








BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL

BASS FORCE

100-WATT BASS COMBO

-  ENGLISH
-  DEUTSCH
-  FRANÇAIS
-  ITALIANO
-  ESPAÑOL
-  illustrations
-  technical data

Hughes & Kettner[®]
TECHNOLOGY OF TONE

INPUT



GAIN



BASS



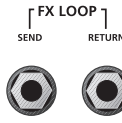
MID



TREBLE



MASTER



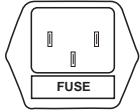
LINE OUT PHONES



MAINS



50 - 60 Hz



230 V- T 1 A

100 V- T 2 A

117 V- SB 2000 mA

Max. power consumption 180 VA

CAUTION!

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



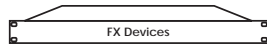
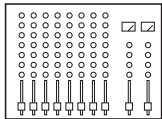
LEAVE ENOUGH SPACE FOR PROPER VENTILATION! REAR PANEL MAY BECOME TOO HOT TO TOUCH!



Hughes & Kettner

MADE IN ST. WENDEL / GERMANY

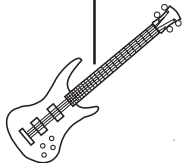
Mixing Console



LINE OUT

SEND

RETURN



TECHNICAL DATA

PREAMP SECTION:

Bass frequency: 70 Hz, +10/-10 dB, active
Mid frequency: 400/1000 Hz, + 6 / - 10 dB,
passive
Treble frequency: 15 kHz, +14/-10 dB, passive

INPUTS

Input - 10 dB; 1 M ohm
FX Return - 10 dB; 47 k ohms

OUTPUTS

FX Send: - 10 dB; 220 ohms
Line Out: 0 dB; 220 ohms

POWERAMP

DYNACLIP bipolar solid state power amp:
100 watts into 4 ohms
Slew rate 10 V/ μ s
Frequency response 10 Hz - 20 kHz (-3dB/+ 0 dB)

PHONES

500 mW into 4-600 ohms

Internal Speaker 100 watts, 4 ohms,
15" Hughes & Kettner Custom

GENERAL FEATURES

Voltage: 230 V (for Europe)
117 V (for North America)
100 V (for Eastern Asia)

max. Power consumption: 80 VA (8 ohms)

Mains fuse: sb 250 mA (230 V-model)
sb 500 mA (117 V-model)
sb 630 mA (100 V-model)

Dimensions, L x H x D: 496 x 547 x 420 mms

Weight: 24 kgs.

We reserve the right to modify specifications in response to new technical developments.



1.0 CONNECTIONS AND CONTROLS

INPUT: Connect active or passive basses to this jack.

GAIN: Controls the input sensitivity of the BassForce preamp. Use it to dial in a level suitable for the output level of the bass you have connected. Higher gain settings produce punchier tone well-suited to rock styles.

BASS: This active voicing control defines the bottom end. At a setting of 12 o'clock, the signal remains completely unaffected.

MID: Determines how much the mid-range frequencies are boosted or cut.

TREBLE: Use this control to adjust the high end, i.e. dial in overtones or add a cutting edge to the tone. To give your BassForce a warmer tone, we placed this pot in the circuit right after the input stage, so it also has some influence over preamp saturation.

MASTER: Controls the stage volume of the BassForce. It does not however influence the output level of the LINE OUT jack.

FX- SEND: Connect this output to the input of your effects device.

FX- RETURN: Connect the output of your effects device to this jack.

LINE OUT: Output of the BassForce preamp. Connect it to a mixer or power amp. This output is post-EQ section—in other

words, the settings of the tone knobs influence this signal; the MASTER volume knob, however, does not.

PHONES: Connect headphones to this jack. The BassForce speaker output circuit is muted automatically when this jack is used.

MAINS: AC power supply switch.

MAINS SOCKET: Connect the Euro-norm mains cable to this socket. The fuse bracket is integrated in the socket; ensure you use specified replacement fuses only!

2.0 STANDARD SETUP / CABLE CONNECTIONS

3.0 OPERATING THE BASSFORCE L

3.1 INPUT SECTION AND VOICING SECTION

1. Finding the Right Gain Setting:

The response of the BassForce preamp depends entirely on the instrument you are playing, its pickups, signal level and to some extent your playing style. Use the GAIN control to dial in a suitable level. Play as you normally would and turn up the knob to a point just prior to clipping—ensure the POWERAMP CLIP LED does not light up. Please note that the higher you turn up the TREBLE, the greater the likelihood of saturating the BassForce preamp.



2. Fine-tuning the Voicing Section

The mid-range frequencies are primarily responsible for shaping the overall tone of a bass instrument! The MID knob lets you drastically alter the tone. For example, cutting back these frequencies will help produce snappy slap sounds. Turning them up will conjure up growling rock sounds. When you're trying to shape the tone of your instrument, the middle frequencies are a great place to get started—they give your sound a "backbone" which you can flesh out as you please. For the next step, your best bet is to dial in the required amount of bottom end via the BASS knob. It also enables you to make allowances for the conditions of a given room, for instance to eliminate those dreaded "drone" frequencies. Finally, adjusting the high end via the TREBLE knob is simple. The knob particularly affects the frequencies reproduced by the middle cone and consequently defines whether the tone is more "silky," "punchy" or "fat".



1.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

INPUT: Anschlußbuchse für aktive oder passive Bässe.

GAIN: Bestimmt die Eingangsempfindlichkeit der BassForce Vorstufe und dient damit zur Pegelanpassung des verwendeten Basses. Bei höheren Gaineinstellungen lassen sich drückende Rockbass-Sounds realisieren.

BASS: Kontrolliert den tiefen Frequenzbereich aktiv. In der Mittelstellung bleibt das Signal unbeeinflußt.

MID: Bestimmt wie stark der Mittenfrequenzbereich betont oder abgedämpft wird.

TREBLE: Kontrolliert die hohen Frequenzen des Bass-Sounds und damit den "Biß" und Obertongehalt. Für wärmeren Sound arbeitet dieser Regler direkt hinter der Eingangsstufe, beeinflußt also auch die Preamp-Übersteuerung.

MASTER: Regelt die Bühnenlautstärke des BassForce. Der Ausgangspegel der LINE OUT Buchse bleibt davon unbeeinflußt.

FX- SEND: Verbinde diesen Ausgang mit dem Input Deines Effektgerätes.

FX- RETURN: Verbinde den Output Deines Effektgerätes mit dieser Buchse.

LINE OUT: Ausgang der BassForce Vorstufe zum Anschluß an ein Mischpult bzw. an eine Endstufe. Dieser Ausgang ist der Klangregelung des Amps nachgeschaltet, bleibt jedoch vom Master unbeeinflußt.

PHONES: Buchse zum Anschluß eines Kopfhörers - schaltet bei Anschluß den Lautsprecherausgang des BassForce ab.

MAINS: Netzschalter.

NETZBUCHSE: Anschlußbuchse für Euronetzkabel. Der Sicherungshalter ist in die Netzbuchse integriert. Nur Netzsicherungen mit dem angegebenen Wert verwenden!

2.0 STANDARD SETUP / VERKABELUNG



3.0 BEDIENUNG DES BASSFORCE L

3.1 EINGANGSSEKTION UND KLANGREGELUNG

1. Die Gaineinstellung:

Das Verhalten der BassForce Vorstufe hängt entscheidend vom verwendeten Instrument, dessen Tonabnehmer und Ausgangspegel ab. Die Anpassung erfolgt mit dem Gainregler: Der Regler wird bei durchschnittlicher Spieldynamik so weit aufgedreht, daß gerade keine Verzerrung mehr hörbar ist. Es ist dabei zu beachten, daß die Poweramp Clip LED nicht aufleuchtet. Beachte, daß auch starkes Anheben des TREBLE die Übersteuerung der BassForce Vorstufe erhöht.

2. Die Abstimmung der Klangregelung:

Grundsound für Instrumentalbass entsteht in den Mitten! Der Mittenregler ermöglicht drastische Verschiebungen im Spektrum von knalligen Slapsounds (bei Absenkung) bis zu knurrigen Rocksounds (Anhebung). Oft steht deshalb die Mittenbearbeitung am Anfang der Soundabstimmung - hier wird die "grobe Richtung" vorgegeben. Im nächsten Schritt kann dann mit der Einstellung des Bassbereiches dieser Sound unterstützt, oder können nötige Raumanpassungen, wie das Eliminieren von "Dröhnfrequenzen" vorgenommen werden. Die Abstimmung der Höhen ist danach recht einfach - der Regler wirkt insbesondere auf die vom Mittenkonus wiedergegebenen Frequenzen und entscheidet somit über einen "seidig-knackigen" oder "vollen" Ampsound.



1.0 CONNEXIONS ET ÉLÉMENTS DE COMMANDE

INPUT: prise jack femelle pour basses actives ou passives.

GAIN: détermine la sensibilité d'entrée du préampli BassForce et sert à adapter le niveau de la basse utilisée. Pour produire des sons époustouflants de basse rock, il suffit d'augmenter les réglages Gain.

BASS: contrôle de manière active les basses. En position neutre, le signal n'est pas influencé.

MID: détermine l'accentuation ou l'atténuation des médiums.

TREBLE: contrôle les fréquences aiguës, donc du "mordant" et du contenu harmonique. Ce potentiomètre garantit une sonorité plus chaude en agissant directement après l'étage d'entrée. Il influence donc aussi la saturation du préamplificateur.

MASTER: règle le volume général du BassForce sans influencer le niveau de sortie de la prise LINE OUT.

FX- SEND: branchez cette sortie sur l'entrée (input) de votre effet

FX- RETURN: branchez la sortie (output) de votre effet sur cette prise.

LINE OUT: sortie du préamplificateur BassForce pour une connexion à une console ou à un amplificateur de puissance. Cette sortie est installée après les contrôles de sonorité de l'ampli, mais n'est cependant pas influencée par le Master.

PHONES: prise casque – la sortie haut-parleur du BassForce est coupée lors du branchement d'un casque.

MAINS: interrupteur ON/OFF principal.

PRISE SECTEUR: prise pour câble secteur conforme aux normes européennes. Le porte-fusible est intégré dans la prise secteur. N'utilisez que des fusibles secteur de la valeur indiquée !

2.0 RACCORDEMENT / CÂBLAGE



3.0 CONTROLES DU BASSFORCE L

3.1 PARTIE ENTRÉE ET RÉGLAGE DE SONORITÉ

1. Réglage Gain :

Le comportement du préamplificateur BassForce dépend essentiellement de l'instrument employé, de son micro et de son niveau de sortie. Pour l'ajustement, utilisez le contrôle de Gain : pour une dynamique de reproduction conventionnelle, tournez-le jusqu'à l'élimination de toute distorsion audible. Veillez aussi à ce que la diode Poweramp Clip ne s'allume pas. N'oubliez pas non plus qu'une accentuation considérable des aigus (TREBLE) intensifie aussi la surmodulation du préamplificateur BassForce.

2. Ajustement des contrôles de sonorité :

Le son de base de la basse est créé dans les médiums ! Le potentiomètre de médiums permet d'opérer des décalages impressionnants dans le spectre : des effets "slap" inattendus (atténuation) aux sons rock rageurs (accentuation). Par conséquent, le traitement des médiums est souvent effectué au début du réglage – et fournit "l'orientation générale". Vous pouvez par la suite renforcer les fréquences basses de ce son ou procéder aux ajustements d'ambiance requis comme l'élimination des "fréquences de résonance". Le réglage des aigus est ensuite enfantin – le contrôle agit en particulier sur les fréquences générées par la courbe des médiums et opte dès lors pour un son "soyeux-claquant" ou "plein" de l'amplificateur.



1.0 CONNESSIONI E CONTROLLI

INPUT (INGRESSO): Collegate un basso a circuiteria attiva o passiva a questo connettore.

GAIN (GUADAGNO): Controlla la sensibilità di ingresso del preamplificatore di BassForce. Va usato per selezionare una sensibilità di ingresso adatta al livello di uscita del basso collegato. Le regolazioni più alte producono un suono più incisivo, adatto al rock.

BASS (BASSI): Questo controllo attivo dei toni regola i bassi. Il segnale rimane invariato quando il controllo è in posizione "ore 12".

MID (MEDI): Determina il grado di enfasi o attenuazione delle frequenze medie.

TREBLE (ALTI): Va usato per regolare gli alti, cioè per rendere più evidenti gli armonici o dare al suono un carattere tagliente. Per ottenere un suono più caldo, questa manopola agisce subito dopo lo stadio di ingresso nel percorso del segnale, il che influisce in certa misura anche sulla saturazione del preamplificatore.

MASTER: Controlla il volume di BassForce, senza influire sul livello di uscita del connettore LINE OUT.

FX-SEND (MANDATA EFFETTI): Collegate questa uscita all'ingresso di un processore di effetti.

FX-RETURN (RITORNO EFFETTI): Collegate l'uscita del processore di effetti a questo connettore.

LINE OUT (USCITA LINEA): Uscita del preamplificatore di BassForce, da collegare ad un mixer o ad un finale di potenza. Questa uscita è post-EQ, cioè sul segnale hanno effetto i controlli di tono, ma non la manopola del volume MASTER.

PHONES (CUFFIA): Collegate la cuffia a questo connettore. Quando si inserisce un jack, l'elettronica di uscita di BassForce viene posta automaticamente in mute.

MAINS (RETE): Interruttore di accensione.

MAINS SOCKET (PRESA RETE): Collegate il cavo di rete a norma europea a questa presa. Il portafusibile è integrato nella presa; utilizzate solo i fusibili indicati!

2.0 IMPOSTAZIONI STANDARD / COLLEGAMENTO CAVI



3.0 COME USARE BASS-FORCE L

3.1 SEZIONE INGRESSI E SEZIONE CONTROLLI DI TONO

1. Come regolare il guadagno

La risposta del preamplificatore di BassForce dipende dallo strumento che state suonando, dai pickup, dal livello del segnale, e in certa misura dal vostro modo di suonare. Utilizzate il controllo di GAIN per regolare il livello. Suonate normalmente e ruotate la manopola fino a sfiorare il punto di clipping – il LED POWERAMP CLIP non deve accendersi. Ricordate che all'aumentare del livello dei TREBLE, aumentano anche le probabilità di mandare in saturazione il preamplificatore di BassForce.

2. Regolazione fine dei toni

Il timbro del basso dipende soprattutto dalle frequenze medie. La manopola MID permette quindi di alterare radicalmente il timbro, passando da una timbrica slap, che si ottiene attenuando queste frequenze, a tipiche sonorità rock, che si ottengono enfatizzandole. Quando si vuole modificare il timbro dello strumento, è buona norma incominciare dalle frequenze medie, dato che costituiscono il "nerbo" del suono, e che la loro modifica ne altera notevolmente la qualità timbrica. Come secondo passo, vanno regolati i bassi con la manopola BASS. Questa regolazione permette di adattare il suono dell'amplificatore alle condizioni di una stanza, per esempio attenuando le frequenze in cui può manifestarsi il temibilissimo "ronzio". Infine, si possono regolare gli alti con la manopola TREBLE, che agisce soprattutto sulle frequenze riprodotte dal cono centrale, e può rendere il suono, a seconda dei casi, più morbido, più incisivo, o più pieno.



1.0 CONEXIONES Y ELEMENTOS DE MANDO

INPUT: Toma de conexión para bajos activos o pasivos.

GAIN: Determina la sensibilidad de entrada del preamplificador del BassForce y sirve con ello para la adaptación del nivel del bajo utilizado. Con ajustes de ganancia superiores pueden conseguirse impresionantes sonidos de bajo de rock.

BASS: Controla la gama de frecuencia de bajos activa. La señal se mantiene en la posición central sin verse influida.
MID: Determina la intensidad con que se resalta o amortigua la gama de frecuencia central.

TREBLE: Controla las altas frecuencias del sonido bajo y con ello la „mordiente“ y el contenido de armónicos. Para un sonido más cálido, este regulador funciona directamente detrás del nivel de entrada, por lo que influye también en la sobremodulación de preamplificación.

MASTER: Regula el volumen de escenario del BassForce. El nivel de salida de la toma LINE OUT no se ve influido por ello.

FX- SEND: Une esta salida con la entrada de su aparato de efecto.

FX- RETURN: Une la salida de su aparato de efecto con esta toma.

LINE OUT: Salida del preamplificador del BassForce para la conexión a un pupitre mezclador o a una etapa de potencia. Esta salida está pospuesta a la regulación de sonido del amplificador, pero no se ve influida por el Master.

PHONES: Toma para la conexión de unos auriculares – se desconecta al conectar la salida de altavoz del BassForce.

MAINS: Interruptor de red.

TOMA DE RED: Toma de conexión para cable de Eurored. El portafusible está integrado en la toma de red. ¡Utilizar exclusivamente cortacircuitos de red con el valor indicado!

2.0 CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR / CABLEADO

HOME



3.0 MANEJO DEL BASSFORCE L

3.1 SECCIÓN DE ENTRADA Y REGULACIÓN DE SONIDO

1. El ajuste de ganancia:

El comportamiento del preamplificador del BassForce depende, de forma fundamental, del instrumento utilizado, de su fonocaptor y del nivel de salida. La adaptación se efectúa con el regulador de ganancia: el regulador se gira, con una dinámica de ciclo media, hasta que deja de oírse cualquier tipo de distorsión. Para ello, debe tenerse en cuenta que el LED Poweramp Clip no se encienda. Tenga presente que al aumentar intensamente el TREBLE se incrementa la sobremodulación del preamplificador del BassForce.

2. La adaptación de la regulación de sonido:

El tono fundamental del bajo instrumental se genera en el centro. El regulador central permite desplazamientos drásticos en el espectro desde el sonido de eco (Slap) detonante (al reducir) hasta el sonido de rock estridente (al aumentar). Por lo tanto, con frecuencia, el procesamiento central está al comienzo de la adaptación del sonido, aquí está prefijada „la dirección aproximada“. En el paso siguiente puede apoyarse el ajuste de la gama de bajos de este sonido o pueden llevarse a cabo las adaptaciones espaciales necesarias, como la eliminación de las „frecuencias de zumbido“. La adaptación de los agudos es muy fácil posteriormente, el regulador actúa especialmente sobre las frecuencias reproducidas por el cono central y decide con ello sobre un sonido amplificado „sedoso – crujiente“ o „pleno“.

