation	7
2.1 Déballez votre amplificateur	7
2.2 Installez votre amplificateur	8
2.3 Assurez une bonne ventilation	8
2.4 Choisissez le câble et les connecteurs d'entrée	9
2.5 Choisissez le câble et les connecteurs de sortie	10
2.6 Câblez votre système	11
2.6.1 Mode stéréo	11
2.6.2 Mode mono-bridgé	13
2.7 Connexion au secteur	14
2.8 Protégez vos enceintes	15
2.9 Procédure de mise en route	15
3 Utilisation	16
3.1 Précautions	16
3.2 Commandes et indicateurs de façade	17
3.3 Commandes et connecteurs de face arrière	19
4 Fonctions avancées et options	20
4.1 Systèmes de protection	20
4.1.1 Limiteur de courant en sortie	20
4.1.2. Protection CC	20
4.1.3 Protection thermique	20
4.1.4 Paramétrage des pré-réglages	21
5 Mauvais fonctionnement	26
6 Caractéristiques	28
7 Maintenance	29
8 Garantie	31
Enregistrement de la garantie	37
La Forme de Renseignements de Service D'usine de Crown	39

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise	2
Herstellerbescheinigung	3
1 Einleitung	5
1.1 Ausstattungsmerkmale	6
1.2 Zu dieser Bedienungsanleitung	6
2 Installation	7
2.1 Auspacken der Endstufe	7
2.2 Einbau der Endstufe	8
2.3 Kühlung	9
2.4 Eingangsverbindungen	9
2.5 Ausgangsverbindungen	10
2.6 Verkabelung	11
2.6.1 Stereo	11
2.6.2 Mono-Brückenbetrieb	13
2.7 Netzanschluß	14
2.8 Lautsprecherschutz	14
2.9 Inbetriebnahme	15
3 Bedienung	16
3.1 Vorsichtsmaßnahmen	16
3.2 Vorderseitige Regler und Anzeigen	17
3.3 Rückseitige Regler und Anschlüsse	19
4 Fortgeschrittene Ausstattungsmerkmale und Optionen	20
4.1 Schutzschaltungen	20
4.1.1 Ausgangsstrombegrenzung	20
4.1.2 Gleichstromschutz	20
4.1.3 Thermischer Schutz	20
4.1.4 Einstellung der Voreinstellungen	21
5 Fehlersuche	26
6 Technische Daten	28
7 Wartung	29
8 Garantie	31
Garantieregistrierung	37
Crown Service-Information	39

Indice

Instrucciones de seguridad importantes	2
Declaración de conformidad	3
1 Bienvenida	5
1.1 Características	6
1.2 Como usar este manual	6
2 Configuración	7
2.1 Desempaque su amplificador	7
2.2 Instale su amplificador	8
2.3 Asegure una ventilación adecuada	8
2.4 Seleccione el cableado y conectores de entrada	9
2.5 Seleccione el cableado y conectores de salida	10
2.6 Cablee su sistema	11
2.6.1 Modo stereo	11
2.6.2 Modo bridge-mono	13
2.7 Conecte al suministro eléctrico	14
2.8 Protección de los altavoces	14
2.9 Procedimiento de encendido	15
3 Operación	16
3.1 Precauciones	16
3.2 Controles e indicadores del panel frontal	17
3.3 Controles y conectores del panel trasero	19
4 Opciones y características avanzadas	20
4.1 Sistemas de protección	20
4.1.1 Limitación de la corriente de salida	20
4.1.2 Protección contra corriente directa (DC)	20
4.1.3 Protección térmica	20
4.1.4 Configuración de funciones preprogramadas	21
5 Solución de problemas	26
6 Especificaciones	28
7 Servicio	29
8 Garantía	31
Registro de la garantía	37
Formato de información del servicio de fábrica de Crown	39



1 Welcome

The XTi Series of power amplifiers from Crown® represents a new era in affordable, quality power amplification. The line consists of three models, each in a uniform, rugged chassis. The XTi Series incorporates the best of tried-and-true design principles and innovative features.

Modern power amplifiers are sophisticated pieces of engineering capable of producing extremely high power levels. They must be treated with respect and correctly installed if they are to provide the many years of reliable service for which they were designed.

In addition, XTi Series amplifiers include a number of features which require some explanation before they can be used to their maximum advantage.

Please take the time to study this manual so that you can obtain the best possible service from your amplifier.

1 Bienvenue

La gamme XTi d'amplificateurs de puissance Crown® représente une nouvelle ère dans l'amplification abordable de qualité. La gamme est constituée de 3 modèles, chacun dans un même châssis robuste. La gamme XTi intègre ce qui se fait de mieux comme principes de conception éprouvés et fonctions innovantes.

Les amplificateurs de puissance modernes sont des pièces d'ingénierie sophistiquées capables de produire des niveaux de puissance extrêmement élevés. Ils doivent être traités avec respect et correctement installés pour fournir les nombreuses années de service fiable pour lesquelles ils ont été conçus.

De plus, les amplificateurs de la gamme XTi comprennent un bon nombre de fonctions qui nécessitent quelques explications avant de pouvoir en tirer le meilleur parti.

Veuillez prendre le temps d'étudier ce manuel pour que vous puissiez obtenir le meilleur rendu possible de votre amplificateur.

1 Einleitung

Die XTi Verstärker Serie von Crown repräsentiert eine neue Ära von preisgünstigen Hochleistungsverstärkern. Die Serie besteht aus 3 verschiedenen Modellen in einheitlichen, robusten Gehäusen. Die XTi Serie vereint bewährtes Design mit innovativer Ausstattung.

Moderne Leistungsendstufen sind technisch ausgereifte, komplexe Konstruktionen, die können extreme Pegel erzeugen können. Sie müssen sorgfältig behandelt und korrekt installiert werden, um ihren vorgesehen Dienst zuverlässig und über Jahre hinaus zu verrichten.

Darüber hinaus bieten XTi-Endstufen einige Ausstattungsmerkmale, deren Vorzüge einer näheren Erklärung bedürfen.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Bedienungsanleitung zu studieren, um die Leistungsfähigkeit Ihrer Endstufe optimal nutzen zu können.

1 Bienvenida

La Serie XTi de amplificadores Crown® representa una nueva era en amplificación de potencia de calidad y accesible. La línea consiste de cuatro modelos, cada uno en un chasis robusto y uniforme. La serie XTi incorpora lo mejor de los principios de diseño de uso comprobado, y características innovadoras.

Los amplificadores de potencia modernos son piezas de ingeniería sofisticadas capaces de producir niveles de potencia extremadamente altos. Deben ser tratados adecuadamente e instalados correctamente si se desea que provean los muchos años de servicio eficiente para los que fueron diseñados.

Además, los amplificadores de la Serie XTi incluyen varias características que requieren de explicación antes de que puedan ser usados con el mayor provecho.

Por favor dedique tiempo al estudio de este manual para que usted pueda obtener el mejor servicio posible de su amplificador.

1.1 Features

- LCD front panel display
- Accurate, uncolored sound with very low distortion for the best in music and voice reproduction
- Advanced protection circuitry guards against: shorted outputs, open circuits, DC, mismatched loads, general overheating, high-frequency overloads and internal faults
- Extremely versatile, handling a wide range of speaker impedances and outputs
- Switch-mode universal power supply
- Speaker presets for crossover frequencies, EQ, limiting, and delay
- All products fill 2U rack spaces and weigh under 19 pounds; weight sets a new standard in lightweight amps
- Speakon® and binding post outputs, XLR inputs and loop-thrus
- Comprehensive LED status per channel
- Three-Year, No-Fault, Fully Transferable Warranty completely protects your investment and guarantees its specifications

1.2 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 online at www.crownaudio.com), Crown Technical Support, your system installer or retailer.

We strongly recommend 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.

1.1 Fonctionnalités

- Écran d'affichage à LCD de panneau avant
- Son précis et non teinté avec une distorsion très faible pour obtenir la meilleure reproduction de musique et de voix
- Protection avancée des circuits contre : courts-circuits, circuits ouverts, CC, charges non équilibrées, surchauffe générale, surcharges de hautes fréquences et pannes internes
- À usages multiples, gère une large gamme d'impédances des haut-parleurs et de sorties
- Alimentation électrique universelle du mode de sélection
- Préréglages des haut-parleurs pour les fréquences de recouvrement, la correction, la limitation et le temps de retard
- Tous nos produits utilisent 2 unités de rack et pèsent moins de 8,6 kg ; ce poids fixe une nouvelle norme en matière d'optimisation du poids des amplificateurs.
- Sorties et borniers Speakon®, sorties XLR et loop thru
- Diodes à statut complet pour chaque canal
- Garantie en cas de panne, pendant 3 ans, transférable, pour protéger totalement votre investissement et vous garantir ses spécifications.

1.2 Comment utiliser ce manuel

Ce manuel vous donne les informations nécessaires pour installer et faire fonctionner votre amplificateur de façon sûre et correcte. Il ne couvre pas tous les aspects de l'installation, de la configuration ou du fonctionnement qui peuvent se produire dans certaines conditions. Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter l'*Amplifier Application Guide de Crown* (disponible en ligne sur www.crownaudio.com), le service technique Crown, votre installateur ou détaillant.

Nous vous recommandons fortement de lire toutes les instructions, alertes et précautions contenues dans ce manuel. De plus, pour votre protection, veuillez envoyer votre carte d'enregistrement de garantie aujourd'hui. Conservez votre facture d'achat — c'est votre preuve d'achat officielle.

1.1 Eigenschaften

- Vorderseitigem LCD-Display.
- Exakter unverfälschter Klang mit sehr geringer Verzerrung zum Erzielen der höchsten Qualität von Musik- und Sprachwiedergabe.
- Fortschrittliche Schutzkreise gegen kurzgeschlossene Ausgänge, offene Kreise, DC, fehlerhaft abgestimmte Lasten, allgemeine Überhitzung, Hochfrequenzüberlastung und interne Störungen.
- Extrem vielseitige Handhabung einer großen Bandbreite von Lautsprecherimpedanzen und -ausgängen.
- Universelles Netzteil mit Schaltmodus.
- Lautsprechereinstellungen für Überschneidungsfrequenzen, EQ, Begrenzung und Verzögerung.
- Alle Produkte passen in 2U-Racks und haben ein Gewicht von weniger als 8,6 kg - ein neuer Standard für Endstufen mit geringem Gewicht.
- Speakon®- und Schraubklemmenausgänge, XLR-Eingänge und Schleifen.
- Umfassende LED-Statusanzeigen für jeden Kanal.
- Dreijährige, vollständig übertragbare Garantie für jegliche Fehler zum vollständigen Schutz Ihrer Investition und zur Garantie der Gerätespezifikationen.

1.2 Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält alle nötigen Informationen zur sicheren und korrekten Installation und Bedienung Ihrer Endstufe. Sie deckt jedoch nicht alle Aspekte der Installation und Bedienung ab, die unter sämtlichen möglichen Bedingungen auftreten können. Für weitergehende Informationen lesen Sie bitte Crown's Endstufen-Ratgeber (unter www.crownaudio.com online erhältlich) oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertrieb, Ihren Installateur oder Einzelhändler.

Wir empfehlen, diese Bedienungsanleitung und alle Sicherheitshinweise darin sorgfältig zu lesen. Senden Sie zu Ihrem Schutz die Garantieregistration bitte umgehend ein. Und heben Sie Ihre Quittung als offiziellen Kaufbeleg auf!

1.1 Características

- Panel de visualización frontal de cristal líquido (LCD)
- Sonido preciso y fiel, con bajo nivel de distorsión para lograr lo máximo en reproducción de música y voz
- Dispositivos de seguridad de avanzada para la protección de circuitos contra: cortocircuitos en las salidas, circuitos abiertos, corriente directa (DC), cargas desiguales, sobrecalentamiento general, sobrecargas de alta frecuencia y fallas internas
- Sumamente versátil, maneja una amplia gama de impedancias y salidas para los altoparlantes
- Suministro eléctrico universal con intercambio del modo
- Funciones preprogramadas de los altoparlantes para frecuencias de transición, ecualización (EQ), limitación y retardo
- Todos los productos caben en los espacios del gabinete 2U y pesan 8,6 kg (19 libras); este peso constituye un nuevo estándar en amplificadores de peso liviano
- Conectores Speakon® y postes de conexión de salida, entradas para XLR y conexiones derivadas
- Estado integral del LED por canal
- La garantía de tres años, a prueba de fallas y completamente transferible protege totalmente su inversión y garantiza las especificaciones del producto.

1.2 Como usar este manual

Este manual le proporciona la información necesaria para configurar y operar, segura y correctamente su amplificador. No cubre todos los aspectos de la instalación, configuración u operación que pudieran ocurrir bajo todas las condiciones. Para información adicional, favor de consultar La Guía de Aplicación de Amplificadores de Crown (disponible en línea en www.crownaudio.com) o, contactar al soporte técnico de Crown, a su instalador del sistema o a su tienda local.

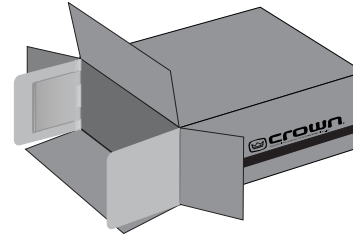
Le exhortamos a que lea todas las instrucciones, advertencias y precauciones contenidas en este manual. También, para su seguridad, envíenos su tarjeta de registro de garantía hoy mismo. Conserve su nota de venta - es su comprobante de compra oficial.

2 Setup

2 Installation

2 Installation

2 Configuración



2.1 Unpack Your Amplifier

Please unpack and inspect your amplifier for any damage that may have occurred during transit. If damage is found, notify the transportation company immediately. Only you can initiate a claim for shipping damage. Crown will be happy to help as needed. Save the shipping carton as evidence of damage for the shipper's inspection.

We also recommend that you save all packing materials so you will have them if you ever need to transport the unit. **Never ship the unit without the factory pack.**

YOU WILL NEED (not supplied):

- Input wiring cables
- Output wiring cables
- USB A-B cable
- Rack for mounting amplifier (or a stable surface for stacking)

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.



2.1 Déballez votre amplificateur

Veuillez déballer et inspecter votre amplificateur à la recherche de tout dommage pouvant s'être produit durant le transport. Si vous constatez un dommage, prévenez immédiatement la société de transport. Vous êtes le seul à pouvoir déposer une réclamation pour un dommage de transport. Crown sera ravi de vous aider en cas de besoin. Conservez le carton d'emballage comme preuve du dommage pour l'inspection par le transporteur.

Nous vous recommandons aussi de conserver tous les éléments d'emballage à disposition au cas où vous devriez transporter l'unité. **N'expédiez jamais l'unité sans son emballage d'usine.**

IL VOUS FAUDRA (non fournis):

- Des câbles pour l'entrée,
- Des câbles pour la sortie.
- Câble USB A-B
- Un rack pour monter l'amplificateur (ou une surface stable pour le poser)

AVERTISSEMENT: Avant de commencer à installer votre amplificateur, veuillez à lire et suivre les instructions de sécurité importantes se trouvant au début de ce manuel.



2.1 Auspacken der Endstufe

Bitte untersuchen Sie Ihre Endstufe nach dem Auspacken auf mögliche Transportschäden. Benachrichtigen Sie den Transporteur im Falle eines Schadens umgehend, denn nur Sie können den Schaden geltend machen. Falls nötig wird Crown Sie dabei unterstützen. Bewahren Sie den Versandkarton zum Schadensbeweis auf.

Wir empfehlen auch, das Verpackungsmaterial zum eventuellen Transport des Geräts aufzubewahren. **Bitte verschicken Sie das Gerät immer in der Originalverpackung.**

SIE BENÖTIGEN (im Lieferumfang nicht enthalten):

- Anschlusskabel
- Lautsprecherkabel
- USB A-B-Kabel
- ein Rack zum Einbau der Endstufe (oder eine stabile Oberfläche zum Stapeln)

WARNUNG: Befolgen Sie in jedem Fall die wichtigen Sicherheitshinweise am Anfang dieser Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Installation Ihrer Endstufe beginnen!



2.1 Desempaque su amplificador

Por favor desempaque e inspeccione su amplificador por cualquier daño que pueda haber ocurrido durante el transporte. Si encuentra algún daño, notifique inmediatamente a la compañía transportista. Solamente usted podrá iniciar una reclamación por daños durante el envío. Crown se complacerá en brindar la ayuda necesaria. Conserve el empaque de envío como prueba del daño para la inspección del remitente.

También le recomendamos conservar todos los materiales de empaque para que cuente con ellos en caso de necesitar transportar la unidad. **Nunca envíe la unidad sin el empaque de fábrica.**

USTED NECESITARÁ (No provisto):

- Cables para la conexión de entrada
- Cables para la conexión de salida
- Cable USB A-B

• Gabinete para montar el amplificador (o una superficie estable para ponerlo encima)

ADVERTENCIA: Antes de empezar a configurar el amplificador, asegúrese de leer y observar las Instrucciones de Seguridad Importantes que se encuentran al principio de este manual.



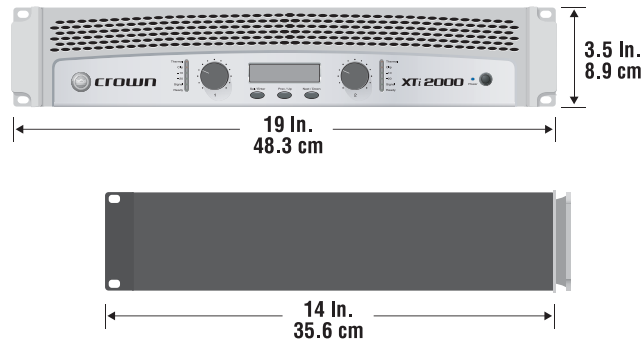


Figure 2.1
Dimensions

Figure 2.1
Dimensions

Abb. 2.1
Abmessungen

Figura 2.1
Dimensiones

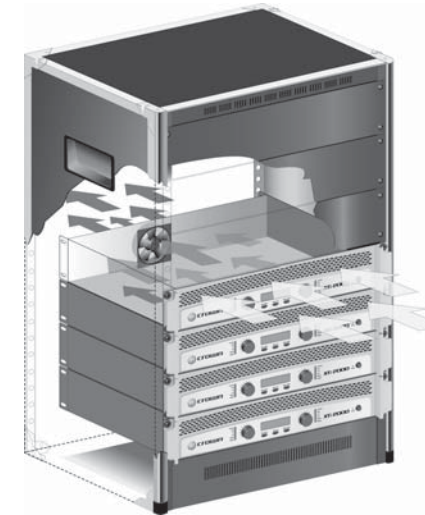


Figure 2.2
Airflow

Figure 2.2
Flux d'air

Abb. 2.2
Luftstrom

Figura 2.2
Flujo de Aire

2.2 Install Your Amplifier

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

Use a standard 19-inch (48.3 cm) equipment rack (EIA RS-310B). See Figure 2.1 for amplifier dimensions.

You may also stack amps without using a cabinet.

NOTE: When transporting, amplifiers should be supported at both front and back.

2.3 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.

Figure 2.2 illustrates standard amplifier airflow.



2.2 Installez votre amplificateur

ATTENTION: Avant de commencer, assurez-vous que votre amplificateur est déconnecté de la source d'alimentation, avec son interrupteur d'alimentation en position "off" et toutes les commandes de niveau totalement abaissées (dans le sens anti-horaire).

Utilisez un rack pour équipement au standard 19" (48,3 cm) (EIA RS-310B). Voir Figure 2.1 pour les dimensions de l'amplificateur.

Vous pouvez aussi empiler les amplis sans utiliser de meuble.

NOTE: Lors du transport, les amplificateurs doivent être soutenus à la fois à l'avant et à l'arrière.

2.3 Assurez une bonne ventilation

Quand vous utilisez un rack d'équipement, montez les unités directement l'une sur l'autre. Fermez tout espace vide d'un rack avec des panneaux vierges. Ne bloquez pas les ventilations situées devant ou derrière. Les faces latérales du rack doivent être à au moins 2" (5,1 cm) des côtés de l'amplificateur et l'arrière du rack devrait être ouvert.

La Figure 2.2 illustre le trajet standard de l'air dans un amplificateur.



2.2 Einbau der Endstufe

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einbau, daß Ihre Endstufe vom Netz getrennt ist, der Netzschalter in der "OFF"-Position steht und alle Pegelsteller auf Linksanschlag stehen.

Verwenden Sie ein Standard 19"-Rack (48,3 cm; EIA RS-310B). siehe Abbildung 2.1 Zu den Endstufenabmessungen siehe Abbildung 2.1.

Endstufen können auch ohne Rack gestapelt werden.

ACHTUNG: Zum Transport sollte die Endstufe an Vorder- und Rückseite abgestützt sein.

2.3 Kühlung

Montieren Sie Geräte in einem Rack direkt übereinander. Verschließen Sie offene Höheneinheiten mit Abdeckplatten. Blockieren Sie UNTER KEINEN UMSTÄNDEN die Belüftungsoffnungen! Die Seitenwände des Racks sollten mindestens 5cm Abstand zu den Seiten der Endstufe, und die Rückseite der Zahnstange sollte geöffnet sein.

Abbildung 2.2 zeigt den Luftstrom der Endstufe.



2.2 Instale su amplificador

PRECAUCION: Antes de empezar, asegúrese que su amplificador esté desconectado del suministro eléctrico, con el interruptor de encendido en la posición de "off" (apagado) y todos los controles de nivel completamente cerrados (en dirección contraria a las manecillas del reloj).

Use un gabinete estándar para equipo (EIA RS-310B) de 19 pulgadas (48.3cm). Véase figura 2.1 para las dimensiones del amplificador.

Usted también puede apilar amplificadores uno sobre otro sin usar un gabinete.

NOTA: Durante la transportación, los amplificadores deberán estar soportados tanto por el frente como por detrás.

2.3 Asegure una ventilación adecuada

Quando se use un gabinete para equipo, monte las unidades una directamente sobre otra. Cierre cualquier espacio en el gabinete con paneles sólidos. NO obstruya las ventilaciones de aire frontales o traseras. Las paredes laterales del gabinete deberán estar separadas de los costados de los amplificadores por lo menos dos pulgadas (5.1cm), y la parte trasera del gabinete debe estar abierta.

La figura 2.2 ilustra el flujo de aire normal del amplificador.

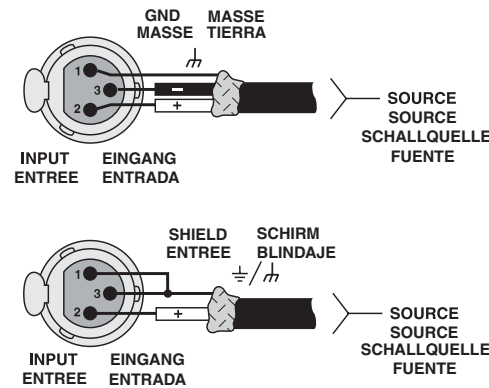


Figure 2.3 Input Connector XLR Wiring, Balanced (Top) and Unbalanced (Bottom)

Figure 2.3 Câblage du connecteur pour entrée symétrique et asymétrique

Abb. 2.3 Symmetrischer (oben) und unsymmetrischer (unten)

Figura 2.3 Cableado del Conector XLR de la Entrada, Balanceado (Superior) y Desbalanceado (Inferior)

2.4 Choose Input Wire and Connectors

Crown recommends using pre-built or professionally wired balanced line (two-conductor plus shield), 22-24 gauge cables and connectors. At the amplifier inputs, use 3-pin male XLR cable ends.

Unbalanced lines may be used, but may result in noise over long cable runs.

Figure 2.3 shows XLR wiring.

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

2.4 Choisissez le câble et les connecteurs d'entrée

Crown recommande l'emploi de connecteurs et câbles de section 0,2 à 0,35 mm² préfabriqués ou professionnellement câblés pour une ligne symétrique (2 conducteurs + blindage). Vous devez utiliser des connecteurs XLR mâles 3 broches pour le câble entrant dans l'amplificateur. Des lignes asymétriques peuvent être utilisées mais peuvent entraîner du bruit quand les câbles sont longs.

La Figure 2.3 représente l'affectation des broches du connecteur pour un câblage symétrique et la Figure 2.4 celle pour un câblage asymétrique.

NOTE: Un câblage personnel ne doit être accompli que par un personnel qualifié.

2.4 Eingangsverbindungen

Crown empfiehlt symmetrischen Anschluß (zwei Leiter mit Schirm) über vorgefertigte oder professionell verdrahtete Kabel mit einem Leiterquerschnitt von 0,25 - 0,3mm². Verwenden Sie an den Eingängen Ihrer Endstufe

- 3-polige männliche XLR-Stecker,

Unsymmetrischer Anschluß ist ebenfalls möglich, kann aber bei langen Kabelwegen Störpegel verursachen.

Abb. 2.3 zeigt die XLR-Steckerbelegung.

ACHTUNG: Verwenden Sie nur hochwertige, professionell verdrahtete Kabel.

2.4 Seleccione el cableado y conectores de entrada

Crown recomienda el uso de líneas balanceadas (dos conductores más blindaje) prefabricadas o profesionalmente construidas con cables calibre 22 a 24 y conectores.

En las entradas del amplificador use cualquiera de lo siguiente Cables con conectores XLR de 3 terminales.

También se pueden usar líneas desbalanceadas pero podrían generar ruido en tramos largos de cable.

La figura 2.3 muestra las conexiones del conector XLR.

NOTA: El cableado especial deberá ser realizado solamente por personal calificado.

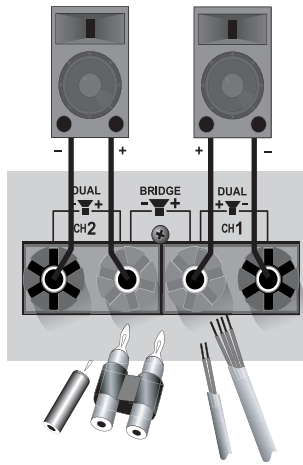


Figure 2.4 Binding Post Output Wiring

Figure 2.4 Câblage des borniers

Abb. 2.4 Schraubklemmen-Ausgangsverkabelung

Figura 2.4 Cableado de los postes de conexión de salida

2.5 Choose Output Wire and Connectors

Crown recommends using pre-built or professionally wired, high-quality, two- or four-conductor, heavy gauge speaker wire and connectors. You can use banana plugs or bare wire for your output connectors (Figure 2.4). Also, you can use a 4-pole Speakon® connector (Figure 2.5 and Table 1). To prevent the possibility of short-circuits, wrap or otherwise insulate exposed loudspeaker cable connectors.

Note: Binding post outputs on European models come with safety plugs installed to prevent European power-cord plugs from being inserted. The top & bottom entry positions for these connectors should therefore be used with European models.

Using the guidelines below, select the appropriate size of wire based on the distance from amplifier to speaker.

Distance	Wire Size
up to 25 ft.	16 AWG
26-40 ft.	14 AWG
41-60 ft.	12 AWG
61-100 ft.	10 AWG
101-150 ft.	8 AWG
151-250 ft.	6 AWG

CAUTION: Never use shielded cable for output wiring.

2.5 Choisissez le câble et les connecteurs de sortie

Crown recommande des conducteurs et câbles d'enceinte de bon calibre préfabriqués ou câblés professionnellement, de haute qualité à deux ou quatre conducteurs. Vous pouvez utiliser un connecteur Speakon® 4 pôles (Figure 2.4) ou des fiches bananes ou un câble nu pour vos connecteurs de sortie (Figure 2.5 et table 1). Pour prévenir le risque de court-circuit, emballez ou isolez les connecteurs de câble d'enceinte exposés.

Note: Les borniers de sortie des modèles européens sont livrés avec des fiches de sécurité pour empêcher l'insertion d'une fiche d'alimentation européenne. Les positions d'entrée latéral pour ces connecteurs doivent par conséquent être utilisées avec les modèles européens.

A l'aide des références ci-dessous, sélectionnez la taille de câble en fonction de la distance séparant l'amplificateur de l'enceinte.

Distance	Section du câble
Jusqu'à 7,5	1,5 mm ²
7,5 - 12 m	2 mm ²
12 - 18 m	3,5 mm ²
18 - 30 m	5 mm ²
30 - 45 m	8,5 mm ²
45 - 75 m	13 mm ²

ATTENTION: N'utilisez jamais de câble blindé pour le câblage de sortie.

2.5 Ausgangsverbindungen

Crown empfiehlt vorgefertigte oder professionell verdrahtete hochwertige Lautsprecherkabel mit zwei oder vier Leitern. Sie können 2- oder 4-polige Speakon®-Verbinder, MDP-Stecker oder blankes Kabel zum Anschluß an die Ausgänge verwenden (Abb. 2.4). Bei den können Sie auch einen 4-poligen Speakon®-Verbinder benutzen (Abb. 2.5 und Tabelle 1). Isolieren Sie blankes Lautsprecherkabel zur Vermeidung von Kurzschlüssen.

Achtung: Um den versehentlichen Anschluß von IEC-Netzkabeln zu verhindern, sind die Schraubklemmenausgänge der europäischen Modelle mit Sicherheitskappen ausgestattet. Daher sollten bei ihnen nur die oberen oder unteren Eingangsöffnungen dieser Anschlüsse verwendet werden.

Wählen Sie die korrekte Leiterstärke entsprechend der Distanz zwischen Endstufe und Lautsprecher:

Kabellänge	Leiterquerschnitt
bis 7,5m	1,5mm ²
bis 12m	2mm ²
bis 18m	3,5mm ²
bis 30m	5mm ²
bis 45m	8,5mm ²
bis 75m	13mm ²

VORSICHT: Verwenden Sie nie abgeschirmte Kabel zum Lautsprecheranschluß.

Figure 2.5 Top: Speakon Connector on Amplifier. Bottom: Speakon Cable Connector.

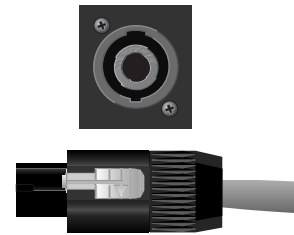


Figure 2.5 Haut: Connecteur de sortie Speakon® Bas: Connecteur de câble Speakon®.

Abb. 2.5 Anschluß an Schraubklemmen, Stereo

Figura 2.5 Superior: Conector Speakon® de Salida en el Panel Trasero. Inferior: Conector Speakon para Cable

2.5 Seleccione el cableado y conectores de salida

Crown recomienda el uso de conectores y cables de alta calidad para altoparlantes, de dos conductores, de calibre grueso, ya sean prefabricados o construidos profesionalmente. Usted puede usar conectores tipo Banana, o cable desnudo para la conexión de salida (Figura 2.4). También, puede usar un conector Speakon® de 4 polos (Figura 2.5 y tabla 1). Para prevenir la posibilidad de corto circuito, cubra ó de otra forma, aisle los conectores expuestos del cable para altoparlante.

Nota: Los postes de conexión de salida en modelos Europeos vienen con tapones de seguridad instalados para prevenir que sean insertados los conectores Europeos de suministro eléctrico. Por lo tanto, deberán ser usadas las posiciones de entrada superior e inferior de estos conectores en los modelos Europeos.

Usando las referencias siguientes, seleccione el calibre apropiado del cable basado en la distancia del amplificador al altoparlante.

Distancia	Calibre del Cable
Hasta 25 pies.	16 AWG
26-40 pies	14 AWG
41-60 pies	12 AWG
61-100 pies	10 AWG
101-150 pies	8 AWG
151-250 pies	6 AWG

PRECAUCION: Nunca use cable blindado para el cableado de salida.

2 Setup

2 Installation

2 Installation

2 Configuración

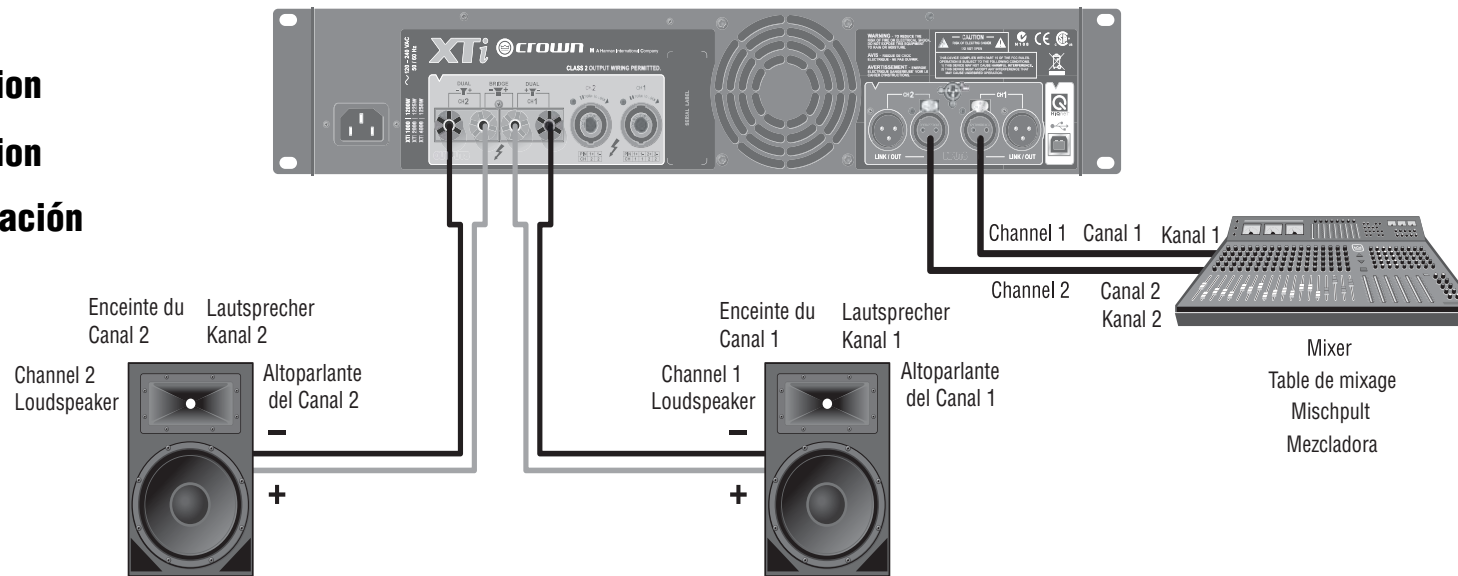


Figure 2.6 System Wiring, Stereo Mode Using the Binding Posts

Figure 2.6 Câblage du système, Mode Stéréo utilisant des borniers

Abb. 2.6 Systemverkabelung, Stereomodus unter Verwendung der Schraubklemmen

Figura 2.6 Cableado del sistema en modo Stereo usando los postes de conexión

2.6 Wire Your System

2.6.1 Stereo Mode

Typical input and output wiring is shown in Figure 2.6.

INPUTS: Connect input wiring for both channels.

OUTPUTS: Maintain proper polarity (+/-) on output connectors.

Connect Channel 1 loudspeaker's positive (+) lead to Channel 1 positive (red) terminal of amp; repeat for negative (-). Repeat Channel 2 wiring as for Channel 1.

Figure 2.6 shows how to wire stereo speakers to the binding posts.

2.6 Câblez votre système

2.6.1 Mode stéréo par borniers

Le câblage typique d'entrée et de sortie est représenté dans la Figure 2.6.

ENTREES: Branchez le câble d'entrée pour les deux canaux.

SORTIES: Conservez la polarité correcte (+/-) sur les connecteurs de sortie.

Connectez l'entrée positive (+) de l'enceinte du canal 1 au bornier positif (rouge) du canal 1 de l'ampli; répétez cela pour le négatif (-). Faites de même pour le canal 2.

La Figure 2.6 montre comment câbler des enceintes stéréo aux borniers.

2.6 Verkabelung

2.6.1 Stereo

Abbildung 2.6 zeigt die typische Ein- und Ausgangsverkabelung.

EINGÄNGE: Schließen Sie die Kabel der beiden Eingangskanäle an.

AUSGÄNGE: Achten Sie unbedingt auf korrekte Polarität (+/-) der Anschlüsse.

Verbinden Sie den positiven Leiter (+) eines Lautsprecherkabels mit dem positiven Ausgang (rot) von Kanal 1 der Endstufe und den negativen (-) mit dem negativen Ausgang (schwarz). Schließen Sie das zweite Lautsprecherkabel an Kanal 2 ebenso an.

Abbildung 2.6 zeigt den Lautsprecheranschluß an die Schraubklemmen..

2.6 Cablee su sistema

2.6.1 Modo stereo

El cableado típico de entrada y salida es mostrado en la Figura 2.6.

ENTRADAS: Conecte los cables de entrada para ambos canales.

SALIDAS: Mantenga la polaridad adecuada (+/-) en los conectores de salida.

Conecte el cable positivo(+) de el altoparlante del Canal 1 a la terminal positiva (roja) del canal 1 del amplificador; repita para el negativo (-). Repita el proceso completo del Canal 1 para el Canal 2.

La Figura 2.6 muestra como cablear altoparlantes en Stereo a los postes de salida .

2 Setup

2 Installation

2 Installation

2 Configuración

Table 1 Le Tableau 1 Tabelle 1 Tabla 1

Stereo Wiring Method 1: Use Only Ch. 1 Speakon®

Méthode Stéréo 1 De Câblage: Utilisez Seulement La Canal 1 Speakon®

Stereoverdrahtungsmethode 1: Benutzen Sie Nur Führung 1 Speakon®

Método Estéreo 1 Del Cableado: Utilice Solamente El Canal 1 Speakon®

PIN, Terminal	1+	1-	2+	2-
CH, Canal, Kanal	1+	1-	2+	2-

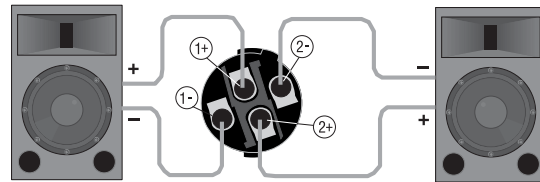


Figure 2.7 Stereo Wiring Method 1: Wire Two Speakers to the Ch. 1 Speakon® Connector

Abb. 2.7 Stereo-Anschluß, Methode 1: Verkabelung von zwei Lautsprechern Ch. 1 Speakon®-Buchse

Figure 2.7 Option 1 de câblage stéréo par Speakon®: câblez les deux enceintes à Ch. 1 connecteur Speakon®

Figura 2.7 Método 1 para el Cableado en Stereo: Cablear Dos Altoparlantes al Conector Speakon® Ch. 1.

To wire stereo speakers to the Speakon® connectors, use one of these methods:

Method 1 (Table 1 and Figure 2.7): Wire one Speakon® cable connector to two speakers. Insert the Speakon cable connector into the amplifier's Ch. 1 Speakon® connector.

Method 2 (Table 2 and Figure 2.8): Plug the Channel 1 speaker into the Ch. 1 Speakon® connector, and plug the Channel 2 speaker into the Ch. 2 Speakon® connector.

Utilisez l'une des deux méthodes suivantes pour brancher les haut-parleurs stéréo aux connecteurs Speakon® :

Méthode 1 (Tableau 1 et figure 2.7) : Branchez un connecteur de câble Speakon® aux deux haut-parleurs. Insérez le connecteur de câble Speakon® dans le connecteur Speakon® du Canal 1 de l'amplificateur.

Méthode 2 (Tableau 2 et figure 2.8) : Branchez le haut-parleur du Canal 1 au connecteur Speakon® du Canal 1, puis branchez le haut-parleur du Canal 2 au connecteur Speakon® du canal 2.

Verwenden Sie zur Verkabelung der Stereolautsprecher mit den Speakon®-Steckern eine der folgenden Methoden:

Methode 1 (Tabelle 1 und Abb. 2.7): Verkabeln Sie einen Speakon®-Kabelstecker mit zwei Lautsprechern. Stecken Sie den Speakon®-Kabelstecker in die Speakon®-Buchse von Kanal 1 der Endstufe.

Methode 2 (Tabelle 2 und Abb. 2.8): Stecken Sie den Lautsprecher von Kanal 1 in den Speakon®-Buchse von Kanal 1 und den Lautsprecher von Kanal 2 in die Speakon®-Buchse von Kanal 2.

Para conectar altoparlantes en Stereo a los conectores Speakon®, use uno de estos métodos:

Método 1 (Tabla 1 y Figura 2.7): Conecte un conector Speakon® de cable a dos altoparlantes. Inserte el conector Speakon® de cable en el conector Speakon® del Canal 1 del amplificador.

Método 2 (Tabla 2 y Figura 2.8): Conecte el altoparlante del Canal 1 al conector Speakon® del Canal 1 y conecte el altoparlante del Canal 2 al conector Speakon® del Canal 2.

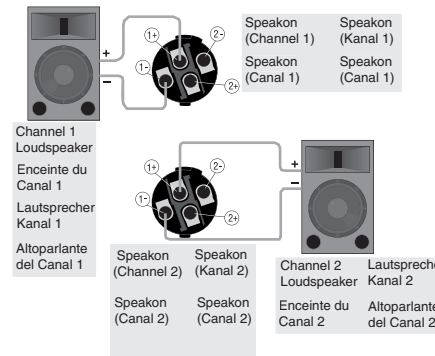


Figure 2.8 Stereo Wiring Method 2: Connect Each Speaker to a Different Speakon® Connector

Figure 2.8 Option 2 de câblage stéréo par Speakon®: deux enceintes et deux connecteurs.

Abb. 2.8 Stereo-Anschluß, Methode 2: Verkabelung von zwei Lautsprechern mit individuellen Speakon®-Buchsen

Figura 2.8 Método 2 para el Cableado en Stereo. Conectar Cada Altoparlante a Un Conector Speakon® Diferente

Table 2 Tableau 2

Le Tableau 2 Table 2

Stereo Wiring Method 2: Use Both Speakons®

Option 2 de câblage stéréo par Speakon®

Stereo-Anschluß, Methode 2: Verkabelung von zwei Lautsprechern mit individuellen Speakon®-Buchsen

Método 2 para el Cableado en Stereo: Use ambos Conectores Speakon®

PIN Terminal	1+	1-
CH Canal, Kanal	1+	1-

PIN Terminal	1+	1-
CH Canal, Kanal	2+	2-

2 Setup

2 Installation

2 Installation

2 Configuración

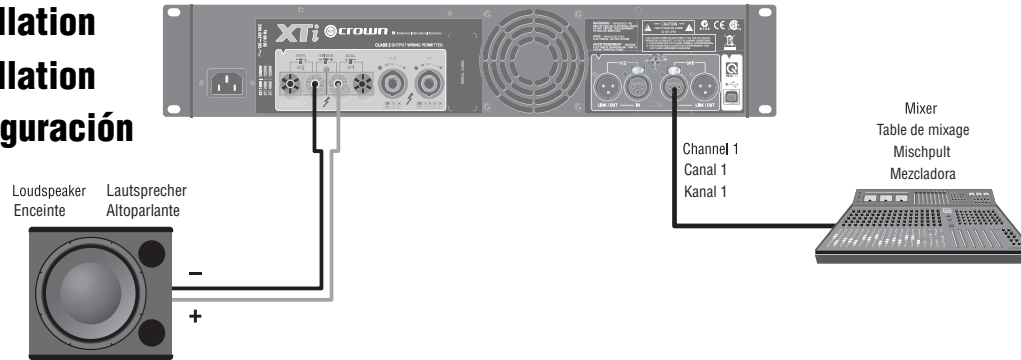


Figure 2.9 Bridge-Mono Wiring of Binding Posts

Figure 2.9 Câblage mono-bridgé de l'entrée et sortie par bornier

Abb. 2.9 Mono-Brückenbetrieb, Schraubklemmen-Anschluß

Figura 2.9 Cableado en Bridge-Mono de los Postes

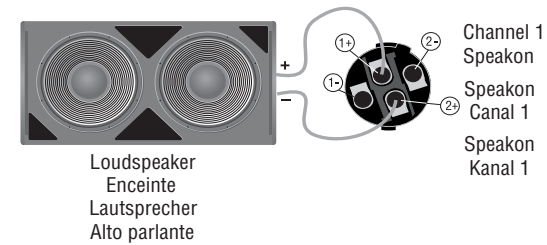


Figure 2.10 Alternate Bridge-Mono Wiring: Loudspeaker Wired to Amplifier's Top Speakon® Connector

Figure 2.10 Autre câblage mono-bridgé: enceinte branchée au connecteur Speakon®

Abb. 2.10 Alternativer Mono-Brückenbetrieb: Lautsprecher-Anschluß an der oberen Speakon®-Buchse

Figura 2.10 Cableado Alternativo en Bridge-Mono: Altoparlante Cableado al Conector Speakon® Superior del Amplificador

2.6.2 Bridge-Mono Mode

Typical input and output wiring is shown in Figures 2.9 and 2.10.

NOTE: Crown provides a reference of wiring pin assignments for commonly used connector types in the Crown *Amplifier Application Guide* available at www.crownaudio.com.

OUTPUTS: Connect the speaker across the red binding posts of each channel. Do not use the black binding posts when the amp is being operated in Bridge-Mono mode.

Or, connect the speaker across terminals 1+ and 2+ of the Channel 1 Speakon connector (as in Figure 2.9).

IMPORTANT: Set the Bridge/Normal switch in the LCD screen to "Bridge." See Section 4.1.5.

NOTE: In Bridge-Mono mode, only the Channel 1 Level control is functional.

2.6.2 Mode mono-bridgé

Le branchement typique des entrées et des sorties est indiqué sur les figures 2.9 et 2.10.

NOTE: Crown fournit une référence des affectations des broches pour les types de connecteurs communément utilisés dans le "Crown Amplifier Application Guide" disponible sur www.crownaudio.com.

SORTIES : Branchez le haut-parleur aux borniers rouges de chaque canal. N'utilisez pas les borniers noirs lorsque l'amplificateur est utilisé en mode mono-bridgé. Sinon, branchez le haut-parleur aux terminaux 1+ et 2+ du connecteur Speakon du Canal 1 (comme indiqué sur la figure 2.9)

IMPORTANT: Paramétrez la sélection Bridgé/Normal sur "Bridgé" à partir l'écran LCD. Voir section 4.1.5.

NOTE : En mode Mono-bridgé, seul la commande de niveau du Canal 1 fonctionne.

2.6.2 Mono-Brückenmodus

Die typische Ein- und Ausgangsverkabelung ist in den Abb. 2.9 und 2.10 dargestellt.

HINWEIS: Crown verfügt über Referenzinformationen zu den Verkabelungspolzuweisungen für gebräuchliche Steckertypen, die Sie im Abschnitt Crown Amplifier Application Guide auf unserer Webseite www.crownaudio.com einsehen können.

AUSGÄNGE: Schließen Sie den Lautsprecher über die roten Schraubklemmen auf jedem Kanal an. Falls die Endstufe im Mono-Brückenmodus betrieben wird, dürfen Sie die schwarzen Schraubklemmen nicht verwenden. Anderenfalls können Sie den Lautsprecher zwischen den Klemmen 1+ und 2+ des Speakon-Steckers für Kanal 1 anschließen (siehe Abb. 2.9).

WICHTIG: Stellen Sie den Schalter "Bridge/Normal" (Brücke/Normal) auf dem LCD-Bildschirm auf "Bridge" (siehe Abschnitt 4.1.5).

HINWEIS: Im Mono-Brückenmodus ist ausschließlich der Regler für "Channel 1 Level" (Pegel Kanal 1) funktionsfähig.

2.6.2 Modo bridge-mono

Las Figuras 2.9 y 2.10 muestran el cableado de entrada y salida típico.

NOTA: Crown brinda una referencia acerca de asignaciones de terminales de cableado para tipos de conectores de uso común en la Guía de Aplicación para Amplificadores Crown disponible en www.crownaudio.com.

SALIDAS: Conecte el altoparlante en los postes de conexión de color rojo de cada canal. No utilice los postes de conexión de color negro cuando el amplificador esté funcionando en modo Bridge-Mono.

O bien, conecte el altoparlante a las terminales 1+ y 2+ del conector Speakon® del Canal 1 (como se muestra en la Figura 2.9).

IMPORTANTE: Coloque el interruptor Bridge/Normal de la pantalla de LCD en la posición "Bridge". Consulte la Sección 4.1.5.

NOTA: En el modo Bridge-Mono, sólo el control de nivel del Canal 1 se encuentra operativo.

2 Setup

2.7 Connect to AC Mains

Connect your amplifier to the AC mains power source (power outlet) with the supplied AC power cordset. First, connect the IEC end of the cordset to the IEC connector on the amplifier; then, plug the other end of the cordset to the AC mains.

WARNING: The third prong of this connector (ground) is an important safety feature. Do not attempt to disable this ground connection by using an adapter or other methods.



Amplifiers don't create energy. The AC mains voltage and current must be sufficient to deliver the power you expect. You must operate your amplifier from an AC mains power source with not more than a 10% variation above or a 15% variation below the amplifier's specified line voltage and within the specified frequency requirements (indicated on the amplifier's back panel label). If you are unsure of the output voltage of your AC mains, please consult your electrician.

2.8 Protecting Your Speakers

It's wise to avoid clipping the amplifier signal. Not only does clipping sound bad, it can damage high-frequency drivers. To prevent clipping, turn on the built-in clip limiter (see Section 4.1.5). That way, no matter how strong a signal your mixer produces, the amplifier will not clip.

Also, avoid sending strong subsonic signals to the amplifier. High-level, low-frequency signals from breath pops or dropped microphones can blow out drivers. To prevent subsonic signals, use the amplifier's DSP to insert a highpass filter (see Section 4.1.5). Alternatively, switch in highpass filters at your mixer. Set the filter to as high a frequency as possible that does not affect your program. For example, try 35 Hz for music and 75 Hz for speech. On each mixer input channel, set the filter frequency just below the lowest fundamental frequency of that channel's instrument.

2 Installation

2.7 Connexion au secteur

Connectez votre amplificateur à la source électrique (prise secteur) avec le cordon d'alimentation fourni. D'abord, connectez l'extrémité CEI du cordon à l'embase CEI de l'amplificateur; puis branchez l'autre extrémité du cordon à la prise secteur.

AVERTISSEMENT: La troisième fiche de ce connecteur (terre) est un dispositif de sécurité important. N'essayez pas de le contourner en utilisant un adaptateur ou une autre méthode.



Les amplificateurs ne créent pas d'énergie. La tension et le courant du secteur doivent être suffisants pour produire la puissance que vous attendez. Vous devez faire fonctionner votre amplificateur depuis une source électrique n'ayant pas plus de 10% de variation supérieure ou 15% de variation inférieure à la tension spécifiée de l'amplificateur et en restant dans les besoins de fréquence spécifiés (indiqués sur l'étiquette en face arrière de l'amplificateur. Si vous n'êtes pas sûr de la tension produite par votre alimentation électrique, veuillez consulter votre électricien.

2.8 Protégez vos enceintes

Il est avisé d'éviter un écrêtage du signal de l'amplificateur. Non seulement l'écrêtage donne un son désagréable, mais il peut endommager vos haut-parleurs de hautes fréquences. Pour empêcher l'écrêtage, activez le limiteur d'écrêtage intégré (voir section 4.1.5). Ainsi, quelle que soit la force du signal produit par votre table de mixage, l'amplificateur n'écrêtera pas.

Aussi, évitez d'envoyer de forts signaux subsoniques à l'amplificateur. Des signaux de basse fréquence et de haut niveau venant de souffles ou de chutes de microphones peuvent détruire les haut-parleurs. Pour empêcher les signaux subsoniques, utilisez le DSP de l'amplificateur pour insérer un filtre passe-haut (voir section 4.1.5). Sinon, activez les filtres passe-haut de votre table de mixage. Paramétrez les filtres sur la fréquence la plus élevée possible qui n'affecte pas votre programme. Par exemple, essayez 35 Hz pour la musique et 75 Hz pour les voix. Sur chaque canal d'entrée de la table de mixage, paramétrez la fréquence du filtre juste en dessous de la fréquence fondamentale la plus basse de chaque instrument du canal.

2 Installation

2.7 Netzanschluß

Verbinden Sie Ihre Endstufe über das mitgelieferte Netzabel mit einer geeigneten Wechselstromquelle (Steckdose). Verbinden Sie zuerst den IEC-Stecker des Kabels mit der IEC-Buchse der Endstufe, bevor Sie den Netzstecker mit der Steckdose verbinden.

WARNUNG: Die Masseverbindung des Netzsteckers dient zu Ihrer Sicherheit. Versuchen Sie unter keinen Umständen, diese Verbindung durch einen Adapter oder andere Methoden zu trennen.



Endstufen erzeugen keine Energie. Es muß ausreichend Netzspannung und -strom vorhanden sein, um die gewünschte Leistung zu erzeugen. Die Netzspannung darf innerhalb der angegebenen Netzfrequenz (siehe Etikett auf der Rückseite der Endstufe) um maximal +10%/-15% schwanken. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, falls Sie sich der Ausgangsspannung Ihres Netzes nicht sicher sind.

2.8 Schutz Ihrer Lautsprecher

Es empfiehlt sich, die Übersteuerung des Endstufensignals zu vermeiden. Eine Übersteuerung führt nicht nur zu einem schlechten Klang, sondern kann auch die Hochfrequenztreiber beschädigen. Zur Verhinderung des Übersteuerns schalten Sie den eingebauten Begrenzer ein (siehe Abschnitt 4.1.5). Auf diese Weise führt die Endstufe unabhängig von der Stärke des von Ihrem Mischpult erzeugten Signals keine Übersteuerung durch.

Vermeiden Sie außerdem, starke Unterschallsignale an die Endstufe zu schicken. Niederfrequenzsignale mit hohem Pegel, die aufgrund von Atemstößen oder fallen gelassenen Mikrofonen entstehen, können die Treiber funktionsunfähig machen. Zur Vermeidung von Unterschallsignalen ist der DSP der Endstufe zum Einfügen eines Hochpassfilters zu verwenden (siehe Abschnitt 4.1.5). Alternativ können Sie Hochpassfilter an Ihrem Mischpult einschalten. Stellen Sie den Filter auf eine möglichst hohe Frequenz, die Ihr Programm nicht beeinträchtigt. Versuchen Sie es beispielsweise mit 35 Hz für Musik und 75 Hz für Sprache. Stellen Sie die Filterfrequenz auf jedem Mischpult-Eingangskanal etwas unterhalb der niedrigsten Grundfrequenz des Instruments des Kanals ein.

2 Configuración

2.7 Conexión al Suministro Eléctrico

Conecte su amplificador a la fuente de suministro eléctrico (toma de corriente) con el cable de AC provisto. Primero, conecte el extremo IEC del cable al conector IEC del amplificador; luego, conecte el otro extremo del cable a la toma de corriente.

ADVERTENCIA: El tercer contacto de este conector (tierra) es una característica de seguridad importante. No intente deshabilitar esta conexión a tierra usando un adaptador o cualquier otro método.

Los amplificadores no crean energía. El voltaje y corriente del suministro eléctrico deben ser suficientes para que puedan entregar la potencia esperada. Debe operar su amplificador desde un suministro de energía con variaciones no mayores al 10% hacia arriba o 15% hacia abajo del voltaje de línea especificado para el amplificador y dentro de los requerimientos de frecuencia especificados (indicados en la etiqueta que se encuentra en el panel trasero del amplificador). Si no está seguro del voltaje de su toma eléctrica, favor de consultarlo con un electricista.

2.8 Protección de los altavoces

Lo más prudente es evitar la saturación de la señal del amplificador. No sólo porque la saturación genera un sonido de mala calidad, sino porque puede dañar los altavoces de alta frecuencia. Para evitar la saturación, encienda el limitador de saturación incorporado (consulte la sección 4.1.5). De ese modo, el amplificador no generará una saturación sea cual fuere la potencia de la señal que emita la mezcladora.

Asimismo, evite enviar señales subsónicas potentes al amplificador. Las señales de baja frecuencia y alto nivel provenientes de resopidos o micrófonos caídos pueden hacer que los altavoces se apaguen. Para evitar las señales subsónicas, use el DSP del amplificador para instalar un filtro de paso de altas (consulte la Sección 4.1.5). O bien, conecte los filtros de paso de altas en su mezcladora. Configure el filtro a la mayor frecuencia posible que no afecte su programa. Por ejemplo, intente con 35 Hz para la música y 75 Hz para la voz. En cada canal de entrada de la mezcladora, configure la frecuencia del filtro justo por debajo de la frecuencia fundamental más baja del instrumento de ese canal.

2 Setup

2 Installation

2 Installation

2 Configuración



2.9 Startup Procedure

Use the following procedure when first turning on your amplifier:

1. Turn down the level of your audio source.
2. Turn down the level controls of the amplifier.
3. Turn on the "Power" switch. The Power indicator should glow.
4. Turn up the level of your audio source to an optimum level.
5. Turn up the Level controls on the amplifier until the desired loudness or power level is achieved. NOTE: In Bridge-Mono mode, only the Channel 1 Level control is functional.
6. Turn down the level of your audio source to its normal range.

If you ever need to make any wiring or installation changes, don't forget to disconnect the power cord.

For help with determining your system's optimum gain structure (signal levels) please refer to the Crown *Amplifier Application Guide*, available online at www.crownaudio.com

2.9 Procédure de mise en route

Utilisez la procédure suivante lorsque vous mettez en route l'amplificateur:

1. Baissez le niveau de votre source audio.
2. Baissez les commandes de niveau de l'amplificateur.
3. Activez l'interrupteur d'alimentation "Power". Le témoin Power doit s'éclairer.
4. Montez le niveau de votre source audio à un niveau optimal.
5. Montez les commandes de niveau de l'amplificateur jusqu'à ce que la puissance ou les niveaux désirés soient obtenus.
6. Baissez le niveau de votre source audio jusqu'à une plage normale.

Si vous devez changer un câblage ou une installation, n'oubliez pas de déconnecter le cordon d'alimentation.

Pour vous aider à déterminer la structure de gain optimale (niveaux des signaux) de votre système, veuillez vous référer à l'*Amplifier Application Guide de Crown*, disponible en ligne sur www.crownaudio.com.

2.9 Inbetriebnahme

Wenn Sie Ihre Endstufe zum ersten Mal einschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Pegelregler Ihrer Signalquelle in Minimumstellung.
2. Bringen Sie die Pegelregler der Endstufe in Minimumstellung.
3. Betätigen Sie den "Power"-Schalter. Die Power-Anzeige sollte leuchten.
4. Regeln Sie den Pegel Ihrer Signalquelle optimal ein.
5. Drehen Sie die Pegelsteller der Endstufe bis zur gewünschten Lautstärke/Leistung. ACHTUNG: Im Mono-Brückenbetrieb ist nur der Pegelsteller von Kanal 1 aktiv.
6. Regeln Sie Ihre Signalquelle in einen normalen Bereich zurück.

Vergessen Sie nicht, die Endstufe vom Netz zu trennen, falls Sie Änderungen an der Verkabelung oder dem Einbau vornehmen wollen.

Unterstützung zur optimalen Pegeleinstellung Ihres Systems finden Sie in Crown's *Endstufen-Ratgeber*, online erhältlich unter www.crownaudio.com

2.9 Procedimiento de encendido

Use el siguiente procedimiento cuando se enciende el amplificador por primera vez:

1. Baje el nivel de su fuente de audio.
2. Baje el nivel de los controles de el amplificador.
3. Active el interruptor de encendido "POWER". El indicador de encendido (power) deberá iluminarse.
4. Aumente el nivel de su fuente de audio hasta un nivel suficiente.
5. Suba los controles de nivel del amplificador hasta el volumen o nivel de potencia deseado. NOTA: En el Modo Bridge-Mono, solamente funciona el control de Nivel del Canal 1.
6. Reduzca el nivel de su fuente de audio a su rango normal.

Si usted llega a necesitar hacer algún cambio en cableado o instalación, no olvide desconectar el cable de alimentación.

Para ayuda en la determinación de la estructura de ganancias óptima para su sistema (niveles de señal), refiérase a la *Guía de Aplicación de Amplificadores Crown*, disponible en línea en www.crownaudio.com.

3 Operation

3.1 Precautions

Your amplifier is protected from internal and external faults, but you should still take the following precautions for optimum performance and safety:

1. Before use, your amplifier first must be configured for proper operation, including input and output wiring hookup. Improper wiring can result in serious operating difficulties. For information on wiring and configuration, please consult the Setup section of this manual or, for advanced setup techniques, consult Crown's *Amplifier Application Guide* available online at www.crownaudio.com.
2. Use care when making connections, selecting signal sources and controlling the output level. The load you save may be your own!
3. Do not short the ground lead of an output cable to the input signal ground. This may form a ground loop and cause oscillations.
4. **WARNING: Never connect the output to a power supply, battery or power main. Electrical shock may result.**
5. Tampering with the circuitry, or making unauthorized circuit changes may be hazardous and invalidates all agency listings.
6. Do not operate the amplifier with the red Clip LEDs constantly flashing.
7. Do not overdrive the mixer, which will cause clipped signal to be sent to the amplifier. Such signals will be reproduced with extreme accuracy, and loudspeaker damage may result.
8. Do not operate the amplifier with less than the rated load impedance. Due to the amplifier's output protection, such a configuration may result in premature clipping and speaker damage.

Remember: Crown is not liable for damage that results from overdriving other system components.

3 Utilisation

3.1 Précautions

Votre amplificateur est protégé contre les défauts internes et externes, mais vous devez toujours prendre les précautions suivantes pour des performances et une sécurité optimales:

1. Avant utilisation, votre amplificateur doit d'abord être configuré pour un bon fonctionnement, ce qui inclut le câblage en entrée et en sortie. Un câblage incorrect peut entraîner de sérieuses difficultés d'emploi. Pour des informations sur le câblage et la configuration, veuillez consulter la section Installation de ce manuel ou, pour des techniques d'installation plus pointues, consultez l'*Amplifier Application Guide de Crown*, disponible en ligne sur www.crownaudio.com.
 2. Faites les connexions avec soin, en sélectionnant les sources de signal et en contrôlant le niveau de sortie.
 3. Ne court-circuitez pas la masse d'un câble de sortie vers celle du signal d'entrée. Cela formerait une boucle de masse et entraînerait des oscillations.
 4. **AVERTISSEMENT: Ne connectez jamais la sortie à une alimentation électrique, batterie ou alimentation secteur. Un choc électrique pourrait en résulter.**
 5. Modifier le circuit ou apporter des changements non autorisés au circuit peut être dangereux et invalider votre droit d'utilisation.
 6. N'utilisez pas l'amplificateur si les diodes Clip rouges clignotent constamment.
 7. Ne saturez pas la table de mixage, ce qui entraînerait l'envoi d'un signal écrêté à l'amplificateur. De tels signaux seront reproduits avec une extrême fidélité, et il pourrait en résulter des dommages pour les haut-parleurs.
 8. Ne faites pas fonctionner l'amplificateur avec une impédance inférieure à l'impédance nominale en charge. En raison de la protection de sortie de l'amplificateur, une telle configuration peut entraîner un écrêtage prématuré et des dommages pour les haut-parleurs.
- Rappelez-vous: Crown n'est pas responsable des dommages résultant d'une saturation des autres composants du système.*

3 Bedienung

3.1 Vorsichtsmaßnahmen

Ihre Endstufe ist vor internen und externen Fehlern geschützt, dennoch sollten Sie zur optimalen Leistungsfähigkeit und Sicherheit folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

1. Vor dem Einsatz muß Ihre Endstufe korrekt konfiguriert und die Ein- und Ausgänge verkabelt werden. Unsachgemäße Verkabelung kann zu ernsthaften Funktionsproblemen führen. Für Informationen zu Verkabelung und Konfiguration finden Sie im Abschnitt "Installation" dieser Bedienungsanleitung, zu weiteren Installationstechniken sehen Sie bitte in Crown's Endstufen-Ratgeber unter www.crownaudio.com nach.
 2. Gehen Sie sorgfältig vor, wenn Sie Verbindungen herstellen, Signalquellen wählen und den Ausgangspegel einstellen. So können Sie unnötige Probleme vermeiden!
 3. Schließen Sie die Masseführung eines Ausgangskabels nie mit der Masse des Eingangskabels kurz. Das kann Erdschleifen und Oszillationen verursachen.
 4. **WARNUNG: Verbinden Sie den Ausgang nie mit Netzteilen, Batterien oder dem Stromnetz, um die Gefahr elektrischer Schläge zu vermeiden.**
 5. Unauthorisierte Eingriffe und Änderungen der Schaltung können lebensgefährlich sein und lassen alle Gewährleistungsansprüche erlöschen.
 6. Betreiben Sie die Endstufe nie, wenn die roten Übersteuerungsanzeigen permanent blinken.
 7. Übersteuern Sie nie das Mischpult. Übersteuerte Signale werden von der Endstufe äußerst genau reproduziert und können Schäden an den Lautsprechern verursachen.
 8. Betreiben Sie die Endstufe nie unter der angegebenen Impedanz. Das kann aufgrund der Ausgangsschutzschaltung der Endstufe zu vorzeitigem Übersteuern und Lautsprecherschäden führen.
- Denken Sie daran: Crown ist für Schäden durch Übersteuern anderer Systemkomponenten nicht haftbar.*

3 Operación

3.1 Precauciones

Su amplificador está protegido contra fallas internas y externas, sin embargo, usted debe tomar las siguientes precauciones para un desempeño óptimo y seguro:

1. Antes del uso, su amplificador debe primero ser configurado para una operación adecuada incluyendo el conexionado de entrada y salida. El cableado inadecuado puede provocar serias dificultades de operación. Para información de cableado y configuración, por favor consulte la sección de Configuración en este manual o, para técnicas avanzadas de configuración, consulte la Guía de Aplicación de Amplificadores Crown disponible en línea en www.crownaudio.com.
2. Tenga cuidado al hacer conexiones, al seleccionar fuentes de señal y al controlar el nivel de Salida. La carga que proteja puede ser la suya propia.
3. No una el cable de tierra de salida con la tierra de señal de entrada. Esto puede formar un circuito de tierra y causar oscilaciones.
4. **ADVERTENCIA: Nunca conecte la salida a un suministro eléctrico, batería o toma corriente. Se puede producir una descarga eléctrica.**
5. El intervenir los circuitos, o realizar cambios no autorizados en los mismos puede ser peligroso e invalida todas las especificaciones del fabricante.
6. No opere el amplificador con los LEDs de CLIP rojos destellando constantemente.
7. No sobre opere la mezcladora, lo cual causará el envío de señales distorsionadas al amplificador. Tales señales serán reproducidas con extrema precisión, y resultarán en daño a los altoparlantes.
8. No opere el amplificador con una impedancia de carga menor a la indicada. Debido a la protección de salida del amplificador, dicha configuración puede resultar en saturación prematura y daño al altoparlante.

Recuerde: Crown no es responsable por el daño que resulte de forzar otros componentes del sistema.

3 Operation

3.2 Front Panel Controls and Indicators

A. Grille

B. Meter Group (one per channel)

Thermal Indicator: Red LED illuminates under Fault or excessive temperature conditions.

Clip Indicator: Red LED turns on at the threshold of audible distortion.

-10 Indicator: Green LED flashes when output signal exceeds -10 dB below clip.

-20 Indicator: Green LED flashes when output signal level exceeds -20 dB below clip.

Signal Indicator: Green LED flashes when a very low-level signal is present at input. May be used for troubleshooting cable runs.

Ready Indicator: Green LED illuminates when the amplifier is ready to produce audio.

3 Utilisation

3.2 Commandes et Indicateurs de Façade

A. Grille

B. Groupe d'indicateurs (un par canal)

Indicateur thermique : la diode rouge s'allume en cas de panne ou en cas de température excessive.

Indicateur Clip : la diode rouge s'allume lorsque le seuil de distorsion des sons toléré est atteint.

Indicateur -10 : la diode verte clignote lorsque le signal de sortie dépasse -10 dB sous écrêtage.

Indicateur -20 : la diode verte clignote lorsque le signal de sortie dépasse -20 dB sous écrêtage.

Indicateur Signal : la diode verte clignote en présence d'un signal de niveau très faible à l'entrée. Peut être utilisé pour les pannes sur les câbles.

Indicateur Ready : la diode verte s'allume lorsque l'amplificateur est prêt à fonctionner.

3 Bedienung

3.2 Vorderseitige Regler und Anzeigen

A. Kühlschlitze

B. Messgerätegruppe (ein Messgerät pro Kanal)

Temperaturanzeige: Bei einer Störung oder bei Übertemperatur leuchtet eine rote LED.

Übersteuerungsanzeige: Bei Erreichen der Schwelle der akustischen Verzerrung leuchtet eine rote LED auf.

-10-Anzeige: Wenn das Ausgangssignal den Wert von -10 dB unterhalb des Übersteuerns überschreitet, blinkt eine grüne LED.

-20-Anzeige: Wenn das Ausgangssignal den Wert von -20 dB unterhalb des Übersteuerns überschreitet, blinkt eine grüne LED.

Signalanzeige: Bei Anliegen eines sehr niedrigen Signals am Eingang blinkt eine grüne LED. Diese Anzeige kann zur Fehlersuche auf Kabeln verwendet werden.

Bereit-Anzeige: Wenn die Endstufe zur Erzeugung von Audiosignalen bereit ist, leuchtet eine grüne LED.

3 Operación

3.2 Controles e indicadores del panel frontal

A. Rejilla

B. Grupo de indicadores (uno por canal)

Indicador térmico: El LED de color rojo se ilumina en presencia de fallas o de temperatura excesiva.

Indicador de saturación (Clip): El LED de color rojo se ilumina cuando llega al umbral de la distorsión audible.

Indicador de -10: El LED de color verde destella cuando la señal de salida supera los -10 dB por debajo de la saturación.

Indicador de -20: El LED de color verde destella cuando el nivel de la señal de salida supera los -20 dB por debajo de la saturación.

Indicador de señal: El LED de color verde destella cuando en la salida hay una señal de muy bajo nivel. Se puede usar para resolver problemas en los tramos de los cables.

Indicador de preparado para funcionar: El LED de color verde se ilumina cuando el amplificador está preparado para reproducir audio.

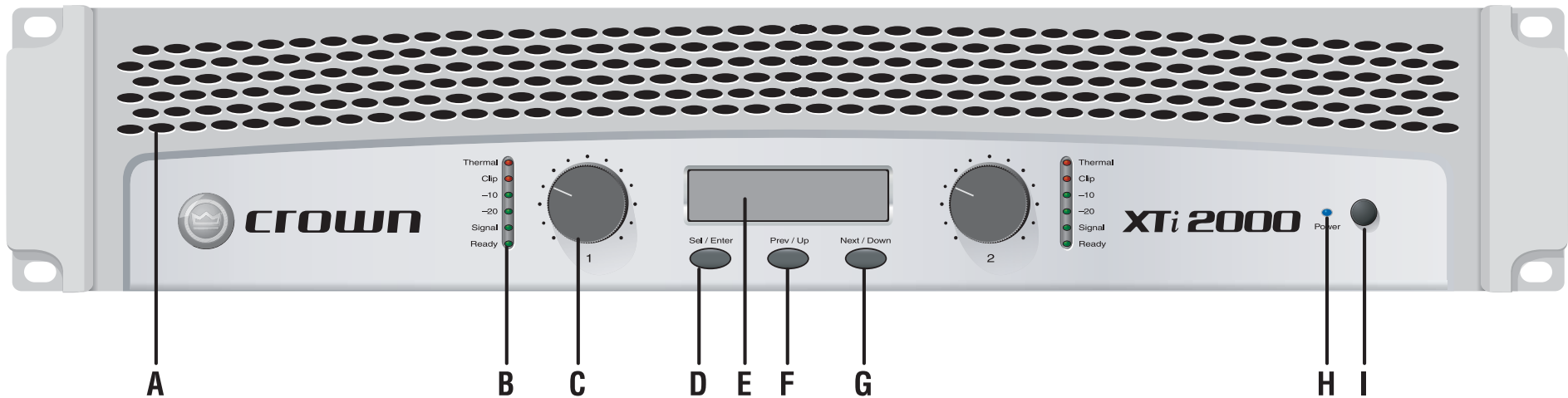


Figure 3.1 Front Panel Controls and Connectors

Figure 3.1 Commandes et indicateurs de façade

Abb. 3.1 Vorderseitige Regler und Anzeigen

Figura 3.1 Controles e Indicadores del Panel Frontal

3 Operation

3.2 Front Panel Controls and Indicators (Continued)

C. Level

Detented rotary level control, one per channel.

D, F, G Sel/Prev/Next Buttons

Three buttons near the LCD screen are used to access menu items.

E. LCD Screen

Backlit liquid crystal display shows speaker presets.

H. Power Indicator

Blue LED illuminates when the amplifier has been turned on and has power.

I. Power Switch

On/off switch applies AC power to the amplifier.

3 Utilization

3.2 Commandes et Indicateurs de Façade (suite)

C. Niveau

Commande de niveau rotative crantée, une par canal.

D, F, G Boutons Sel/Prev/Next (Sélectionner, Précédent, Suivant)

Trois boutons situés sur le côté de l'écran LCD vous permettent d'accéder aux chapitres du menu.

E. Écran LCD

Un écran rétroéclairé à cristaux liquides affiche les prééglages des haut-parleurs.

H. Indicateur Power

La diode bleue s'allume lorsque l'amplificateur est allumé et alimenté en électricité.

I. Interrupteur d'alimentation

Interrupteur On/off pour alimenter l'amplificateur en courant CA.

3 Bedienung

3.2 Vorderseitige Regler und Anzeigen (Forts.)

C. Pegel

Gezählter Drehpegelregler (einer pro Kanal).

D, F, G. Tasten "Sel/Prev/Next" (Auswahl/ Vorhergehende Einstellung/Nächste Einstellung)

Diese drei Tasten nahe dem LCD-Bildschirm dienen zum Zugang zu den Menüpunkten.

E. LCD-Bildschirm

Diese Flüssigkristallanzeige mit Hintergrundbeleuchtung zeigt die Lautsprechereinstellungen an.

H. Netzanzeige

Die blaue LED leuchtet, wenn die Endstufe eingeschaltet ist und mit Spannung versorgt wird.

I. Netzschalter

Der Ein/Aus-Schalter schaltet die Wechselspannungsversorgung zur Endstufe frei.

3 Operación

3.2 Controles e indicadores del Panel Frontal (continuación)

C. Nivel

Control de nivel giratorio con acción de retén, uno por canal.

D, F, G Botones Sel/Prev/Next

Los tres botones cerca de la pantalla de LCD se usan para acceder a las opciones del menú.

E. Pantalla de LCD

Pantalla de cristal líquido retroiluminada que muestra las funciones preprogramadas del altoparlante.

H. Indicador de encendido

El LED de color azul se ilumina cuando se enciende el amplificador y recibe suministro eléctrico.

I. Interruptor de encendido

El interruptor de encendido/apagado le suministra corriente alterna (AC) al amplificador.

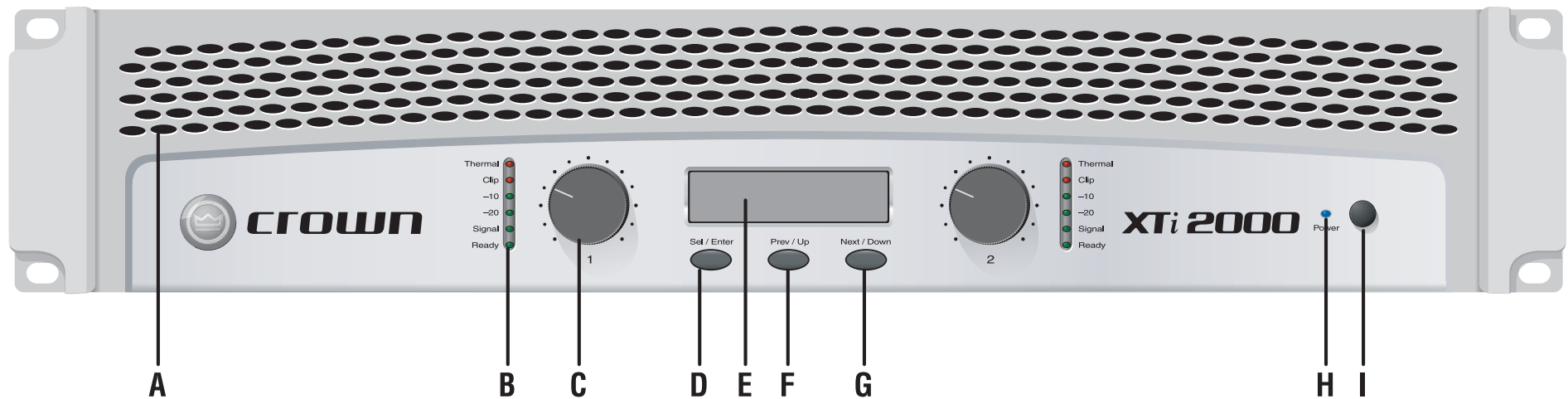


Figure 3.2 Front Panel Controls and Connectors

Figure 3.2 Commandes et indicateurs de façade

Abb. 3.2 Vorderseitige Regler und Anzeigen

Figura 3.2 Controles e Indicadores del Panel Frontal

3 Operation

3.3 Back Panel Controls and Connectors

J. AC Line Connector

NEMA 5-15P (15A).

K. Binding Post Output Connectors

Two binding post outputs (in parallel with Speakon® connectors).

L. Speakon® Output Connectors

Two Neutrik® Speakon® NL4MP (mates with NL4FC) output connectors. Channel-1 Speakon® is wired with Ch. 1 and Ch. 2 outputs for use with optional single 4-conductor cable.

M. Fan

Front-to-rear forced airflow.

N. Link/Out Connector

Loop-thru signal from input connector for linking to another amplifier, one per channel.

O. Input Connector

XLR, one per channel.

P. HiQnet USB Connector

Type B, connects to a HiQnet network.

3 Utilisation

3.3 Commandes et connecteurs de face arrière

J. Connecteur Ligne CA

NEMA 5-15P (15A).

K. Connecteurs des borniers

Deux borniers (en parallèle avec connecteurs Speakon®).

L. Connecteurs de sortie Speakon®

Deux connecteurs de sortie Neutrik® Speakon® NL4MP (accouplé à NL4FC). Le Speakon® du Canal 1 est branché aux sorties du canal 1 et 2 pour une utilisation avec câble simple 4 conducteurs en option.

M. Ventilateur

Flux d'air forcé de l'avant vers l'arrière.

N. Connecteur Link/Out

Signal Loop-thru à partir du connecteur d'entrée pour un raccordement à un autre amplificateur, un par canal.

O. Connecteur d'entrée

XLR, un par canal.

P. Connecteur USB HiQnet

Raccordement à un réseau HiQnet.

3 Bedienung

3.3 Rückseitige Regler und Anzeigen

J. AC-Leitungsbuchse

NEMA 5-15P (15A).

K. Schraubklemmen-Ausgangsbuchsen

Zwei Schraubklemmenausgänge (mit den Speakon®-Buchsen parallel geschaltet).

L. Speakon®-Ausgangsbuchsen

Zwei Ausgangsbuchsen vom Typ Neutrik® Speakon® NL4MP (mit NL4FC kompatibel). Die Speakon®-Buchse von Kanal 1 wird zur Verwendung mit einem optionalen einfachen 4-Stecker-Kabel mit den Ausgängen von Kanal 1 und 2 verkabelt.

M. Lüfter

Zwangsluftkühlung in Richtung von der Gerätevorderseite zur Geräterückseite.

N. Verbindung-/Ausgangsbuchse

Schleifensignal von der Eingangsbuchse zur Verbindung mit einer anderen Endstufe (eine pro Kanal).

O. Eingangsbuchse

XLR (eine pro Kanal).

P. HiQnet USB-Buchse

Zur Verbindung mit einem HiQnet-Netzwerk

3 Operación

3.3 Controles y conectores del Panel Trasero

J. Conector de la línea de AC

NEMA 5-15P (15A).

K. Conectores de postes de conexión de salida

Dos postes de conexión de salida (en paralelo con los conectores Speakon®).

L. Conectores de salida Speakon®

Dos conectores de salida Neutrik® Speakon® NL4MP (en combinación con NL4FC). El conector Speakon® del Canal 1 está conectado a las salidas del Canal 1 y del Canal 2 para que sean utilizados con un único cable opcional de 4 conductores.

M. Ventilador

Flujo de aire forzado desde adelante hacia atrás.

N. Conector de entrada/salida

Señal de conexión derivada del conector de entrada para conectar a otro amplificador, uno por canal.

O. Conector de entrada

XLR, uno por canal.

P. Conector USB HiQnet

Conecta a una red HiQnet.

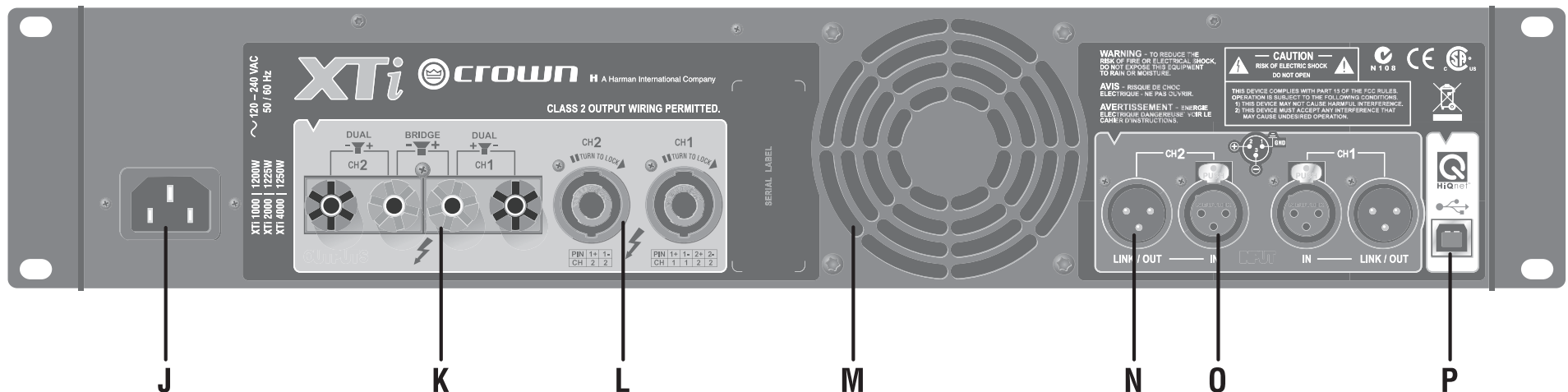


Figure 3.3 Back Panel Controls and Connectors

Figure 3.3 Commandes et connecteurs de la face arrière

Abb. 3.3 Rückseitige Regler Und Anschlüsse

Figura 3.3 Controles y conectores del Panel Trasero

4 Advanced Features and Options

NOTE: For detailed information about these Crown amplifier features, please consult the *Crown Amplifier Application Guide*, available on the Crown website at www.crownaudio.com.

4.1 Protection Systems

Your Crown amplifier provides extensive protection and diagnostic capabilities, including output current limiting, microprocessor-controlled DC protection, and special thermal protection for the unit's transformers.

4.1.1 Output Current Limiting

Output Current Limiting circuitry protects the amplifier output stage from damage caused by short-circuit loads.

4.1.2 DC Protection

DC Protection disconnects the loudspeaker load in the event of an output DC offset exceeding 2V. In the majority of cases, DC protection is indicative of a faulty amplifier channel, and will be accompanied by an illuminated Clip LED, even with no input connected and level controls set at minimum. If this is the case, contact your dealer or service center.

4.1.3 Thermal Protection

The Thermal Protection circuit will activate if the internal heatsink temperature exceeds proper operating temperatures (194 °F, 90 °C). When the heatsink temperature has fallen to a safe level, this protection circuit will automatically be reset. Principal causes of thermal protection are:

- 1) Inadequate ventilation of the equipment rack
- 2) Incorrect load impedance
- 3) Output cable short circuit
- 4) Blocked air vent
- 5) Heatsinks in need of cleaning
- 6) Cooling fan failure.

The cause of your amplifier's thermal protection state should be determined and corrected as soon as possible. Without correction, the Thermal Protection circuit will typically reactivate.

4 Fonctions avancées et options

NOTE: Pour des informations détaillées sur ces fonctions de l'amplificateur Crown, veuillez consulter l'*Amplifier Application Guide de Crown*, disponible en ligne sur www.crownaudio.com.

4.1 Systèmes de protection

Votre amplificateur Crown dispose de possibilités étendues de protection et de diagnostic, incluant un limiteur de courant en sortie, une protection CC pilotée par le microprocesseur, et une protection thermique spéciale pour les transformateurs de l'unité.

4.1.1 Limiteur de courant en sortie

Le circuit limiteur de courant en sortie protège l'étage de sortie de l'amplificateur des dommages causés par les courts-circuits.

4.1.2 Protection CC

La protection CC déconnecte la charge de l'enceinte au cas où la tension de décalage CC de sortie excède 2V. Dans la majorité des cas, la protection CC indique un canal d'amplificateur défectueux et s'accompagne d'une diode Clip allumée, même sans qu'une entrée ne soit connectée et avec les commandes de niveau au minimum. Si c'est le cas, contactez votre revendeur ou un centre de maintenance.

4.1.3 Protection thermique

Le circuit de protection thermique s'active si la température du radiateur interne dépasse les températures de fonctionnement adaptées (90°C). Quand la température du radiateur est redescendue à un niveau normal, ce circuit de protection se ré-arme automatiquement. Les principales causes de protection thermique sont:

- 1) Une ventilation inadéquate du rack d'équipement
- 2) Une impédance de charge incorrecte
- 3) Un court-circuit du câble de sortie
- 4) Des ventilations bloquées
- 5) Des radiateurs devant être nettoyés
- 6) Une panne du ventilateur de refroidissement.

La cause du passage en protection thermique de votre amplificateur doit être déterminée et corrigée dès que possible. Sans correction, le circuit de protection thermique se redéclenchera vraisemblablement.

4 Fortgeschrittene Ausstattungsmerkmale und Optionen

ACHTUNG: Detaillierte Informationen zu diesen Ausstattungsmerkmalen von Crown- Endstufen finden Sie im Endstufen-Ratgeber auf der Crown-Website unter www.crownaudio.com.

4.1 Schutzschaltungen

Ihre Crown-Endstufe verfügt über umfassende Schutz- und Diagnosemechanismen, darunter Ausgangsstrombegrenzung, Mikroprozessor-kontrollierter Gleichstromschutz, Unterbrecher, und einen speziellen thermischen Schutz der Übertrager.

4.1.1 Ausgangsstrombegrenzung

Die Ausgangsstrombegrenzung schützt die Ausgangsstufe vor Schäden durch Lastkurzschluss.

4.1.2 Gleichstromschutz

Der Gleichstromschutz trennt die Lautsprecherlast im Fall eines Ausgangs-DC-Offset von mehr als 2 V. In der Mehrheit aller Fälle zeigt die Aktivierung des Gleichstromschutzes einen gestörten Endstufenkanal an und wird von einer leuchtenden Übersteuerungs-LED begleitet, selbst wenn kein Eingang angeschlossen ist und die Pegelregler auf minimalen Werten stehen. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Ihr Servicezentrum.

4.1.3 Thermischer Schutz

Die thermische Schutzschaltung spricht an, wenn die Temperatur der internen Kühlrippen die normale Arbeitstemperatur (90 °C) überschreitet. Nachdem die Kühlrippentemperatur auf ein sichere Höhe gesunken ist, stellt sich die Schutzschaltung automatisch zurück. Die hauptsächlichsten Gründe für ein Ansprechen sind:

- 1) unzureichende Belüftung des Racks
- 2) falsche Lastimpedanz
- 3) Kurzschluss der Ausgangskabel
- 4) blockierte Belüftungsöffnungen
- 5) verschmutzte Kühlrippen
- 6) Aussetzen der Ventilatoren

Die Ursachen des Ansprechens der Schutzschaltung sollten schnellstmöglich festgestellt und behoben werden, um ein fortgesetztes Ansprechen auszuschließen.

4 Opciones y características avanzadas

NOTA: Para información detallada acerca de estas características de los amplificadores Crown, consulte por favor la *Guía de Aplicación de Amplificadores Crown*, disponible en la página de internet de Crown en www.crownaudio.com.

4.1 Sistemas de protección

Su amplificador Crown cuenta con una gran cantidad de capacidades de diagnóstico y protección, incluyendo limitación de corriente de salida, protección contra DC, y protección térmica especial para los transformadores de la unidad.

4.1.1 Limitación de corriente de salida

El circuito de Limitación de Corriente de Salida protege la etapa de salida del amplificador contra daño causado por cargas en corto.

4.1.2 Protección contra corriente directa (DC)

La protección contra DC desconecta la carga del altoparlante en el caso de una variación de DC que exceda los 2 voltios. En la mayoría de casos, la protección contra DC indica un canal de amplificación defectuoso, y estará acompañada del LED de saturación iluminado, aun cuando no haya carga conectada y los controles de nivel se encuentren en su posición mínima. Si este es el caso, contacte a su distribuidor o centro de servicio.

4.1.3 Protección térmica

El circuito de Protección Térmica se activará si la temperatura del disipador de calor interno excede las temperaturas de operación adecuadas (194 °F, 90 °C). Cuando la temperatura del disipador haya bajado a un nivel seguro, este circuito de protección se reestablecerá. Las principales causas de protección térmica son: 1) Ventilación inapropiada del gabinete donde se encuentran los equipos.

- 2) Impedancia de carga inadecuada
- 3) Corto circuito en un cable de salida
- 4) Ventilaciones de aire bloqueadas
- 5) Falta de limpieza de los disipadores
- 6) Falla del ventilador de enfriamiento

La causa del estado de protección térmica de su amplificador deberá ser determinada y corregida lo más pronto posible. Si no se corrige, el circuito de protección térmica generalmente se reactivará.

4 Advanced Features and Options

4 Fonctions avancées et options

4 Fortgeschrittene Ausstattungsmerkmale und Optionen

4 Opciones y características avanzadas

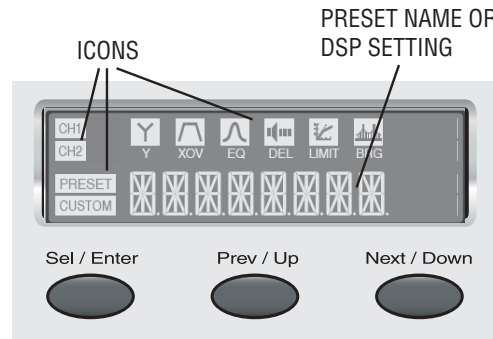


Figure 4.1 LCD Screen and Menu Navigation Buttons

Figure 4.1 Écran LCD et boutons de navigation du menu

Abb. 4.1 LCD-Bildschirm und Menünavigationstasten

Figura 4.1 Pantalla de LCD y botones de navegación del Menú

4.1.4 DSP Presets and Processes OVERVIEW

Figure 4.1 shows the LCD screen and the three Menu navigation buttons: **Sel/Enter**, **Prev/Up** and **Next/Down**. These buttons let you step through the menu items displayed on the screen.

The amplifier is shipped with five **QUICK-START PRESETS** to help you get up and running quickly: DSP Off, Bridge, Crossover, Bridge Subs, and Subharmonic Synthesizer. The **ICONS** in the display illuminate to show which DSP functions are currently in use for each preset.

You can select the presets with the LCD screen and Menu navigation buttons. If necessary, you can modify these Quick-Start presets while the amplifier is on. If you turn the amplifier off and on, the Quick-Start presets will return to their factory settings.

Also, you can configure up to 15 **USER PRESETS** with your own settings. When you power off and back on, your settings will be as they were when you shut off the amplifier. However, if you *recall* a user preset, all its DSP will be off -- unless you had saved the preset using System Architect software (a free download from www.harmanpro.com). Any custom settings can't be saved by the front panel display, only by System Architect software.

From the front panel, you can change settings for several of the amplifier's **DSP PROCESSES**: Input Y, crossover frequency, EQ, delay, limiting, and stereo/bridge-mono. The **ICONS** in the display illuminate to show which DSP functions are currently applied.

4.1.4

TRANSLATION OF THIS SECTION WILL APPEAR IN FUTURE MANUALS.

LA TRADUCTION DE CETTE SECTION APPARAÎTRA EN FUTURS MANUELS.

ÜBERSETZUNG DIESES ABSCHNITTS ERSCHEINT IN DEN ZUKÜNFTIGEN HANDBÜCHERN.

LA TRADUCCIÓN DE ESTA SECCIÓN APARECERÁ EN LOS MANUALES FUTUROS.

4.1.4

4.1.4

4 Advanced Features and Options

4 Fonctions avancées et options

4 Fortgeschrittene Ausstattungsmerkmale und Optionen

4 Opciones y características avanzadas

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 shut off the amplifier.

Figure 4.2 shows the Menu Tree, which is the navigation path of options in the Menu. Later in this manual is a table that shows how to access various presets and DSP processes.

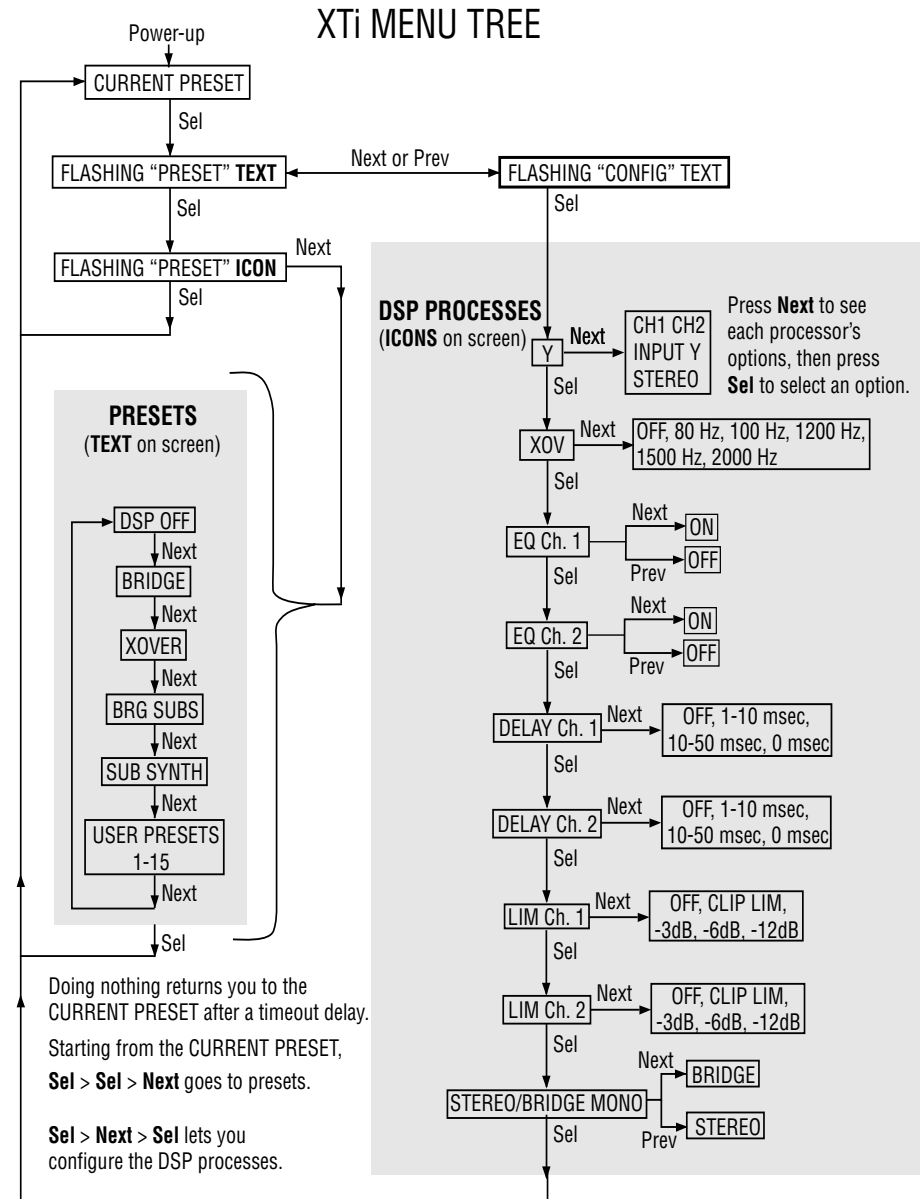
On the next page is a description of each block in the Menu Tree.

Figure 4.2 Menu Tree

Figure 4.2 Arborescence du Menu

Abb. 4.2 Menübaum

Figura 4.2 Diagrama de flujo del menú



NAVIGATING THE LCD SCREEN MENU: BASICS

To step through the Menu options, press the **Sel**, **Next** or **Prev** buttons as described in the table later in this manual.

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.

QUICK-START FACTORY PRESETS

Factory presets let you set up the amplifier quickly in a variety of configurations. Below is a description of each factory preset.

DSP OFF: No signal processing is applied; the signal goes straight through the amplifier.

BRIDGE: Both channels' input signals are mono-summed and sent to both channels' outputs. The amplifier is set to bridge mono.

XOVER: The Ch. 1 input signal is sent to both channels. Channel 1 is low frequencies; Channel 2 is high frequencies. The crossover frequency is 1.2 kHz, but you can change it as described later.

BRG SUBS (Bridge Subs): Both channels' input signals are mono-summed and sent to both channels' outputs. The amplifier is in bridge-mono. The output has a lowpass filter at 90 Hz, but you can change it as described later.

SUB SYNTH (Subharmonic Synthesizer): Low frequencies are synthesized to add extra deep bass. Both channels' input signals are mono-summed and sent to both channels' output. The output has a lowpass filter at 90 Hz, but you can change it as described later.

USER PRESETS: The XTi amplifier provides 15 user presets which you can modify. For example, set up a user preset with a specific crossover frequency and a specific limiting threshold.

DSP PROCESSES

The XTi amplifier includes a number of DSP processes, which appear as ICONS on the screen. They are described below:

Y (Input Y): The options are

- CH1+CH2 (Ch.1 input signal and Ch. 2 input signal are summed and fed to both output channels.) This provides a 6 dB level boost.
- INPUT Y (Ch. 1 input signal goes to Ch. 1 and Ch. 2 output. Ch. 2 input signal is ignored.)
- STEREO (Ch. 1 input goes to Ch. 1 output. Ch. 2 input goes to Ch. 2 output.)

XOV (Crossover): The available crossover frequencies are:

OFF, 80 Hz, 100 Hz, 1200 Hz, 1500 Hz, 2000 Hz.



When you call up the XOY process, Ch.1 will always be set to low frequencies and Ch. 2 will always be set to high frequencies. DO NOT connect high-frequency drivers to Ch. 1.

EQ (Equalization for Ch. 1 or Ch. 2): The options are OFF or ON. When set to "ON", equalization that you set up in System Architect software is applied to the signal. When set to "OFF", equalization is bypassed.

DEL (Delay for Ch. 1 or Ch. 2): The delay times are OFF, 1–10 msec, 10–50 msec, and 0 sec. "0 sec" is a placeholder for any delay time set in System Architect software.

LIM (Limiter for Ch. 1 or Ch. 2): The amplifier can be set to hard-limit signals at one of these thresholds:

- at the clipping point (CLIP LIM)
- –3 dB below clip
- –6 dB below clip
- –12 dB below clip.

CLIP LIM will eliminate most clipping. You may still see the clip light flash occasionally. CLIP LIM is intended to eliminate prolonged harsh-sounding and potentially damaging clipping.

BRG (Bridge-mono or Stereo): Use this option to set the amplifier to bridge-mono or stereo mode. When BRIDGE is active, the Ch. 1 input signal is used (unless you made an alternate setting with the Y processing block).

The tables on the next few pages describe what button sequence to press in order to achieve various functions. Four identical tables are provided (when available), each in a different language, for easy use in the field.

DESIRED FUNCTION	BUTTON PRESSES (starting from the current preset screen)
Set amplifier to BRIDGE-MONO mode by loading the Quick-Start BRIDGE preset	Sel > Sel. Press Next until you see BRIDGE. Press Sel.
Set STEREO or BRIDGE-MONO mode manually	Sel > Next. Press Sel until the BRG icon flashes. Press Next to set the amplifier to Bridge-Mono, or press Prev to set the amplifier to Stereo. Press Sel to select your choice.
Set up a crossover by loading the Quick-Start XOVER preset*	Sel > Sel. Press Next until you see XOVER. Press Sel.
Drive subwoofers in bridge-mono mode by loading the BRG SUBS preset	Sel > Sel. Press Next until you see BRG SUBS. Press Sel.
Generate extra low-frequency content when driving subs in bridge-mono by loading the SUB SYNTH preset	Sel > Sel. Press Next until you see SUB SYNTH. Press Sel.
Select a user preset	Sel > Sel. Press Next until you see PRESET 1, 2, 3, etc. Press Sel.
Set INPUT Y mode	Sel > Next > Sel. The Y icon flashes. Press Next to see the three options. Choose one by pressing Sel.
Turn EQ on or off for Ch. 1 or Ch. 2	Sel > Next. Press Sel until the EQ icon flashes along with CH1 or CH2. Press Next to turn EQ on or off. Press Sel.
Set DELAY for Ch. 1 or Ch. 2	Sel > Next. Press Sel until the DEL icon flashes along with CH1 or CH2. Press Next until you see the amount of delay you want, then press Sel to select it.
Set LIMITING for Ch. 1 or Ch. 2	Sel > Next. Press Sel until the LIM icon flashes along with CH1 or CH2. Press Next until you see the limiting threshold you want, then press Sel to select it.
Turn off all the DSP	Sel > Sel. Press Next until you see DSP OFF. Press Sel.
Configure a USER PRESET or modify a FACTORY PRESET	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sel > Sel . 2. Press Next until you see the desired preset. Press Sel to select it. 3. Sel > Next. 4. Press Sel until you see the DSP process you want to apply to that preset. 5. Press Next to see the processing options, then press Sel to select an option. 6. Repeat Steps 1–5 for all the processes you wish to apply to that preset. The CUSTOM ICON will light if a factory preset has been modified.



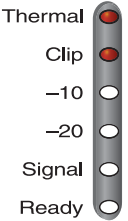
* When you call up the XOV process, Ch.1 will always be set to low frequencies and Ch. 2 will always be set to high frequencies. DO NOT connect high-frequency drivers to Ch. 1.

5 Troubleshooting

5 Mauvais fonctionnement

5 Fehlersuche

5 Solución de problemas



CONDITION: Normal operation.

- This is normal operation for your amp.

CONDITION: Fonctionnement normal.


- Fonctionnement normal de votre amplificateur.

SYMPTOM: normale Funktion

- Das ist der normale Betrieb Ihrer Endstufe.

CONDICION: Operación normal.

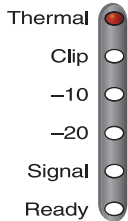
- Es el modo de operación normal de su amplificador.



CONDITION: No power to the amplifier.
CONDITION: L'amplificateur n'est pas sous tension.
SYMPTOM: kein Netzstrom
CONDICION: El amplificador no enciende.

- The amplifier's Power switch is off.
- L'interrupteur d'alimentation de votre amplificateur est sur off.
- Der Netzschalter der Endstufe ist nicht eingeschaltet.
- El interruptor de encendido no está activado.

- The amplifier's power cord is unplugged.
- Le cordon d'alimentation de votre amplificateur n'est pas branché.
- Das Netzkabel der Endstufe ist nicht eingesteckt.
- El amplificador no está conectado a la toma eléctrica. El cable de alimentación del amplificador está desconectado.



CONDITION: Distorted sound.

- Input signal level is too high. Turn down your amplifier Level controls. NOTE: Your amplifier should never be operated at a level which causes the Clip LEDs to illuminate constantly.

CONDITION: Distorsion du son.

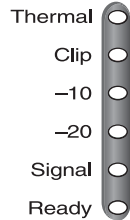
- Le niveau du signal d'entrée est trop élevé. Baissez les commandes de niveau de votre amplificateur. NOTE : Ne pas utiliser votre amplificateur si les diodes Clip sont constamment allumées.

SYMPTOM: verzerrter Klang

- Der Eingangssignalpegel ist zu hoch. Regeln Sie die Pegelsteller der Endstufe zurück. ACHTUNG: Betreiben Sie Ihre Endstufe nie mit Pegeln, bei denen die Übersteuerungs-LEDS permanent aufleuchten.

CONDICION: Sonido distorsionado.

- El nivel de la señal de entrada es muy alto. Atenúe los controles de nivel. NOTA: Su amplificador nunca deberá ser operado a un nivel que cause que los LEDs de Clip se prendan constantemente.

CONDITION: No sound.**CONDITION: Pas de son.****SYMPTOM: keine Wiedergabe****CONDICION: No hay sonido.**

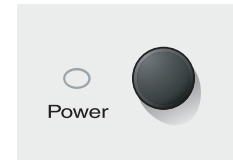
- The amplifier is in "fault" mode. A Fault status can be triggered when one of the amplifier's protection circuits is activated. First disconnect your speakers from the affected channel(s) one by one to determine if one of the loads is shorted. If the indicators return to normal status, then try a different speaker or cable to determine where the short is occurring. If no short can be found, turn off the amp and allow the amp to cool. If indicators do not return to normal after restarting your amp, check the fuse and replace if necessary, or return amp to Crown or an authorized Crown Service Center for servicing.

- L'amplificateur est en Mode Fault. Le statut Fault peut être enclenché lorsque l'un des circuits de protection de l'amplificateur est activé. Déconnectez d'abord l'un après l'autre vos haut-parleurs du/des canal(aux) concerné(s), pour repérer un court-circuit.

Si l'indicateur retourne à un statut normal, alors essayez un haut-parleur ou un câble différent pour déterminer où se produit le court-circuit. Si aucun court-circuit n'est trouvé, éteignez l'amplificateur et laissez-le refroidir. Si les indicateurs ne retournent pas à la normale après redémarrage de l'amplificateur, vérifiez, et si nécessaire, remplacez le disjoncteur, ou renvoyez l'amplificateur à Crown ou à un centre technique agréé par Crown pour la maintenance.

- Die Endstufe befindet sich im Fehler-Modus. Der Fehler-Modus spricht an, wenn eine der Schutzschaltungen aktiviert wird. Trennen Sie zuerst den/die Lautsprecher von dem/den betroffenen Kanal/Kanälen, um festzustellen, ob eine Last kurzgeschlossen ist. Wenn die Anzeige erlischt, wechseln Sie Lautsprecher oder Lautsprecherkabel, um den Ort des Kurzschlusses zu bestimmen. Kann kein Kurzschluß gefunden werden, schalten Sie die Endstufe zum Abkühlen aus. Erlöschen die Anzeigen nach einem Neustart nicht, überprüfen und ersetzen Sie die Netzsicherung wenn nötig oder senden Sie die Endstufe an Ihren Crown-Vertrieb oder eine autorisierte Fachwerkstatt.

- El amplificador se encuentra en modo de falla (Fault). Un estado de falla se puede presentar cuando uno de los circuitos de protección del amplificador es activado. Primero, desconecte sus altoparlantes del canal ó canales afectados uno por uno para determinar si una de las cargas se encuentra en corto. Si los indicadores regresan a su estado normal, pruebe un altoparlante o cable diferente para determinar donde está ocurriendo el corto. Si no se puede encontrar el corto, apague el amplificador y espere a que se enfríe. Si los indicadores no regresan a su estado normal después de reestablecer su amplificador, cheque el fusible y reemplácelo de ser necesario, o envíe su amplificador a Crown o a un Centro Autorizado de Servicio Crown para su reparación.

CONDITION: No sound.**CONDITION: Pas de son.****SYMPTOM: keine Wiedergabe****CONDICION: No hay sonido.**

- The amplifier has just turned on and is still in the 4-second turn-on delay.

- L'amplificateur vient juste d'être allumé et est toujours dans la période de mise en route temporisée de 4 secondes
- die Endstufe wurde gerade eingeschaltet und die 4sec. Einschaltverzögerung ist noch aktiv.
- El amplificador acaba de prender y se encuentra aún en el período de retardo de encendido de 4 segundos.



- Channel is in thermal protection.
- La protection thermique du canal est enclenchée.
- die thermische Schutzschaltung ist aktiv.
- El canal está en protección térmica.

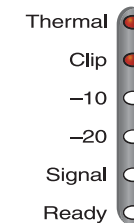
- No input signal
- Input signal level is very low.
- Level controls are turned down.



- Pas de signal entrant.
- Le niveau du signal entrant est très faible.
- Les commandes de niveau sont abaissées.

- es liegt kein Eingangssignal an.
- der Eingangssignalpegel ist sehr niedrig.
- die Pegelregler sind in Minimumstellung.

- No hay señal de entrada.
- El nivel de señal de entrada es muy bajo.
- Los controles de nivel están cerrados.



- Speakers not connected.
- Les haut-parleurs non ne sont pas connectés.
- keine Lautsprecher angeschlossen.
- Los altoparlantes no están conectados.

6 Specifications
6 Caractéristiques
6 Technische Daten
6 Especificaciones

Minimum Guaranteed Power Puissance minimum garantie Garantierte Mindestleistung Potencia Mínima garantizada	XTi 1000	XTi 2000	XTi 4000
Per channel, both channels driven Par canal, les deux canaux pilotés Pro Kanal, beide Kanäle in Betrieb Por canal, ambos canales operando			
Stereo, 4 ohms (per ch.)	500W	800W	1200W
Stereo, 8 ohms (per ch.)	275W	475W	650W
Bridge-Mono, 8 ohms	1400W	2000W	3200W
1 kHz with 1% THD			
Stereo, 2 ohms (per ch.)	700W	1000W	1600W
Bridge-Mono, 4 ohms	1000W	1600W	2400W

Sensitivity (volts RMS) for full rated power at 4 ohms	1.4V
Frequency Response (at 1 watt into 4 ohms, 20Hz - 20 kHz)	± 0.25 dB
Phase Response (at 1 watt, 20 Hz to 20 kHz)	±15°
Signal to Noise Ratio (below rated 1 kHz power at 8 ohms), A-weighted	105 dB
Damping Factor (8 ohm): 20 Hz to 500 Hz	> 500
Common Mode Rejection (CMR)	> 45 dB from 20 Hz to 1 kHz
Input Stage	Input is electronically balanced and employs precision 1% resistors.
AC Line Current	XTi 1000: 6.5A, XTi 2000: 6.9A, XTi 4000: 8.0A. At idle: Draws no more than 90 watts.

Crosstalk (below rated power) 20 Hz to 1 kHz	> 80 dB
Input Impedance (nominal)	20 kilohms balanced, 10 kilohms unbalanced
Load impedance (note: safe with all types of loads) Stereo Bridge mono	2-8 ohms 4-16 ohms
Voltage Gain (at 1 kHz, 8 ohm rated output)	XTi 1000: 30.5 dB. XTi 2000: 32.9 dB. XTi 4000: 34.2 dB
Maximum Input Signal	+22 dBu typical
Operating Temperature	0° C to 40° C at 95% relative humidity (non-condensing)
AC Line Voltage and Frequency Configurations Available (± 10%)	100V, 120V, 220-240V 50/60 Hz
Ventilation	Flow-through ventilation from front to back Couler-à travers la ventilation de l'avant au dos Luftstrom von Front zu Rückseite Ventilación de circulación de flujo del frente hacia atrás
Cooling	Heat sinks and proportional-speed fan Radiateurs et ventilateurs à vitesse proportionnelle. Wärmetauschern und Lüfter mit Proportionaldrehzahl15 Disipadores de calor y ventilador de velocidad proporcional
Dimensions: Width, Height, Depth (behind mounting surface)	EIA Standard 19 in. W (EIA RS-310-B) x 3.5 in. (8.9 cm) H x12.25 in. (31.1cm) D Largeur de la norme 19 d'EIA (EIA RS-310-B) EIA Standard 19" Breite (EIA RS-310-B) Estándar EIA 19" de ancho (EIA RS-310-B)
Net Weight, Shipping Weight	18.5 lb (8.4 kg)

7 Service

On this page are French, German, and Spanish service information. On the next page is English (U.S.A.) service information.

7 Maintenance

Les amplificateurs Crown sont des unités de qualité qui nécessitent rarement des réparations. Avant de retourner votre unité pour réparation, veuillez contacter le support technique Crown pour vérifier le réel besoin de réparation.

L'unité a un circuit très sophistiqué qui ne doit être réparé que par un technicien parfaitement formé. C'est la raison pour laquelle chaque unité porte l'étiquette suivante.



ATTENTION: Pour prévenir des chocs électriques, ne retirez pas les capots. Aucune partie réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Confiez toute réparation à un technicien qualifié.

Une réparation peut être faite par un centre de maintenance agréé (contactez votre représentant Crown/Amcron local ou notre bureau pour obtenir une liste des centres de maintenance agréés. Pour obtenir une réparation, présentez simplement à un service de maintenance agréé la facture d'achat comme preuve d'achat avec l'unité défectueuse. Il traitera les tâches administratives nécessaires et la réparation.

N'oubliez pas de transporter votre unité dans son emballage d'usine d'origine.

7 Wartung

Crown Endstufen sind hochwertige Geräte, die selten gewartet werden müssen. Vergewissern Sie sich, ob eine Wartung nötig ist, bevor Sie Ihr Gerät einschicken.

Dieses Gerät besitzt eine technisch ausgereifte Schaltung, die nur von einem qualifizierten Techniker gewartet werden sollte. Aus diesem Grund trägt jedes Gerät das Etikett:



VORSICHT: Öffnen Sie nie das Gehäuse, um elektrische Schläge zu vermeiden. Lassen Sie Wartungsarbeiten ausschließlich von einem qualifizierten Techniker ausführen.

Füllen Sie das Formular auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung aus, wenn Sie ein Crown-Produkt an Ihren Vertrieb oder eine autorisierte Fachwerkstatt einsenden. Legen Sie das Formular dem Produkt bei oder schicken Sie es in einem Plastik-Lieferscheinschlag mit, der fest am Versandkarton aufgeklebt ist. Senden Sie das Formular keinesfalls separat ein.

7.1 Internationaler Service

Lassen Sie Wartungsarbeiten von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen. (Fragen Sie Ihren zuständigen Crown/Amcron-Vertrieb nach einer Adressenliste autorisierter Werkstätten.) Legen Sie mit dem defekten Gerät Ihre Originalrechnung als Kaufbeleg vor, und die Fachwerkstatt erledigt das Übrige.

Denken Sie daran, Ihr Gerät in der Originalverpackung zu transportieren.

7 Servicio

Los amplificadores Crown son unidades de calidad que esporádicamente requieren de algún Servicio. Antes de decidir enviar su equipo a Servicio, le recomendamos verificar con su distribuidor local la necesidad del mismo. De igual forma, solicite al Centro de Servicio la autorización de envío del equipo, en caso de ser requerida.

Esta unidad contiene circuitos muy sofisticados que deberán ser inspeccionados y reparados únicamente por personal técnico especializado y autorizado para tales efectos.



PRECAUCION: Para prevenir el riesgo de choque eléctrico, no abra el equipo. No existen partes destinadas al servicio del usuario dentro de la unidad. Remita el Servicio al personal técnico calificado.

Usted puede obtener Servicio de un Centro de Servicio Autorizado. (Contacte al representante o distribuidor local de Crown). Para obtener Servicio, simplemente lleve o envíe el equipo al Centro de Servicio Autorizado, y presente la nota de venta como prueba de su compra.

El Centro de Servicio se hará cargo de la reparación y la documentación correspondiente.

Recuerde enviar su equipo en su empaque de fábrica original.

7 Service

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

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.

7.1 International and Canada 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.

7.2 US 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.

7.2.1 Service at a US 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>.

7.2.2 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.

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.

7.2.3 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.
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.

7.2.4 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. If you do not have the original box, please call Crown at 800.342.6939 or 574.294.8210 and order new pack material. See instructions for "foam-in-place" shipping pack. (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.

Using your 'foam-in-place' shipping pack

Note: The foam-in-place packing is molded so that there is only one correct position for your product.

1. Open carton and lift center cushion leaving both end-cushions in place.
2. Carefully place your product with the product's front panel facing the same direction as arrows indicate.

3. Reset center cushion down over top of product's chassis. The foam-in-place packing was molded to accommodate different chassis depth sizes. If your product's chassis does not completely fill the foam-in-place cavity, you may use a soft but solid packing material (such as paper or bubble wrap) behind the chassis.
4. 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.

7.2.5 Estimate Approval

Approval of estimate must be given within 90 days after being notified by Crown Audio Inc. Units still in the possession of Crown after 90 days of the estimate will become the property of Crown Audio Inc.

7.2.6 Payment of Non-Warranty Repairs

Payment on out-of-warranty repairs must be received within 90 days of the repair date. Units unclaimed after 90 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,
Puer10
to Rico, and Virgin Islands only)

Facsimile:
574.294.8301 (Technical Support)
574.294.8124 (Factory Service)

Internet:

8 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.

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 inter-

est, 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. Warranty work for some products can only be performed at our 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. 12/01

8 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.

¹ 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. 7/01

8 Garantie



RESUME DE GARANTIE

Crown International, 1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A. vous garantit à vous, L'ACQUEREUR INITIAL et TOUT POSSESSEUR ULTERIEUR de chaque NOUVEAU produit Crown¹, pour une durée de trois (3) ans à partir de la date d'achat par l'acquéreur initial (la "période de garantie") que le nouveau produit Crown est exempt de défaut de matériel et de main-d'œuvre et nous garantissons de plus le nouveau produit Crown quelle que soit la raison de la panne, exceptées celles exclues dans cette garantie.

¹ Note: Si votre unité porte le nom "Amcron", veuillez substituer ce nom au nom "Crown" dans cette garantie.

EXCLUSIONS DE CETTE GARANTIE CROWN

Cette garantie Crown n'est valide que pour une panne d'un nouveau produit Crown survenant durant la période de garantie. Elle ne couvre aucun produit qui a été endommagé suite à tout mauvais emploi intentionnel, accident, négligence ou perte couverte par n'importe lequel de vos contrats d'assurance. Cette garantie Crown ne s'étend pas non plus aux nouveaux produits Crown si le numéro de série a été modifié, altéré ou supprimé.

CE QUE NOUS FERONS

Nous remédierons à tout défaut, quelle que soit la raison de la panne (exceptées celles exclues), par réparation, remplacement ou remboursement. Nous ne pouvons choisir le remboursement sans votre accord à moins que nous ne puissions

TOUS LES PAYS SAUF USA & CANADA

fournir de remplacement et que la réparation ne soit ni pratique ni faisable dans les temps. En cas de remboursement, vous devez alors mettre à notre disposition le produit défectueux ou fonctionnant mal, libéré de tout gage ou hypothèque. Le remboursement sera d'un montant correspondant au prix d'achat réel, sans intérêt, assurance ni autre charge financière, moins une dépréciation raisonnable sur le produit depuis sa date d'achat initiale.

Le travail sous garantie ne peut être accompli que dans nos services de maintenance agréés. Nous remédierons au défaut et expédierons le produit depuis le centre de maintenance dans un délai raisonnable après réception du produit défectueux en notre centre de maintenance agréé.

COMMENT OBTENIR UNE REPARATION SOUS GARANTIE

Vous devez notifier votre importateur local de votre besoin d'une réparation sous garantie dans la période de garantie. Tous les composants doivent être expédiés dans l'emballage d'origine. L'action corrective sera effectuée dans un délai raisonnable à partir de la date de réception du produit défectueux par notre centre de maintenance agréé. Si les réparations faites par notre centre de maintenance agréé ne sont pas satisfaisantes, notifiant-en immédiatement celui-ci.

RECUSATION DES DOMMAGES CONSECUTIFS ET INCIDENTS

VOUS N'ETES PAS AUTORISE A VOUS RETOURNER VERS NOUS POUR TOUT DOMMAGE INCIDENT RESULTANT DE TOUT DEFAUT DU

NOUVEAU PRODUIT CROWN. CELA COMPREND TOUT DOMMAGE CAUSE A UN AUTRE PRODUIT ET RESULTANT D'UN TEL DEFAUT.

MODIFICATIONS DE LA GARANTIE

Personne n'a l'autorité pour élargir, amender ou modifier cette garantie Crown. Cette garantie Crown n'est pas rallongée de la période durant laquelle vous êtes privé de l'emploi du nouveau produit Crown. Les réparations et pièces de remplacement fournies selon les termes de cette garantie Crown ne seront garanties que pour la période encore non expirée de cette garantie Crown.

CHANGEMENT DE CONCEPTION

Nous nous réservons le droit de changer la conception de tout produit de temps à autre sans préavis et sans obligation de faire les changements correspondants dans des produits précédemment fabriqués.

RECOURS LEGAUX DE L'ACQUEREUR

Aucune action pour appliquer cette garantie Crown ne pourra être lancée une fois la période de garantie expirée.

CETTE DECLARATION DE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE CONTENUE DANS CE MANUEL POUR LES PRODUITS CROWN. 7/01

8 Gewährleistung



Gewährleistungsbedingungen WELTWEIT (ausgenommen U.S.A. und KANADA)

GEWÄHRLEISTUNGSDAUER

Crown International, 1718 West Mishawaka Road, Elkhart, Indiana 46517-4095 U.S.A., gewährleistet dem ERSTKÄUFER und JEDEM NACHFOLGENDEN EIGNER eines NEUEN Crown-Produkts die Mängelfreiheit für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Kaufdatum.

¹ ACHTUNG: Ersetzen Sie "Crown" in dieser Garantie durch "Amcron", falls Ihr Gerät diesen Namen trägt.

GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLÜSSE

Die Crown-Gewährleistung gilt nur in dem Fall, dass an einem neuen Crown-Produkt innerhalb der Gewährleistungszeit ein Mangel auftritt. Eine Gewährleistungsreparatur ist ausgeschlossen, wenn Mängel oder Schäden durch falsche Bedienung, unsachgemäße Behandlung, Unglücksfälle, Nachlässigkeit oder Ursachen entstanden sind, die von Crown weder vorauszusehen noch zu kontrollieren sind. Die Gewährleistung erlischt endgültig falls die Seriennummer des neuen Crown-Produkts geändert, entfernt oder zerstört wurde, oder eine nicht durch Crown oder den jeweiligen Crown-Vertrieb ausdrücklich dazu autorisierte Reparaturwerkstatt, Reparaturveruche oder Modifikationen an dem Gerät vornimmt.

UMFANG DER GEWÄHRLEISTUNG

Eine Gewährleistungsreparatur wird gegen Vorlage der Originalrechnung, die von einem zum Verkauf berechtigten Crown Vertrieb oder Crown Händler ausgestellt wurde, durch eine von Crown oder dem jeweiligen Crown-Vertrieb autorisierte

Reparaturwerkstatt ausgeführt. Crown wird nach eigenem Ermessen jeden anerkannten Mangel durch Reparatur innerhalb einer angemessenen Zeitspanne ab Erhalt des Produkts in der autorisierten Fachwerkstatt oder durch Lieferung eines Austauschgerätes beheben. Sollte eine Reparatur aus Zeit- oder Kostengründen impraktikabel oder ein Umtausch unmöglich sein, bieten wir die Rücknahme des Produkts bei Erstattung des Kaufpreises an. Im Falle einer Rücknahme muss das mangelhafte oder defekte Produkt frei von jeglichen Ansprüchen Dritter sein. Die Kostenerstattung entspricht dem tatsächlichen Kaufpreis abzüglich einer angemessenen Wertminderung ab Kaufdatum und ausschließlich eventueller Versicherungs- und Finanzierungskosten.

INANSPRUCHNAHME DER GEWÄHRLEISTUNG

Gewährleistungsansprüche innerhalb der Gewährleistungsdauer müssen umgehend bei Ihrem zuständigen Crown-Vertrieb geltend gemacht werden. Alle Komponenten müssen in der Originalverpackung verschickt werden. Sämtliche Gewährleistungsarbeiten werden innerhalb einer angemessenen Zeitspanne ab Erhalt des defekten Produkts in einer autorisierten Fachwerkstatt ausgeführt. Sollte die Reparatur nicht zur Mängelbeseitigung geführt haben, benachrichtigen Sie die Fachwerkstatt bitte umgehend.

MITTELBARE SCHÄDEN UND FOLGESCHÄDEN

CROWN KANN FÜR KEINE MITTELBAREN SCHÄDEN UND FOLGESCHÄDEN HAFTBAR

GEMACHT WERDEN, DIE DURCH EINEN DEFEKT IHRES NEUEN CROWN-PRODUKTS ENTSTEHEN, ES SEI DENN DIESE BERUHEN AUF VORSATZ ODER GROBER FAHFLÄSSIGKEIT. DARIN SIND SÄMTLICHE SCHÄDEN AN EINEM ODER MEHREREN ANDEREN PRODUKTEN EINGESCHLOSSEN, DIE SOLCH EIN DEFEKT VERURSACHT.

ÄNDERUNGEN

Diese Crown-Gewährleistungsbedingungen sind bindend und dürfen in keiner Form verändert werden. In keinem Fall verlängert sich die Gewährleistungsdauer um den Zeitraum, in dem Sie Ihr neues Crown-Produkt nicht nutzen können. Die Garantzeit auf Reparaturen und Austauschteile erstreckt sich ausschließlich auf die Restzeit der generellen Gewährleistungsdauer, soweit diese über die gesetzlich zulässige Gewährleistungsdauer hinausgeht.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Crown behält sich jederzeit das Recht technischer Änderungen ohne Vorankündigung vor. Crown ist in keiner Weise verpflichtet, Ihr neues Produkt zwischenzeitlich erfolgten Änderungen der technischen Daten anzupassen.

RECHTSMITTEL

Nach Ablauf der Gewährleistungszeit kann Crown für keine weiteren Gewährleistungsansprüche haftbar gemacht werden.

DIE OBENSTEHENDEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN FÜR CROWN-PRODUKTE ERSETZEN SÄMTLICHE VORHERGEHENDEN. 7/01

8 Garantía



ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y CANADA

SUMARIO DE GARANTIA

Crown Internacional, 1718 West Mishawaka Road, Indiana 46517-4095 U.S.A. le garantiza a usted, el COMPRADOR ORIGINAL y a CUALQUIER USUARIO SUBSECUENTE de cada producto Crown NUEVO, por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra por parte del comprador original (el "período de garantía") que el producto Crown nuevo está libre de defectos en materiales y mano de obra.

Además, le garantizamos el producto Crown nuevo sin importar la razón de la falla, con excepción de las exclusiones de esta garantía.

EXCLUSIONES DE ESTA GARANTIA CROWN

Esta garantía Crown aplica solamente por fallas en un producto Crown nuevo que ocurran en el Período de Garantía. No cubre ningún producto que haya sido dañado a causa de cualquier mal uso intencional, accidente, negligencia, o pérdida que sea cubierta por cualquiera de sus contratos de seguro. Esta garantía tampoco es válida para el producto Crown si el número de serie ha sido dañado, alterado o removido.

LO QUE HARA EL OTORGANTE DE LA GARANTIA

Nosotros corregiremos cualquier defecto, sin importar la razón de la falla (con excepción de las exclusiones), reparando, reemplazando, o reembolsando. Podremos no elegir el reembolso a menos que usted esté de acuerdo, o a menos que seamos incapaces de proveer un reemplazo, y que la reparación no sea práctica o no pueda realizarse en tiempo. Si se elige un reembolso, entonces usted debe hacernos llegar el producto defectuoso o con mal funcionamiento, libre y exento de cualquier gravamen o impedimento. El reembolso será igual al precio real de compra, sin incluir intereses, seguro, costos de termi-

nación, u otros cargos financieros menos una depreciación razonable del producto desde la fecha de compra original. El trabajo de garantía solo puede ser realizado en nuestros centros de servicio autorizados o en la fábrica. El trabajo de garantía para algunos productos solo puede ser realizado en nuestra fábrica. El defecto será corregido y enviaremos el producto desde el centro de servicio o desde nuestra fábrica en un tiempo razonable después de haber recibido el producto defectuoso en nuestro centro de servicio autorizado o en nuestra fábrica. Todos los gastos para corregir el defecto, incluyendo la transportación terrestre en los Estados Unidos de América, serán cubiertos por nosotros. (Usted debe absorber los gastos de envío del producto entre un País extranjero y el puerto de entrada a los Estados Unidos de América, incluyendo el transporte de regreso y todos los impuestos, derechos, y otros cargos aduanales para tales envíos desde otros países.)

COMO OBTENER SERVICIO DE GARANTIA

Usted debe notificarnos su necesidad de servicio de garantía dentro del período de garantía. Todos los componentes deberán ser enviados en un empaque de fábrica, el cual, si es necesario, puede ser obtenido de nosotros sin cargo. Se tomará la acción correctiva dentro de un tiempo razonable a partir de la fecha de recepción del producto defectuoso por nosotros o por un centro de servicio autorizado. Si las reparaciones hechas por nosotros o por nuestro centro de servicio autorizado no son satisfactorias, notifíquelo inmediatamente a nosotros ó a nuestro centro de servicio autorizado.

DESCONOCIMIENTO DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES

USTED NO ESTA FACULTADO PARA RECLAMAR DE NOSOTROS CUALQUIER DAÑO INCIDENTAL

RESULTANTE DE CUALQUIER DEFECTO EN EL PRODUCTO CROWN NUEVO. ESTO INCLUYE CUALQUIER DAÑO A OTRO PRODUCTO O PRODUCTOS RESULTANTE DE TAL DEFECTO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIONES DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, POR LO TANTO, LA LIMITACION O EXCLUSIÓN ANTES MENCIONADA PUEDE NO APLICAR PARA USTED.

ALTERACIONES DE LA GARANTIA

Ninguna persona está autorizada para ampliar, enmendar, o modificar esta Garantía de Crown. Esta garantía no se prolonga por el tiempo que usted necesite usar el producto Crown nuevo. Las partes de reparación y reemplazo provistas bajo los términos de esta Garantía de Crown contarán únicamente con la porción sin expirar de esta Garantía de Crown.

CAMBIOS DE DISEÑO

Nos reservamos el derecho a cambiar el diseño de cualquier producto de un momento a otro sin previo aviso y sin obligación para hacer los cambios correspondientes a los productos previamente fabricados.

RECURSOS LEGALES DEL COMPRADOR

ESTA GARANTIA DE CROWN LE DA DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS, USTED PUEDE TAMBIEN TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO. Ninguna acción para hacer válida la Garantía de Crown podrá ser tomada después de haber expirado el período de garantía.

ESTA DECLARACION DE GARANTIA INVALIDA CUALQUIER OTRA CONTENIDA EN ESTE MANUAL PARA PRODUCTOS CROWN. 12/01

8 Garantía



TODO EL MUNDO EXCEPTO USA Y CANADA

SUMMARIO DE GARANTIA

Crown Internacional, 1718 West Mishawaka Road, Indiana 46517-4095 U.S.A. le garantiza a usted, el COMPRADOR ORIGINAL y a CUALQUIER USUARIO SUBSECUENTE de cada producto Crown NUEVO, por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra por parte del comprador original (el "período de garantía") que el producto Crown nuevo está libre de defectos en materiales y mano de obra y, además, le garantizamos el producto Crown nuevo sin importar la razón de la falla, con excepción de las exclusiones de esta garantía.

1 Nota: Si su unidad ostenta el nombre de "Amcron", por favor sustitúyalo por el nombre de "Crown" en esta garantía.

EXCLUSIONES DE ESTA GARANTIA CROWN

Esta garantía Crown aplica solamente por fallas en un producto Crown nuevo que ocurran en el Período de Garantía. No cubre ningún producto que haya sido dañado a causa de cualquier mal uso intencional, accidente, negligencia, o pérdida que sea cubierta por cualquiera de sus contratos de seguro. Esta garantía tampoco es válida para el producto Crown si el número de serie ha sido dañado, alterado o removido.

LO QUE HARA EL OTORGANTE DE LA GARANTIA

Nosotros corregiremos cualquier defecto, sin importar la razón de la falla (con excepción de las exclusiones), reparando, reemplazando, o reembolsando. Podremos no elegir el reembolso a menos que usted esté de acuerdo, o a menos que seamos incapaces de proveer un reemplazo, y que la reparación no sea práctica o no pueda realizarse en tiempo. Si se elige un reembolso, entonces usted debe hacernos llegar el producto defectuoso o con mal funcionamiento, libre y exento de cualquier gravamen o impedimento. El reembolso será igual al precio real de compra, sin incluir intereses, seguro, costos de terminación, u otros cargos financieros menos una depreciación razonable del producto desde la fecha de compra original. El trabajo de garantía solo puede ser realizado en nuestros centros de servicio autorizados. El defecto será corregido y enviaremos el producto desde el centro de servicio en un tiempo razonable después de haber recibido el producto defectuoso en nuestro centro de servicio autorizado.

COMO OBTENER SERVICIO DE GARANTIA

Usted debe notificar a su Importador Crown local su necesidad de servicio de garantía dentro del período de garantía. Todos los componentes deberán ser enviados en su empaque original. Se tomará la acción correctiva dentro de un tiempo razonable a partir de la fecha de recepción del producto defectuoso por nuestro centro de servicio autorizado. Si las reparaciones hechas por nuestro centro de servicio autorizado no son satisfactorias, notifíquelo inmediatamente a nuestro centro de servicio autorizado.

DESCONOCIMIENTO DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES

USTED NO ESTA FACULTADO PARA RECLAMAR DE NOSOTROS CUALQUIER DAÑO RESULTANTE DE CUALQUIER DEFECTO EN EL PRODUCTO CROWN NUEVO. ESTO INCLUYE CUALQUIER DAÑO A OTRO PRODUCTO O PRODUCTOS RESULTANTE DE TAL DEFECTO.

ALTERACIONES DE LA GARANTIA

Ninguna persona está autorizada para ampliar, enmendar, ó modificar esta Garantía de Crown. Esta garantía no se prolonga por el tiempo que usted necesite usar el producto Crown nuevo. Las partes de reparación y reemplazo provistas bajo los términos de esta Garantía de Crown contarán únicamente con la porción sin expirar de esta Garantía de Crown.

CAMBIOS DE DISEÑO

Nos reservamos el derecho a cambiar el diseño de cualquier producto de un momento a otro sin previo aviso y sin obligación para hacer los cambios correspondientes a los productos previamente fabricados.

RECURSOS LEGALES DEL COMPRADOR

Ninguna acción para hacer válida esta Garantía de Crown podrá ser tomada después de haber expirado el período de garantía.

ESTA DECLARACION DE GARANTIA INVALIDA CUALQUIER OTRA CONTENIDA EN ESTE MANUAL PARA PRODUCTOS CROWN. 7/01



CROWN

PRODUCT REGISTRATION

Crown International
 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>

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

Crown International 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	* SERIAL #	PURCHASE DATE
ie. MA3600VZ, CE1000A, PCC160		mo/day/yr
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____
_____	_____	____/____/____

Product purchased from: _____ City: _____ State: _____

Comments: _____

CUT ON THIS LINE

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK
CETTE PAGE BLANC A ETE LAISSÉ INTENTIONNELLEMENT
DIESE SEITE WURDE FREIGEHALTEN
ESTA PAGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



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 for the information when your unit is repaired).

Credit card information:

Type of credit card: Master Card 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: _____



H A Harman International Company