

WAIRIP

FACTOR



MANUAL

Hughes & Kettner
TECHNOLOGY OF TONE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

BEFORE CONNECTING, READ INSTRUCTIONS

- Read all of these instructions!
- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product near water, i.e. bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!
- Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
- This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
- Use only the supplied power supply or power cord. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- Never break off the ground pin on the power supply cord.
- Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for frays or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
- The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
- If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
- This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Hughes & Kettner.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - If liquid has been spilled into the product.
 - If the product has been exposed to rain or water.
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!
- Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: For continued protection against risk of fire, replace fuses only with the same type and ratings.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE. NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!

BITTE VOR GEBRAUCH LESEN UND FÜR SPÄTEREN GEBRAUCH AUFBEWAHREN!

- Das Gerät wurde von Hughes & Kettner gemäss IEC 60065 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet).
- DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON HUGHES & KETTNER NUR DANN GEWÄHRLEISTET, WENN:
 - Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von Hughes & Kettner oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
 - die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
 - das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.
- WARNUNG:**
 - Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, ausser wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden, die Spannung führen.
 - Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor dem Abgleich, vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
 - Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
 - Lautsprecher-Ausgänge, die mit dem IEC 417/5036-Zeichen (Abb.1, unten) versehen sind können berührunggefährliche Spannungen führen. Deshalb vor dem Einschalten des Gerätes Verbindung nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Anschlusskabel zum Lautsprecher herstellen.
 - Alle Stecker an Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein, sofern möglich.
 - Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden.
 - Eine Verwendung von gefickten Sicherungen oder Kurzschlüssen des Halters ist unzulässig.
 - Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
 - Oberflächen, die mit dem „HOT“-Zeichen (Abb.2, unten) versehen sind, Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitten, Kühlkörper und deren Abdeckungen, sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb erhöhte Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
 - Hohe Lautstärkepegel können dauernde Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel.

NETZANSCHLUSS:

- Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die eingestellte Betriebsspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Achtung: Der Netzschalter des Gerätes muss in 0 - Position stehen, wenn das Netzkabel angeschlossen wird.
- Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel.
- Netzteil: Eine beschädigte Anschliessung kann nicht ersetzt werden. Das Netzteil darf nicht mehr betrieben werden.
- Vermeiden Sie einen Anschluss an das Stromnetz in Verteilerkäsen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muss nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGSRORT:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser, Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Nassraum, Swimmingpool oder feuchten Räumen betrieben werden. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände -Vase, Gläser, Flaschen etc. auf das Gerät stellen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Eventuelle Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät muss mindestens 20 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden. Das Gerät darf nur dann in ein Rack eingebaut werden, wenn für ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Einbauanweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern oder ähnlicher Geräte.
- Wenn das Gerät plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Geräteinnerem Kondensfeuchtigkeit bilden. Dies ist insbesondere bei Röhrengeräten zu beachten. Vor dem Einschalten solange warten bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat.
- Zubehör: Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch stellen. Wenn das Gerät herunterfällt, kann es Personenschäden verursachen und selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Rack, Ständer, Dreifuß oder Untersatz. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muss das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Rack und Gestell muss vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmässige Böden können das Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.
- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsspitzen im Wechselstromnetz.

Abb.1



Abb.2



IMPORTANT ADVICE ON SAFETY!

PLEASE READ BEFORE USE AND KEEP FOR LATER USE!

- The unit has been built by Hughes & Kettner in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1 (protectively earthed).
- HUGHES & KETNER ONLY GUARANTEE THE SAFETY, RELIABILITY AND EFFICIENCY OF THE UNIT IF:
- Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by Hughes & Kettner or by persons authorized to do so.
- The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
- The unit is used in accordance with the operating instructions.
- The unit is regularly checked and tested for electrical safety by a competent technician.

WARNING:

- If covers are opened or sections of casing are removed, except where this can be done manually, live parts can become exposed.
- If it is necessary to open the unit this must be done contact with all power sources. Please take this into account before carrying out adjustments, maintenance, repairs and before replacing parts.
- Adjustment, maintenance and repairs carried out when the unit has been opened and is still live may only be performed by specialist personnel who are authorized by the manufacturer (in accordance with VBG 4) and who are aware of the associated hazards.
- Loudspeaker outputs which have the IEC 417/5036 symbol (Diagram 1, below) carry current voltages which are hazardous if they are made contact with. Before the unit is switched on, the loudspeaker should therefore only be connected using the lead recommended by the manufacturer.
- Where possible, all plugs on connection cables must be screwed or locked onto the casing.
- Replace fuses using only those of the specified type and current rating.
- It is not permitted to use repaired fuses or to short-circuit the fuse holder.
- Never interrupt the protective conductor connection.
- Surfaces which are equipped with the "HOT" mark (Diagram 2, below), rear panels or covers with cooling slits, cooling bodies and their covers, as well as tubes and their covers are purposely designed to dissipate high temperatures and should therefore not be touched.
- High loudspeaker levels can cause permanent hearing damage. You should therefore avoid the direct vicinity of loudspeakers operating at high levels. Wear hearing protection if continuously exposed to high levels.

MAINS CONNECTION:

- The unit is designed for continuous operation.
- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.
- Caution: The unit mains switch must be in position '0' before the mains cable is connected.
- The unit is connected to the mains via the supplied power unit or power cable.
- Power unit: Never use a damaged connection lead. Any damage must be rectified by a competent technician.
- Avoid connection to the mains supply in distributor boxes together with several other power consumers.
- The plug socket for the power supply must be positioned near the unit and must be easily accessible.

PLACE OF INSTALLATION:

- The unit should stand only on a clean, horizontal working surface.
- The unit must not be exposed to vibrations during operation.
- Keep away from moisture and dust where possible.
- Do not place the unit near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms. Do not place objects containing liquid on the unit - vases, glasses, bottles etc.
- Ensure that the unit is well ventilated.
- Any ventilation openings must never be blocked or covered. The unit must be positioned at least 20 cm away from walls. The unit may only be fitted in a rack if adequate ventilation is ensured and if the manufacturer's installation instructions are followed.
- Keep away from direct sunlight and the immediate vicinity of heating elements and radiant heaters or similar devices.
- If the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, condensation can form inside it. This must be taken into account particularly in the case of tube units. Before switching on, wait until the unit has reached room temperature.
- Accessories: Do not place the unit on an unsteady trolley, stand, tripod, base or table. If the unit falls down, it can cause personal injury and itself become damaged. Use the unit only with the trolley, rack stand, tripod or base recommended by the manufacturer or purchased together with the unit. When setting the unit up, all the manufacturer's instructions must be followed and the setup accessories recommended by the manufacturer must be used. Any combination of unit and stand must be moved carefully. A sudden stop, excessive use of force and uneven floors can cause the combination of unit and stand to tip over.
- Additional equipment: Never use additional equipment which has not been recommended by the manufacturer as this can cause accidents.
- To protect the unit during bad weather or when left unattended for prolonged periods, the mains plug should be disconnected. This prevents the unit being damaged by lightning and power surges in the AC mains supply.

Diagram 1



Diagram 2



CONSEILS DE SECURITE IMPORTANTS!

PRIERE DE LIRE AVANT L'EMPLOI ET A CONSERVER POUR UTILISATION ULTERIEURE!

- L'appareil a été conçu par Hughes & Kettner selon la norme IEC 60065 et a quitté l'entreprise dans un état irréprochable. Afin de conserver cet état et d'assurer un fonctionnement sans danger de l'appareil nous conseillons à l'utilisateur la lecture des indications de sécurité contenues dans le mode d'emploi. L'appareil est conforme à la classification I (mise à terre de protection).
- SURETE, FIABILITE ET EFFICACITE DE L'APPAREIL NE SONT GARANTIS PAR HUGHES & KETNER QUE SI:
- Montage, extension, nouveau réglage, modification ou réparation sont effectués par Hughes & Kettner ou par toute personne autorisée par Hughes & Kettner.
- L'installation électrique de la pièce concernée correspond aux normes IEC (ANSI).
- L'utilisation de l'appareil suit le mode d'emploi.
- AVERTISSEMENT:**
- A moins que cela ne soit manuellement possible, tout enlèvement ou ouverture du boîtier peut entraîner la mise au jour de pièces sous tension.
- Si l'ouverture de l'appareil est nécessaire, celui-ci doit être coupé de chaque source de courant. Ceci est à prendre en considération avant tout ajustement, entretien, réparation ou changement de pièces.
- Ajustement, entretien ou réparation sur l'appareil ouvert et sous tension ne peuvent être effectués que par un spécialiste autorisé par le fabricant (selon VBG4). Le spécialiste étant conscient des dangers liés à ce genre de réparation.
- Les sorties de baffles qui portent le signe IEC 417/5036 (fig. 1, voir en bas) peuvent être sous tension dangereuse. Avant de brancher l'appareil utiliser uniquement le câble de raccordement conseillé par le fabricant pour raccorder les baffles.
- Toutes les prises des câbles de raccordement doivent être, si possible, vissées ou verrouillées sur le boîtier.
- Utilisez subsidiairement uniquement des fusibles de type et de puissance de courant nominale donnés.
- L'utilisation de fusibles ratifés ou court-circuités est inadmissible.
- Ne jamais interrompre la connexion du circuit protecteur.
- Il est conseillé de ne pas toucher aux surfaces pourvues du signe „HOT“ (fig. 2, voir en bas), aux parois arrière ou caches nous de fentes d'aération, éléments d'aération et leurs caches ainsi qu'aux tubes et leurs caches. Ces éléments pouvant atteindre des températures élevées pendant l'utilisation de l'appareil.
- Les Niveaux de puissance élevés peuvent entraîner des lésions auditives durables. Évitez donc la proximité de haut-parleurs utilisés à haute puissance. Lors de haute puissance continue utilisez une protection auditive.

BRANCHEMENT SUR LE SECTEUR:

- L'appareil est conçu pour une utilisation continue.
- La tension de fonctionnement doit correspondre avec la tension secteur locale. Attention: L'interrupteur de secteur de l'appareil doit être sur la position „0“, lorsque le câble de réseau est raccordé.
- Le raccordement au réseau électrique s'effectue avec l'adaptateur ou le cordon d'alimentation livré avec l'appareil.
- Adaptateur: Un câble de raccordement abîmé ne peut être remplacé. L'adaptateur est inutilisable.
- Évitez un raccordement au réseau par des boîtes de distribution surchargées.
- La prise de courant doit être placée à proximité de l'appareil et facile à atteindre.

LIEU D'INSTALLATION:

- L'appareil doit être placé sur une surface de travail propre et horizontale.
- L'appareil en marche ne doit en aucun cas subir des vibrations.
- Évitez dans la mesure du possible poussière et humidité.
- L'appareil ne doit pas être placé à proximité d'eau, de baignoire, lavabo, évier, pièce d'eau, piscine ou dans une pièce humide. Ne placez aucun vase, verre, bouteille ou tout objet rempli de liquide sur l'appareil.
- L'appareil doit être suffisamment aéré.
- Ne jamais recouvrir les ouvertures d'aération. L'appareil doit être placé à 20 cm du mur au minimum. L'appareil peut être monté dans un Rack si une ventilation suffisante est possible et si les conseils de montage du fabricant sont suivis.
- Évitez les rayons de soleil et la proximité de radiateurs, chauffages etc.
- Une condensation d'eau peut se former dans l'appareil si celui-ci est transporté brusquement d'un endroit froid à un endroit chaud. Ceci est particulièrement important pour des appareils à tubes. Avant de brancher l'appareil attendre qu'il ait la température ambiante.
- Accessoires: L'appareil ne doit être placé sur un chariot, support, trépid, bâti ou table instable. Une chute de l'appareil peut entraîner aussi bien des dommages corporels que techniques. Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, Rack, support, trépid ou bâti conseillé par le fabricant ou vendu en combinaison avec l'appareil. Les indications du fabricant pour l'installation de l'appareil sont à suivre, et les accessoires d'installation conseillés par le fabricant sont à utiliser. Un ensemble support et appareil doit être placé avec précaution. Des mouvements brusques et des revêtements de sol irréguliers peuvent entraîner la chute de l'ensemble.
- Équipements supplémentaires: Ne jamais utiliser un équipement supplémentaire n'ayant pas été conseillé par le fabricant, ceci pouvant entraîner des accidents.
- Afin de protéger l'appareil pendant un orage ou s'il ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il est conseillé d'enlever la prise au secteur. Ceci évite des dommages dus à la foudre ou à des coups de tension dans le réseau à courant alternatif.

Fig. 1



Fig. 2



IMPORTANTI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA!

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare per un utilizzo successivo:

- L'apparecchio è stato costruito dalla Hughes & Kettner secondo la normativa europea IEC 60065 ed ha lasciato il nostro stabilimento in stato ineccepibile. Per garantirne il mantenimento di tale stato e un utilizzo assolutamente privo di rischi l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni e gli avvertimenti di sicurezza contenuti nelle istruzioni per l'uso. L'apparecchio rispetcia il livello di sicurezza (collegato a terra).
- Sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio vengono garantiti dalla Hughes & Kettner solo ed esclusivamente se:
- Il montaggio, il trasporto, l'installazione, i rimossi a punto, modifiche e riparazioni vengono eseguite dalla Hughes & Kettner stessa o da personale da essa autorizzato.
- Gli impianti elettrici nei locali prescelti per l'uso dell'apparecchio rispondono alle normative stabilite dall'ANSI.
- L'apparecchio viene utilizzato come indicato nel libretto delle istruzioni per l'uso.

Avvertimenti:

- In caso di apertura di parti di rivestimento o rimozione di parti dell'involucro, a meno che non si tratti di pezzi rimovibili semplicemente a mano, possono venire alla luce parti dell'apparecchio conduttivi di tensione.
- Se l'apertura dell'apparecchio dovesse risultare necessaria è indispensabile staccare precedentemente quest'ultimo da tutte le fonti di tensione. Rispettare tale misura di prevenzione anche prima di un allineamento, di operazioni di manutenzione, della messa in esercizio o della sostituzione di componenti all'interno dell'apparecchio.
- Allineamento, operazioni di manutenzione o eventuali riparazioni dell'apparecchio in assenza di tensione non eseguite secondo le istruzioni per l'uso, l'installazione ed autorizzato, in grado di eseguire tali operazioni evitano i rischi connessi.
- Le uscite degli altoparlanti contrassegnate dai caratteri IEC 417/5036 (vedi illustrazione 1 a fondo pag.) possono essere conduttivi di tensione pericolosa con cui evitare il contatto. Per questo motivo, prima di accendere l'apparecchio, collegare quest'ultimo agli altoparlanti servendosi esclusivamente del cavetto d'allacciamento indicato dal produttore.
- Tutti le spine e i contatti elettrici devono essere avvitati o fissati all'involucro dell'apparecchio per quanto possibile.
- Tutti i fusibili di sicurezza vanno sostituiti esclusivamente con fusibili del tipo prescritto e valore della corrente nominale indicato.
- L'utilizzo di fusibili di sicurezza non integri e la messa in corto circuito del sostegno di metallo sono proibiti.
- Non interrompere mai il collegamento con il circuito di protezione.
- Non sovrapporre l'apparecchio alla paratia "HOT" (vedi illustrazione 2 a fondo pag.), così come griglie di aereazione, dispositivi di raffreddamento e loro rivestimenti di protezione, oppure valvole e i relativi rivestimenti protettivi possono surriscaldarsi notevolmente durante l'uso e per questo motivo non vanno toccate.
- L'ascolto di suoni ad alto volume può provocare danni permanenti all'udito. Evitare perciò la diretta vicinanza con altoparlanti ad alta emissione di suono e utilizzare cuffie protettive in caso ciò non sia possibile.

Alimentazione:

- L'apparecchio è concepito per il funzionamento continuo.
- La tensione di esercizio deve corrispondere alla tensione di rete a cui si allaccia.
- Attenzione: l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio deve essere in posizione 0 quando viene allacciato il cavetto d'alimentazione.
- L'allacciamento alla rete elettrica avviene tramite alimentatore o cavetto d'alimentazione consegnato insieme all'apparecchio.
- Alimentatore: un cavo di connessione danneggiato non può essere sostituito.
- L'alimentatore a rete deve essere utilizzato, così essere utilizzato.
- Evitare un allacciamento alla rete di corrente utilizzando cassette di distribuzione sovraccariche.
- La spina di corrente deve essere situata nelle vicinanze dell'apparecchio e facilmente raggiungibile in qualsiasi momento.

Luogo di collocamento:

- Opportuno collocare l'apparecchio su una superficie pulita e orizzontale.
- Non sovrapporre l'apparecchio in funzione a scosse e vibrazioni.
- Proteggere l'apparecchio per quanto possibile da umidità e polvere.
- Non collocare l'apparecchio vicino ad acqua, vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina, locali umidi o piscine. Non appoggiare recipienti contenenti liquidi - vasi, bicchieri, bottiglie, ecc. - sull'apparecchio.
- Provvedere ad una buona aereazione dell'apparecchio.
- Eventuali aperture previste per la ventilazione dell'apparecchio non vanno mai bloccate, né mai coperte. L'apparecchio va collocato ad almeno 20 cm di distanza dalle pareti circostanti e può essere inserito tra altre componenti di un impianto solo in caso di sufficiente ventilazione e qualora le direttive di montaggio del produttore vengano rispettate.
- Evitare di esporre l'apparecchio ai raggi del sole e di collocarlo direttamente nelle vicinanze di fonti di calore come caloriferi, stufette, ecc.
- Se l'apparecchio viene trasportato rapidamente da un locale freddo ad uno riscaldato, ne mai coperte. L'apparecchio va collocato ad almeno 20 cm di distanza dalle pareti circostanti e può essere inserito tra altre componenti di un impianto solo in caso di sufficiente ventilazione e qualora le direttive di montaggio del produttore vengano rispettate.
- Accessori: non collocare l'apparecchio su carrelli, supporti, treppiedi, superfici o tavoli instabili. Se l'apparecchio dovesse cadere a terra potrebbe causare danni a terzi o danneggiarsi irrimediabilmente. Utilizzare per il collocamento dell'apparecchio supporti, treppiedi e superfici che siano consigliate dal produttore o direttamente comprese nell'offerta di vendita. Per il collocamento dell'apparecchio attenervi strettamente alle istruzioni per l'uso. Per l'uso di accessori, utilizzare esclusivamente gli accessori da esso consigliati. L'apparecchio in combinazione ad un supporto va spostato con molta attenzione. Movimenti bruschi o il collocamento su pavimenti non piani possono provocare la caduta dell'apparecchio e del suo supporto.
- Accessori supplementari: non utilizzare mai accessori supplementari che non siano consigliati dal produttore, potendo essere ciò causa di incidenti.
- Per proteggere l'apparecchio in caso di temporali o nel caso questo non venisse utilizzato per diverso tempo si consiglia di allacciare la spina di corrente, in questo modo si evitano danni all'apparecchio dovuti a colpi di fulmine o ad improvvisi aumenti di tensione nel circuito di corrente alternata.

Illustrazione 1

Illustrazione 2



¡INDICACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES!

¡LÉANSE ANTES DE UTILIZAR EL APARATO Y GUARDESE PARA SU USO POSTERIOR!

- El aparato ha sido producido por Hughes & Kettner según el IEC 60065 y salió de la fábrica en un estado íntegramente perfecto. Para conservar este estado y asegurar un funcionamiento sin peligros el usuario debe tener en cuenta las indicaciones y advertencias contenidas en las instrucciones de manejo. El aparato corresponde a la clase de protección I (toma de tierra protegida).
- LA SEGURIDAD, LA FIABILIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL APARATO SOLO ESTAN GARANTADOS POR HUGHES & KETNER CUANDO:
- el montaje, la ampliación, el reajuste, los cambios o las reparaciones se realicen por Hughes & Kettner o por personas autorizadas para ello;
- la instalación eléctrica del recinto en cuestión corresponda a los requisitos de la determinación del IEC (ANSI);
- el aparato se use de acuerdo con las indicaciones de uso.

ADVERTENCIA:

- Si se destapan protecciones o se retiran piezas de la carcasa, exceptuando si se puede hacer manualmente, se pueden dejar piezas al descubierto que sean conductoras de tensión.
- Si es necesario abrir el aparato, éste tiene que estar aislado de todas las fuentes de alimentación. Esto se debe tener en cuenta antes del ajuste, de un entretenimiento, de una reparación y de una sustitución de las piezas.
- Un ajuste, un entretenimiento o una reparación en el aparato abierto y bajo tensión sólo puede ser llevado a cabo por un especialista autorizado por el productor (según VBG 4) que conozca a fondo los peligros que ello conlleva.
- Las salidas de altavoces que estén provistas de la característica IEC 417/5036 (figura 1, véase abajo) pueden conducir tensiones peligrosas al contacto. Por ello es indispensable que antes de poner en marcha el aparato; la conexión sea haya realizado únicamente con el cable de empalmes recomendado por el productor.
- Las clavijas de contacto al final de los cables conectores tienen que estar atornilladas o enclavadas al contacto por un especialista autorizado por el productor.
- Los fusibles de repuesto que se utilicen sólo pueden ser del tipo indicado y tener la intensidad nominal indicada.
- El uso de fusibles reparados o la puesta en cortocircuito del soporte es inadmisibles.
- El empalme del conductor de protección no se puede interrumpir en ningún caso.
- Las superficies provistas de la característica "HOT" (figura 2, véase abajo), los paneles de fondo trasero o las protecciones con ranuras de ventilación, los cuerpos de ventilación y sus protecciones, así como las válvulas electrónicas y sus protecciones pueden alcanzar temperaturas muy altas durante el funcionamiento y por ello no se deberían tocar.
- Niveles elevados de la intensidad de sonido pueden causar continuos daños auditivos; por ello debe evitar acercarse demasiado a altavoces que funcionen a altos niveles. En tales casos utilice protecciones auditivas.

ACOMETIDA A LA RED:

- El aparato está proyectado para un funcionamiento continuo.
- La tensión de funcionamiento ajustada tiene que coincidir con la tensión de la red del lugar.
- Advertencia: el interruptor de la red del aparato tiene que estar en la posición 0 cuando se conecte el cable de red.
- La conexión a la red eléctrica se efectuará con la fuente de alimentación o con el cable de red que viene suministrado con el aparato.
- Fuente de alimentación: una línea de conexión dañada no se puede sustituir. La fuente de alimentación no puede volver a ponerse en funcionamiento.
- Evite una conexión de la red eléctrica a distribuidores con muchas tomas de corriente.
- El enchufe para el suministro de corriente tiene que estar cerca del aparato y ser de fácil acceso.

SITUACION:

- El aparato debería estar situado en una superficie limpia y totalmente horizontal.
- El aparato no puede estar expuesto a ningún tipo de sacudidas durante su funcionamiento.
- Se deben evitar la humedad y el polvo.
- El aparato no puede ponerse en funcionamiento cerca del agua, la bañera, el lavavajillas, la pila de la cocina, un recinto con tuberías de agua, la piscina o en habitaciones húmedas. Tampoco se pueden poner objetos llenos de líquido - jarrones, vasos, botellas, etc. - encima de él.
- Procure que el aparato tenga suficiente ventilación.
- Las aberturas de ventilación existentes no se deben bloquear ni tapar nunca. El aparato debe estar situado como mínimo a 20 cm de la pared. El aparato sólo se puede montar en un rack, si se ha procurado la suficiente ventilación y se han cumplido las indicaciones de montaje del productor.
- Evite los rayos así directos así como la proximidad a radiadores, electro-radiadores o aparatos similares.
- Si el aparato pasa repentinamente de un lugar frío a otro caliente, se puede condensar humedad en su interior. Esto se debe tener en cuenta sobretodo en los aparatos con válvulas electrónicas. Antes de poner en marcha el aparato se debe esperar hasta que éste haya adquirido la temperatura ambiental.
- Accesorios: el aparato no se puede colocar encima de carros, estantes, trípodes, soportes o mesas inestables. Si el aparato se cae puede causar daños personales y se puede estropear. Coloque el aparato sólo en un carro, rack, estante, trípode o soporte recomendado por el productor o que se le haya vendido junto con el aparato. En la instalación se deben seguir las indicaciones del productor así como utilizar los accesorios recomendados por el mismo para colocarlo encima. El conjunto del aparato con el pedestal se debe mover con mucho cuidado. Un poco brusco, la aplicación de una fuerza desmesurada o un suelo irregular puede ocasionar la caída de todo el conjunto.
- Piezas adicionales: no utilice nunca piezas adicionales que no estén recomendadas por el productor, ya que se podrían provocar accidentes.
- Para proteger el aparato de una tormenta o si no se supervisa ni utiliza durante algún tiempo, se debería desconectar la clavija de la red. Así se evitan daños en el aparato a causa de un rayo y golpes de tensión en la red de corriente alterna.

Figura 1

Figura 2





ENGLISH

PURE DARK ENERGY YOU WANT IT, YOU GOT IT.

The **WARP FACTOR™** was designed specifically to help you blast through creative barriers and super-

charge your powers of musical expression. A specially designed circuit puts at your disposal a sonic force of awesome dimensions. The perfect powerhouse for pumping out massive riffs, this amp's to-die-for

metal tone sounds as if forged with hammer and anvil. Be prepared for overtones, sustain and bottom end without end! Courtesy of its high-current circuitry, the **WARP FACTOR™** delivers the in-your-face brand of sound pressure, transporting the sound of drop D-tuned and seven-string guitars to your audience and, given the right rig, into the next county. Of course you need a wall wart to do this. Only then will this little monster get the juice it needs to shatter the dynamic barriers of battery-operated devices. Words fail: Simply twist your guitar's volume knob and vary the intensity of your attack and you'll discover exactly what we mean.

SETTING UP

Connect the **WARP FACTOR™** between your guitar and amp. This is strictly a front-end stomp box. It wasn't designed to plug it into an FX loop and has no business being there! Your best bet is to dial in the cleanest sound you can get and turn your amp up loud. After you have activated the **WARP FACTOR™**, use the SUB switch to adjust its bottom-end response to suit your setup.

KNOBBS / SWITCHES

GAIN: Controls input sensitivity and determines the degree or amount of distortion.

WARP: Shapes midrange frequencies. Set to the far left position, it boosts low mids from 250 Hz to high mids at 1 kHz. Set to the far right, it cuts mids at 500 hertz with a slight presence boost at 3 kHz.

LEVEL: Controls output level without influencing tone.

SUB: Boosts the low end at 90 hertz. (The red ring is no longer visible when activated.) This is the resonance frequency of a truly evil-sounding 4 x 12" cab. Step on this when you want to put the pedal to the metal. **! CAUTION ! Not suitable for all combos and speakers!**

POWER UNIT: Be sure to use an original Hughes & Kettner® power unit only. Damage caused by the use of another power unit invalidates the manufacturer's warranty!

NOTES ON SAFETY

Make sure that the mains voltage indicated on the power unit corresponds to the local mains voltage. Always connect the power unit's output with the device first before plugging the power unit into a socket. Do this to prevent short circuits that can harm you or your device.

LIMITED WARRANTY

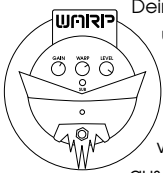
The manufacturer warrants that this product is free from defects in material and workmanship at the time of manufacture. This warranty is valid only for two years from the date of original purchase. This warranty shall not apply and the manufacturer disclaims any liability or responsibility whatsoever for any damage or defect resulting from alteration, misuse, abuse, neglect, or faulty operation or for any product the serial number of which has been damaged, altered or removed.



DEUTSCH

PURE DARK ENERGY YOU'VE GOT IT

Der **WARP FACTOR™** wurde dazu entwickelt, die Grenzen Deiner Kreativität zu sprengen und



Deinem spielerischen Ausdruck den ultimativen Kick zu versetzen. Ein spezielles Schaltungsdesign bietet Dir ein gewaltiges Soundspektrum für Riffs - als wären sie mit einem Hammer aus einem Stück Edelmetall

geschmiedet worden. Obertöne, Sustain und Bottom-End ohne Ende! Den Druck, den Du mit einem Drop D Tuning oder mit einer 7 String und dem **WARP FACTOR™** erzeugen kannst, ist aufgrund seines „High current“ Schaltungsdesigns unglaublich. Dies erfordert natürlich die Verwendung eines Netzteiltes. Denn nur so ist es möglich, aus der Dynamikeinschränkung eines batteriebetriebenen Gerätes auszubrechen. Arbeite mit dem Volumenpoti Deiner Gitarre und mit der Intensität Deines Anschlages, dann wirst Du verstehen, was gemeint ist.

ANWENDUNG

Der **WARP FACTOR™** wird zwischen Gitarre und Amp angeschlossen. Im Einschleifweg hat er absolut nichts zu suchen, denn dafür wurde er weder entwickelt noch gebaut! Stelle Deinen Amp am besten so laut und so clean wie möglich ein. Nachdem Du Deinen **WARP FACTOR™** aktiviert hast, hast Du die Möglichkeit, mit dem SUB Schalter den Bassbereich an Dein Setup anzupassen.

REGLER / SCHALTER

GAIN: Regelt die Eingangsempfindlichkeit und bestimmt den Grad der Verzerrung

WARP: Bestimmt den Mittenanteil. Linksanschlag bewirkt einen Boost der Tiefmitten bei 250 Hz bis zu den Hochmitten bei 1 kHz. Rechtsanschlag bewirkt eine Absenkung der Mitten bei 500 Hz, und eine leichte Anhebung der Presence bei 3 kHz.

LEVEL: Regelt den Ausgangspegel, ohne die Soundcharakteristik zu beeinflussen.

SUB: Boostet den Bottom-End (roter Ring nicht mehr sichtbar) bei 90 Hz (die Resonanzfrequenz einer anerkannt „bösen„ 4x 12„ Box). Um mal so richtig fett Gas zu geben. **ACHTUNG: Nicht für alle Combos und Speaker geeignet!**

NETZTEIL: Bitte ausschliesslich ein original Hughes & Kettner® Netzteil PSA 0214 verwenden. Bei Schäden, die durch die Verwendung eines anderen Netzteils verursacht werden, verfällt die Garantieleistung seitens des Herstellers!

SICHERHEITSHINWEISE

Vergewissere Dich, dass die auf dem Netzteil angegebene Netzspannung mit der ortsüblichen Netzspannung übereinstimmt. Immer zuerst den Netzteilausgang mit dem Gerät verbinden, und anschliessend erst das Netzteil mit der Steckdose. So vermeidest Du Kurzschlüsse, die Dir oder dem Gerät Schaden zufügen.

GEWÄHRLEISTUNG/ GEWÄHRLEISTUNGSAUSCHLUSS

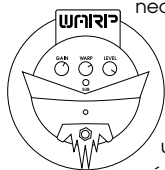
Der Hersteller übernimmt für den Zeitraum von 2 Jahren ab Kaufdatum eine Gewährleistung auf Material und Verarbeitung. Bei Beschädigungen, die durch Unfälle oder/und Missbrauch oder/und Bedienungsfehler entstehen, verfällt die Gewährleistungspflicht seitens des Herstellers. Ebenso bei einer beschädigten oder fehlenden Seriennummer.



FRANÇAIS

PURE DARK ENERGY YOU'VE GOT IT

Le **WARP FACTOR™** a été développé pour repousser les limites de votre créativité et offrir le nec plus ultra à votre expressivité.



Une conception spéciale des circuits vous donne un puissant spectre sonore pour les riffs - comme si un forgeron utilisait un marteau fabriqué dans un

métal précieux. Harmoniques, Sustain et Bottom-End à l'infini ! La pression que vous pouvez produire avec un Drop D Tuning ou une 7 String et le **WARP FACTOR™** est incroyable grâce à sa conception de circuits "High Current". Bien entendu, vous avez besoin d'un bloc d'alimentation. Car c'est le seul moyen de briser le carcan dynamique d'un appareil à batterie. Utilisez le potentiomètre de volume de votre guitare et exploitez l'intensité de votre jeu : vous comprendrez ce que nous voulons dire.

INSTALLATION

Le **WARP FACTOR™** s'installe entre la guitare et l'ampli. Il n'est absolument d'aucune utilité dans la boucle d'effets puisqu'il n'a été ni conçu ni développé pour cela ! Réglez un niveau de volume et de son Clean maximal sur votre ampli. Une fois le **WARP FACTOR™** activé, vous pouvez adapter les basses à votre Setup au moyen du sélecteur SUB.

POTENTIOMÈTRES/SÉLECTEURS

GAIN: règle la sensibilité d'entrée et détermine le taux de distorsion

WARP: détermine la composante "médiums" à fond à gauche, il augmente les médiums graves à 250 Hz jusqu'aux médiums aigus à 1 kHz à fond à droite, il atténue les médiums à 500 Hz et renforce légèrement la Présence à 3 kHz

LEVEL: règle le niveau de sortie sans influencer la caractéristique sonore

SUB: augmente le Bottom-End (anneau rouge plus visible) à 90 Hz (la fréquence de résonance d'une enceinte 4x12" connue pour son caractère agressif) Et pour rajouter un peu de basses à l'occasion. **! ATTENTION ! Ne convient pas pour tous les combos et enceintes !**

BLOC D'ALIMENTATION: Utilisez exclusivement un bloc d'alimentation d'origine Hughes & Kettner®. Les dommages liés à l'utilisation d'un autre bloc d'alimentation ne sont pas couverts par la garantie du fabricant !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Assurez-vous que la tension secteur disponible correspond à la valeur de tension indiquée sur le bloc d'alimentation. Commencez toujours par connecter la sortie du bloc d'alimentation à l'appareil avant de brancher la fiche secteur du bloc. Vous évitez ainsi des courts-circuits susceptibles de vous blesser ou d'abîmer l'appareil.

GARANTIE / EXCLUSIONS

Le fabricant accorde une garantie "pièces et main-d'œuvre" de deux ans à compter de la date d'achat. Tout dégât résultant d'accidents et/ou de mauvaises utilisations et/ou de fausses manœuvres exonère le fabricant de son obligation de garantie. Il en va de même si le numéro de série est endommagé ou absent.

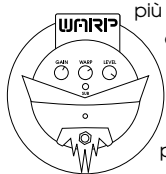


ITALIANO

PURE DARK ENERGY YOU'VE GOT IT

Siamo fieri di presentarti il **WARP FACTOR™** - il processore effetti che ti permette di oltrepassare i

più remoti limiti della tua creatività e che aggiunge il famoso ultimo ritocco alla tua espressione musicale. Il suo circuito è stato disegnato per mettere a disposizione il massimo spettro sonoro per i tuoi riff - proprio se come Thor, il nordico dio del tuono, li avrebbe forgiato da un solo blocco di metallo prezioso. Grazie al circuito „High Current„ del **WARP FACTOR™** puoi creare dei suoni incredibilmente potenti per chitarre 7-string o accordate su Re (drop D tuning). Per poter sfruttare il massimo delle possibilità, ti conviene naturalmente usare un alimentatore di rete perché gli apparecchi con funzionamento a batteria non sono in grado di offrire un tale vasto spettro dinamico. Se esperimenti un po' col regolatore del volume della tua chitarra e l'intensità del tuo tocco, scoprirai la differenza.



UTILIZZO

Collega il tuo **WARP FACTOR™** fra l'uscita della tua chitarra e l'ingresso del tuo amplificatore. Mai collegarlo al loop effetti perché l'apparecchio non è stato costruito per questo modo di collegamento. Regola il tuo amplificatore nel modo che produca il più pulito suono al più alto livello di volume possibile. Dopo aver attivato il tuo **WARP FACTOR™** puoi accordare le frequenze basse al tuo setup tramite il tasto SUB.

REGOLATORI / TASTI

GAIN: Regola la sensibilità di ingresso e serve a controllare il grado di distorsione.

WARP: Controllo per regolare il volume delle frequenze medie. Girato sulla sinistra, il volume delle frequenze medie-basse a partire da 250 Hz fino alle frequenze medie-alte di 1 kHz viene alzato (Boost). Girato sulla destra, il volume delle frequenze medie intorno ai 500 Hz viene abbassato e il volume del presence (intorno ai 3 kHz) viene leggermente alzato.

LEVEL: Regola il livello di uscita senza influire sulle caratteristiche del suono.

SUB: Booster per il bottom end, cioè le frequenze basse intorno ai 90 Hz (le frequenze di risonanza di un vero e proprio „cattivo“ cabinet 4x 12“). Con tasto attivato, l'anello rosso non è visibile. Questo tasto è il „turbo“ per il tuo sound!
! ATTENZIONE ! I combo o cabinet muniti di altoparlanti „qualsiasi“ non sono sempre in grado a digerire questo tasto!

ALIMENTATORE DI RETE: Per favore usa soltanto un alimentatore di rete originale Hughes & Kettner®. Le nostre condizioni di garanzia non valgono per danni causati dal utilizzo di un alimentatore di rete di altra provenienza.

AVVISI DI SICUREZZA

Assicurati che la tensione elettrica indicata sull'alimentatore di rete corrisponda a quella della rete a cui ti stai collegando. Bada che l'uscita dell'alimentatore di rete sia collegata all'apparecchio prima di collegare l'alimentatore di rete alla corrente. Così eviterai eventuali corti circuiti che potrebbero causare danni a te o al tuo apparecchio.

GARANZIA/ESCLUSIONE DI GARANZIA

Hughes & Kettner® ti offre una garanzia di due anni a partire dalla data d'acquisto per le componenti e la lavorazione dell'apparecchio. Hughes & Kettner® però non si dimostra responsabile per qualsiasi danno causato da un utilizzo improprio dell'apparecchio, né per danni causati da incidenti e/o da errori di manovra. Inoltre, la garanzia non si estende su apparecchi con un numero seriale dannato o mancante.



ESPAÑOL

PURE DARK ENERGY YOU'VE GOT IT

El **WARP FACTOR™** ha sido desarrollado para romper los límites de tu creatividad y dar el impulso definitivo a tu expresión interpretativa. Un diseño especial de

los circuitos te ofrece un espectro de sonido potente para los riffs – como si se hubiesen forjado con un martillo a partir de una pieza de metal noble. ¡Armónicos, Sustain y Bottom-End sin límite! La presión que puedes crear con un Drop D Tuning o con un 7 String y el **WARP FACTOR™** resulta increíble debido a su diseño de circuitos „High current,„. Naturalmente, esto requiere el uso de una fuente de alimentación. Solamente de este modo resulta posible obtener un aparato alimentado por batería a partir de la limitación dinámica. Trabaja con el potenciómetro de volumen de tu guitarra y con la intensidad de tu forma de tocar y entonces comprenderás lo que queremos decir.

APLICACIÓN

El **WARP FACTOR™** se conecta entre la guitarra y el amplificador. No ha sido desarrollado ni construido en absoluto para la vía de conexión en bucle. Ajusta tu amplificador lo más alto y claro que sea posible. Después de que hayas activado tu **WARP FACTOR™** puedes adaptar la gama de graves a tu Setup con el interruptor SUB.

REGULADORES / INTERRUPTORES

GAIN: Regula la sensibilidad de entrada y determina el grado de distorsión

WARP: Determina la proporción de medios. El tope izquierdo produce un reforzamiento de los medios bajos a 250 Hz hasta los medios altos con 1 kHz. El tope derecho produce un descenso de los medios a 500 Hz, y una ligera elevación de la Presence a 3 kHz.

LEVEL: Regula el nivel de salida, sin influir en la característica de sonido

SUB: Refuerza el Bottom-End (el anillo rojo deja de estar visible) a 90 Hz (la frecuencia de resonancia de una caja de 4x 12, reconocida como „maligna“). Para poder darle potencia a placer. **! ATENCIÓN ! ¡No es apropiado para todos los combos y altavoces!**

FUENTE DE ALIMENTACIÓN: Debe utilizarse exclusivamente una fuente de alimentación Hughes & Kettner®. Si se producen daños debido al uso de una fuente de alimentación diferente, se extinguirán los derechos a la prestación de garantía por parte del fabricante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrate de que la tensión de red indicada en la fuente de alimentación coincide con la tensión de red local. En primer lugar, debes conectar la salida de la fuente de alimentación con el aparato y seguidamente la fuente de alimentación con la toma de corriente. De este modo evitarás cortocircuitos que pueden causar daños a ti o al aparato.

GARANTÍA / EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

El fabricante concede una garantía sobre el material y la producción por un periodo de 2 años desde la fecha de compra. En caso de daños producidos por accidentes y/o uso incorrecto y/o un manejo inadecuado, se extinguirá la obligación de prestación de garantía por parte del fabricante. Lo mismo sucederá si el número de serie está dañado o ausente.

This is to certify that

HUGHES & KETTNER WARP FACTOR™

complies with the provisions of the Directive of the Council of the European Communities on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC Directive 89/336/EEC) and the low voltage Directive (73/23/EEC). This declaration of conformity of the European Communities is the result of an examination carried out by the Quality Assurance Department of STAMER GmbH in accordance with European Standards EN 50081-1, EN 50082-1 and EN 60065 for low voltage, as laid down in Article 10 of the EMC Directive.



Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St. Wendel

Lothar Stamer Dipl. Ing.
Managing Director
St. Wendel, 07/20/2002

* Stamer Musikanlagen manufactures exclusively for Hughes & Kettner

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

HUGHES & KETTNER WARP FACTOR™

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, und bestätigt die Ergebnisse der Messungen, die durch die Qualitätssicherung der Fa. Stamer Musikanlagen GmbH durchgeführt wurden. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen: EN 50081-1 • EN 50082-1. Zur Beurteilung der Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie wurde folgende Norm herangezogen: EN 60065



Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St. Wendel

abgegeben durch

Lothar Stamer Dipl. Ing.
Geschäftsführer
St. Wendel, den 20.07.2002

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für Hughes & Kettner her

TECHNICAL DATA

Weight:	700 g
Dimension: (W x H x D)	170 x 40 x 167 mm
Max. current consumption:	180 mA
Power supply:	14 V~
Input sensitivity:	-14 dB
Input impedance:	1M Ω
Output level:	+6 dB
Output impedance:	3k Ω

TECHNISCHE DATEN

Gewicht:	700 g
Abmessungen(B x H x T):	170 x 40 x 167 mm
Max. Stromaufnahme:	180 mA
Spannungsversorgung:	14 V~
Eingangsempfindlichkeit:	-14 dB
Eingangsimpedanz:	1M Ω
Ausgangspegel:	+6 dB
Ausgangsimpedanz:	3k Ω

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids :	700 g
Dimensions : (l x h x p)	170 x 40 x 167 mm
Consommation de courant maxi :	180 mA
Alimentation électrique :	14 V~
Sensibilité d'entrée :	-14 dB
Impédance d'entrée :	1 M Ω
Niveau de sortie :	+6 dB
Impédance de sortie :	3 k Ω

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso:	700 g
Dimensioni: (B x H x T)	170 x 40 x 167 mm
Assorbimento massimo:	180 mA
Alimentazione di tensione:	14 V~
Sensibilità di ingresso:	-14 dB
Impedenza di ingresso:	1M Ω
Livello di uscita:	+6 dB
Impedenza di uscita:	3k Ω

DATOS TÉCNICOS

Peso:	700 g
Dimensiones: (a x A x P)	170 x 40 x 167 mm
Absorción de corriente máx.:	180 mA
Suministro de corriente:	14 V~
Sensibilidad de entrada:	- 14 dB
Impedancia de entrada:	1M Ω
Nivel de salida:	+6 dB
Impedancia de salida:	3k Ω

Hughes & Kettner®

TECHNOLOGY OF TONE

AUSTRALIA

CMI, Brooklyn, Vic 3025

AUSTRIA

EXACT Vertriebs-GmbH, 8020 Graz

BENELUX

WILS MUZIEKIMPORT, 4706 NJ Roosendaal

BOSNIA and HERZEGOVINA

Allied Music Exports GmbH, Munich/Germany

CANADA

EFKAY MUSIC, Lachine, Québec H8T 2P1

CROATIA

Allied Music Exports GmbH, Munich/Germany

CZECH REPUBLIC

MUSICDATA, 59401 Velké

DENMARK

REHOLM MUSIK EN-GROS, 7000 Fredericia

ESTONIA

STANFORD TRADING, Tallinn

FINLAND

F-MUSIIKKI INC., 00100 Helsinki

FRANCE

CAMAC S.A., 44470 Thouaré

GERMANY

MUSIC & SALES GmbH, 66606 St. Wendel

HUNGARY

LAHA K.F.T., 9400 Sopron

INDONESIA

WIJAYA MUSIC, Jakarta 10710

ITALY

SISME SPA, 60028 Osimo Scalo

JAPAN

Y&P Corp., Yachiyo Chiba 2760034

LETTLAND

MUSIC SERVICE Ltd., Riga

MACEDONIA

Allied Music Exports GmbH, Munich/Germany

MALAYSIA

GUITAR COLLECTION, 60000 Kuala Lumpur

NEW ZEALAND

MUSIC WORKS, Onehunga, Auckland

NORWAY

BELCO A/S, 3921 Porsgrunn

POLAND

AMTEC, 51-663 Wrocław

PORTUGAL

ALRICA, 1100 Lisboa

RUSSIA

Bayland Music House, 119146 Moscow

SLOVAK REPUBLIC

GB Music spol. s.r.o., 8111 06 Bratislava

SOUTH KOREA

Firtra Trading Co., Ltd., Seoul

SPAIN

ADAGIO, 08110 Montcada I Reixach

SWEDEN

ILT AB, 84100 Ånge

SWITZERLAND

SDS Music Factory AG, 8048 Zürich

TAIWAN

OMEGA MUSIC, Taichung

TURKEY

Lay Lay Lom A.S., Istanbul

UNITED KINGDOM & EIRE

SENNHEISER, Highwycombe, Bucks HP12 3SL

USA

HUGHES & KETTNER Inc., Mt Prospect, IL 60056

YUGOSLAVIA

Allied Music Exports GmbH, Munich/Germany