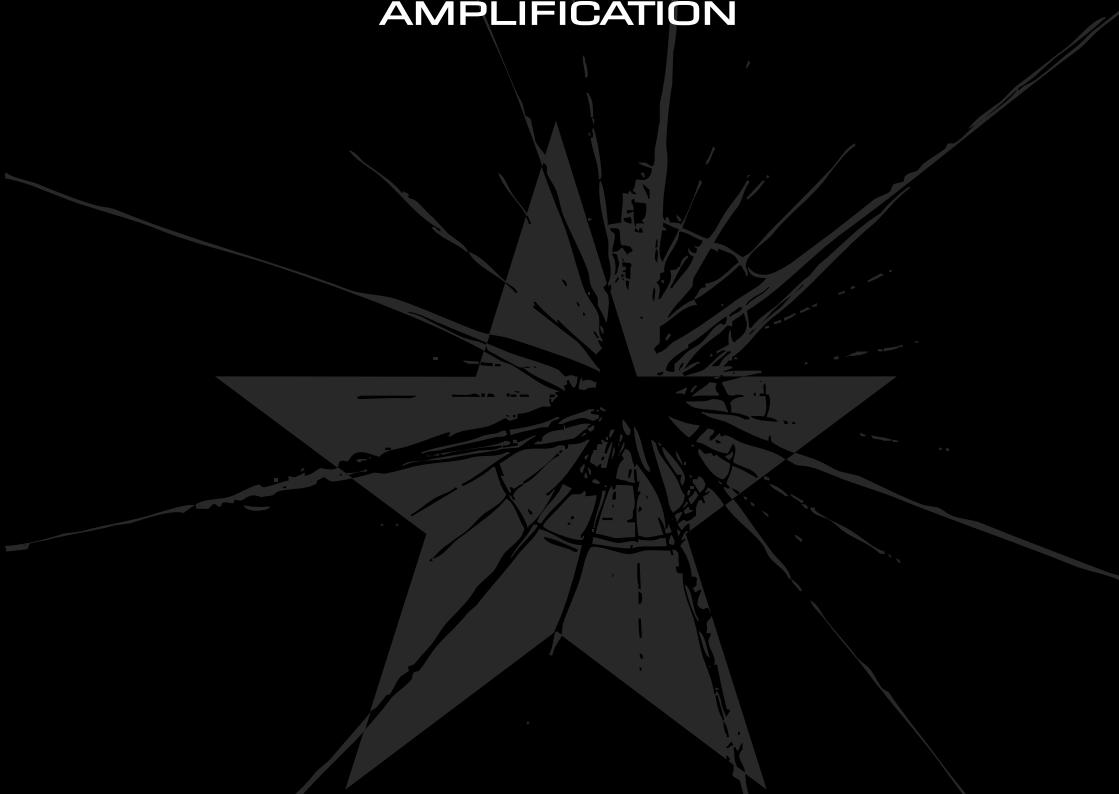


HBK-1046

05/13

**Blackstar®**  
AMPLIFICATION



**HT METAL 5 /  
HT METAL 5H**

**Owner's Manual**

**Blackstar Amplification Ltd**, Beckett House, 14 Billing Road, Northampton, NN1 5AW, UK

For the latest information go to: [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

Whilst the information contained herein is correct at the time of publication, due to our policy of constant improvement and development, Blackstar Amplification Ltd reserves the right to alter specifications without prior notice.

**the sound in your head**

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

**"TO COMPLETELY DISCONNECT THIS APPARATUS FROM THE AC MAINS, DISCONNECT THE POWER SUPPLY CORD PLUG FROM THE AC RECEPTACLE".**

**"WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE AND OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHOULD NOT BE PLACED ON THIS APPARATUS".**



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



**Warning!****Important safety information!**

**READ THE FOLLOWING INFORMATION CAREFULLY. SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!**

**Follow all warnings and instructions marked on the product!**

**Danger! High internal operating voltages.**

Do not open the equipment case. There are no user serviceable parts in this equipment. Refer all servicing to qualified service personnel.

Clean only with a dry cloth.

Condensation can form on the inside of an amplifier if it is moved from a cold environment to a warmer location. Before switching the unit on, it is recommended that the unit be allowed to reach room temperature.

Unauthorised modification of this equipment is expressly forbidden by Blackstar Amplification Ltd.

Never push objects of any kind into ventilation slots on the equipment casing.

Do not expose this apparatus to rain, liquids or moisture of any type.

Do not place this product on an unstable trolley, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!

Do not cover or block ventilation slots or openings.

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 cord which is compatible with the mains voltage supply in your area.

Power supply cords should always be handled carefully and should be replaced if damaged in any way.

Never break off the earth (ground) pin on the power supply cord.

The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.

Before the unit is switched on, the loudspeaker should be connected as described in the handbook using the lead recommended by the manufacturer.

Always replace damaged fuses with the correct rating and type.

Never disconnect the protective mains earth connection.

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.

If the product does not operate normally when the operating instructions are followed, then refer the product to a qualified service engineer.

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
1½	102
1	105
½	110
¼ 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.



All electrical and electronic products should be disposed of separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities.



**C N2930**



## Introduction

Thank you for purchasing this Blackstar HT METAL 5 amplifier. Like all our products, this amp is the result of countless hours of painstaking Research and Development by our world-class design team. Based in Northampton (UK), the Blackstar team are all experienced musicians themselves and the sole aim of the development process is to provide guitarists with products which are the ultimate tools for self-expression.

All Blackstar products are subjected to extensive laboratory and road testing to ensure that they are truly uncompromising in terms of reliability, quality and above all TONE.

If you like what you hear and want to find out more about the Blackstar range of products please visit our website at [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

Thanks!

The Blackstar Team

## Features

The HT METAL 5 is the ultimate studio and practice metal guitar amp, packing all the great tone and innovative features of the award-winning HT valve pedals into a two channel, footswitchable valve amp format. The patented ISF (Infinite Shape Feature) circuit gives you infinite adjustment over the characteristics of the tone control network and takes you from classic British heavy metal to modern US scooped high gain and anywhere in between. So now you can effectively design your own tone and finally find 'the sound in your head'.

In making the HT METAL 5 ideally suited to home and studio use, the aim was to develop a valve amp which sounded full and toneful even at low volume levels. With this in mind the HT METAL 5 power amplifier is a low powered push-pull design which produces the crunch and break-up characteristics of a traditional 100W output stage but at a much lower volume. This is achieved by the use of a 12BH7 dual triode in push-pull configuration producing 5 Watts output, rich in valve harmonics and compression.

The HT METAL 5 also has a fully specified stereo speaker emulated output which further enhances the studio credentials and allows any guitarist to get amazing valve metal tone straight to tape or disk, or through headphones. It also features the unique 4x12/1x12 voicing switch allowing you to change the tonal characteristics of the emulated signal between two cabinet types.

The stereo speaker emulated output can be used at the same time as the internal speaker/extension cab, providing headphone free monitoring or the choice to blend a mic'd speaker and emulated signal together for unrivalled usability when recording at home or in the studio. In addition the speaker output can be turned off for 'silent' practice or recording.

Add to this an effects loop with switchable level, 16Ω and 8Ω speaker outputs which allow you to run the amp into an external speaker cabinet of your choice, and a stereo MP3/line in allowing you to jam along to your favourite tracks and you have everything you need for recording or practising.

## Front Panel

### 1. Input

Plug your guitar in here. Always use a good quality screened guitar lead.

### 2. Clean Volume

This controls the volume of the Clean Channel. Turning it clockwise increases the volume.

### 3. Clean Tone

The Tone control allows adjustment of the balance between treble and bass frequencies within the sound. At low settings (counter clockwise) the sound will be warmer and darker in character. As the Tone control is rotated clockwise the sound will become brighter.

### 4. Overdrive Select

Press this switch to select the Overdrive Channel.

### 5. Overdrive Indicator

When the red LED is on the Overdrive Channel is selected. When the LED is off the Clean Channel is in operation.

### 6. Overdrive Gain

The Gain control adjusts the amount of the Overdrive Channel's overdrive or distortion. Low settings, counter clockwise (CCW), will deliver a clean sound on the edge of break-up. As the Gain control is increased clockwise (CW) the sound will become more overdriven moving through crunch tones until, at its maximum position, a full distorted lead tone is arrived at.

### 7. Overdrive Volume

This controls the volume of the Overdrive Channel. Turning it clockwise increases the volume.

### 8. Bass (OD Channel)

The Bass control adjusts the amount of low end frequencies in your tone. This amp has an advanced tone shaping circuit which allows the tone to be tight and cutting, (CCW), to warm and thumping (CW).

### 9. Middle (OD Channel)

The Middle control adjusts the amount of middle frequencies in your tone. The middle frequencies are particularly important in setting the amount of 'body' your tone has. With the Middle control set to its minimum position (fully CCW) the sound will be aggressive and scooped, a tone ideal for aggressive rhythm playing. As the Middle control is increased (CW) the amount of 'body' is increased, which is more suitable for sustained lead guitar tones.

### 10. Treble (OD Channel)

The Treble control allows exact adjustment of the treble frequencies within the sound. At low settings (CCW) the sound will be warm and darker in character. As the Treble control is increased (CW) the sound will become brighter. At the maximum settings the sound will be aggressive and cutting.

### 11. ISF (Infinite Shape Feature)

The ISF control works in conjunction with the Bass, Middle and Treble controls. It allows you to choose the exact tonal signature you prefer. Fully CCW has a more American characteristic with a tight bottom end and more aggressive middle, and fully CW has a British characteristic which is more 'woody' and less aggressive.

### 12. Reverb

The Reverb control sets the overall level of the reverb effect. With the control fully counter clockwise there will be no reverb. Turning the control clockwise will increase the amount of reverb. The HT METAL 5 features digital stereo reverb as found on the HT Venue Series and HT METAL 1 adding a rich depth to any playing style.

### 13. Power Indicator Light

The power indicator will light when the amplifier is switched on.

### 14. Standby

This switch enables the operation of the power amp stage and speaker output. Always turn this on at least 30 seconds after the Power switch (15). For silent recording or practise this switch should be put in the standby position. This will disable the power stage, but the emulated output will continue to work.

### 15. Power

This switch is used to turn the amplifier on and off. You should always turn this switch on before turning on the Standby switch (14).

## Rear Panel

### 1. Mains Input

The supplied detachable mains lead is connected here. The lead should only be connected to a power outlet that is compatible with the voltage, power and frequency requirements stated on the rear panel. If in doubt get advice from a qualified technician.

### 2. Speaker Outputs

The output marked '1x16 Ohm' is for the connection of a single 16 Ohm extension speaker cabinet (or the internal loudspeaker of the HT-5 combo).

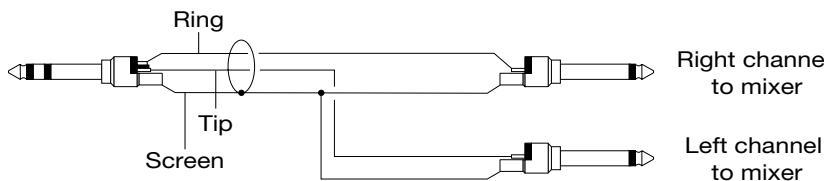
The outputs marked '1x8 Ohm or 2x16 Ohm' are for the connection of either a single 8 Ohm extension cabinet or two 16 Ohm cabinets. Also, the internal loudspeaker of the HT-5 combo can be plugged in here if it is used with a 16 Ohm extension cabinet. See table below.

	'1x16 Ohm' output	'1x8 Ohm or 2x16 Ohm' outputs	
Internal 16 Ohm combo speaker	✓	X	X
Internal 16 ohm combo speaker and one 16 ohm extension cabinet	X	✓	✓
Two 16 Ohm extension cabinets	X	✓	✓
Single 8 Ohm extension cabinet	X	✓	X

**WARNING:** The output marked '1x16 Ohm' should never be used at the same time as either of the outputs marked '1x8 Ohm or 2x16 Ohm'.

### 3. Speaker Emulated Output & Headphones

This output emulates the tonal characteristics of a guitar speaker cabinet and provides a natural valve overdrive tone for connection to a recording device or mixing desk, and for use with headphones. To make full use of the stereo reverb, use a stereo jack to two mono jacks splitter lead to feed two channels of the recording device or mixer (see diagram below). The output will also function into a mono guitar type lead. Always use a good quality screened lead.



### 4. Cabinet Switch

The switch enables you to select either a 4x12 closed back or a 1x12 open back cabinet emulation for the Speaker Emulated Output.

### 5. Footswitch

The supplied footswitch is connected here. The footswitch enables you to switch between the Clean and Overdrive channels. The Overdrive Select Switch (4) on the amplifier must be depressed to allow the footswitch to work.

### 6. Effects Loop Send

Connect the (mono) input of an external effects unit here.

### 7. Effects Loop Return

Connect the (mono) output of an external effects unit here.

### 8. Effects Loop Level

The Effect Loop Level switch sets the effects loop to either +4dBV/-10dBV, which enables you to use it with either professional equipment (+4dBV setting), or with guitar level effects such as effects pedals (-10dBV setting).

### 9. MP3/Line Input

Connect the output of your MP3 or CD player here. Adjust the player's volume to match that of your guitar to enable you to play along.

**Note:** The connection is stereo.

## Technical Specification

### HT METAL 5

**Power (RMS):** 5 Watts

**Valves:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Weight (kg):** 14.1kg

**Dimensions (mm):** 444 x 237 x 400

**Footswitch:** FS-4 (supplied)

### HT METAL 5H

**Power (RMS):** 5 Watt

**Valves:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Weight (kg):** 7.6kg

**Dimensions (mm):** 395 x 239 x 230

**Footswitch:** FS-4 (supplied)

## **Wichtige Informationen zur Sicherheit!**

**LESEN SIE DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN SORGFÄLTIG DURCH. BEWAHREN SIE ALLE ANLEITUNGEN FÜR DIE ZUKÜNTIGE BEZUGNAHME AUF**

**Befolgen Sie alle auf dem Produkt ausgewiesenen Warnungen und Anleitungen!**

### **Gefahr! Hohe interne Betriebsspannungen**

Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Geräts. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartende Teile in diesem Gerät. Überlassen Sie alle Servicearbeiten qualifiziertem Wartungspersonal.

Nur mit einem trockenen Lappen reinigen.

Auf der Innenseite eines Verstärkers kann sich Kondensationsnässe bilden, wenn er von einer kalten Umgebung an einen wärmeren Ort bewegt wird. Es wird empfohlen, dass das Gerät vor dem Einschalten Zimmertemperatur erreicht.

Unerlaubte Änderungen an diesem Gerät sind ausdrücklich von Blackstar Amplification Ltd verboten.

Stecken Sie niemals Objekte jeglicher Art in die Lüftungsschlitz des Gehäuses.

Setzen Sie dieses Gerät nicht Regen, Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit jeglicher Art aus.

Befolgen Sie alle auf dem Produkt ausgewiesenen Warnungen und Anleitungen!

Platzieren Sie dieses Produkt nicht auf einem instabilen Rollwagen, Ständer oder Tisch. Das Produkt kann herunterfallen und dem Produkt oder Personen ernsthaften Schaden zufügen!

Blockieren oder verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitz oder Öffnungen.

Dieses Produkt sollte nicht in der Nähe einer Wärmequelle wie einem Ofen, Heizkörper oder einem anderen Hitze entwickelnden Verstärker platziert werden.

Verwenden Sie nur das zum Lieferumfang gehörende Netzkabel, das mit der Netzstromversorgung in Ihrer Region kompatibel ist.

Netzkabel müssen stets mit Vorsicht gehandhabt und ersetzt werden, wenn sie in irgendeiner Weise beschädigt werden.

Brechen Sie niemals den Erdungsstift (Erde) am Netzkabel ab.

Das Netzkabel sollte aus der Steckdose gezogen werden, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, muss der Lautsprecher entsprechend der Beschreibung im Handbuch unter Verwendung des vom Hersteller empfohlenen Kabels angeschlossen werden.

Ersetzen Sie beschädigte Sicherungen stets mit der korrekten Spannung und Art.

Trennen Sie niemals die schützende Netz/Erde-Verbindung.

Hohe Lautsprecherpegel können permanente Hörschäden verursachen. Sie sollten daher die direkte Nähe zu Lautsprechern, die auf hohen Pegeln betrieben werden, vermeiden. Tragen Sie einen Hörschutz, wenn Sie kontinuierlich hohen Pegeln ausgesetzt sind.

Wenn das Produkt nicht normal funktioniert, während die Betriebsanleitung begolgt wird, übergeben Sie das Produkt an einen qualifizierten Servicetechniker.

Die Verwaltung zur Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz der US-Regierung (OSHA) hat die folgenden zulässigen Lärmpegelbelastungen festgelegt:

Dauer pro Tag in Stunden	Lärmpegel dBA, Langsame Reaktion
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1½	102
1	105
½	110
¼ oder weniger	115

Laut der OSHA kann jede Belastung oberhalb der oben genannten zulässigen Grenzwerte zu gewissen Hörverlusten führen.

Wenn dieses Verstärkersystem betrieben wird, müssen Ohrschützer im Ohrkanal oder über den Ohren getragen werden, um permanenten Hörverlust zu vermeiden, wenn die Belastung oberhalb der oben festgelegten Grenzwerte liegt. Um sich gegen potenziell gefährliche Belastungen durch hohe Schalldruckpegel zu schützen, wird empfohlen, dass alle Personen, die Geräten wie diesem Verstärkersystem ausgesetzt sind, die in der Lage sind, hohe Schalldruckpegel zu entwickeln, während des Betriebs dieses Geräts durch Ohrschützer geschützt werden.



Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehenen Stellen entsorgt werden.



**C N2930**



## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Blackstar H METAL 5 Verstärker entschieden haben. Dieser Amp ist wie alle unsere Verstärker das Ergebnis unzähliger Stunden akribischer Arbeit durch unser erstklassiges Entwickler-Team. Blackstar hat seinen Sitz in Northampton (UK) und setzt sich aus einem Team erfahrener Musiker zusammen, die nur ein Ziel verfolgen: Gitarristen mit den Werkzeugen zu versorgen, die ihnen dabei helfen, sich selbst zu verwirklichen.

Alle Blackstar-Produkte wurden sowohl in unseren Labors als auch im Live-Betrieb auf Herz und Nieren getestet, um sicherzustellen, dass sie in punkto Zuverlässigkeit, Qualität und KLANG absolut kompromisslose Ergebnisse liefern.

Wenn Sie mehr über die Blackstar-Produktreihe erfahren möchten, besuchen Sie unsere Webseite unter [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

Vielen Dank!

Das Blackstar-Team

## Merkmale

Der HT METAL 5 ist der ultimative Metal-Amp für das Studio und den Übungsraum: Er vereint den herausragenden Sound und die innovativen Merkmale der preisgekrönten HT-Röhrenpedale in einem zweikanaligen und per Fußschalter schaltbaren Röhren-Amp. Die patentierte ISF-Schaltung (Infinite Shape Feature) sorgt für eine extrem flexible Klangregelung, die das gesamte Spektrum vom klassischen Heavy Metal britischer Prägung bis hin zu den modernen US-High-Gain-Sounds (inklusive aller Klangfarben dazwischen) abdeckt. So können Sie nun Ihren ganz persönlichen Sound entwickeln und Klangvorstellungen umsetzen, die bisher nur in Ihrer Vorstellung möglich waren.

Um den HT METAL 5 zum idealen Werkzeug für den Einsatz daheim und im Studio zu machen, wollten wir einen Röhrenverstärker bauen, der auch bei minimaler Lautstärke noch kraftvoll und mächtig klingt. Daher wurde die Endstufe des HT METAL 5 als Push-Pull-Design mit reduzierter Leistung konzipiert, die den Druck und das Durchsetzungsvermögen einer herkömmlichen 100-Watt-Ausgangsstufe erzeugt – allerdings bei deutlich geringerer Lautstärke. Der Schlüssel dazu liegt in der Push-Pull-Konfiguration einer 12BH7-Dual-Triode, die eine Ausgangsleistung von 5 Watt erzeugt und sich durch kräftige Röhren-Obertöne und ihre Eigenkompression auszeichnet.

Zudem integriert der HT METAL 5 einen Ausgang mit einer vollwertigen Speaker-Emulation, welche die Einsatzmöglichkeiten im Studio deutlich erweitert und Gitarristen die Option eröffnet, beeindruckende Röhren-Metal-Sounds direkt auf Band oder Festplatte aufzunehmen oder einfach über einen Kopfhörer abzuhören. Ein weiteres Merkmal ist die einzigartige Umschaltung zwischen dem 4x12- und 1x12-Voicing, mit der Sie das emulierte Ausgangssignal auf den tonalen Charakter eines dieser Lautsprecher-Typen einstellen.

Der Speaker-emulierte Stereo-Ausgang kann parallel mit dem internen Speaker/ einer externen Lautsprecherbox benutzt werden, sodass kein Kopfhörer für das Monitoring benötigt wird. Zudem können Sie das mikrofonierte Speaker-Signal mit dem emulierten Direktsignal mischen, was bei der Aufnahme zuhause oder im Studio eine enorme Flexibilität eröffnet. Bei Bedarf kann der Speaker-Ausgang zum „lautlosen“ Üben oder für die Aufnahme stummgeschaltet werden.

Hinzu kommt ein Effekt-Loop mit schaltbarem Arbeitspegel, Speaker-Ausgänge für 16- und 8Ω-Lautsprecherboxen Ihrer Wahl sowie ein stereophoner MP3/Line-Eingang, um Ihre Lieblings-Songs begleiten zu können – mehr brauchen Sie weder für die Aufnahme noch für das Üben.

## Vorderseite

### 1. Eingang

Hier schließen Sie Ihre Gitarre an. Verwenden Sie in jedem Fall hochwertige geschirmte Gitarrenkabel.

### 2. Clean Volume

Mit diesem Regler steuern Sie die Lautstärke im Clean-Kanal. Im Uhrzeigersinn heben Sie die Lautstärke an.

### 3. Clean Tone

Der Tone-Regler dient zur Balance der Höhen- und Bassanteile im Sound. Bei niedrigen Einstellungen (gegen den Uhrzeigersinn) erhält der Sound einen wärmeren und dumpferen Charakter. Wenn Sie den Treble-Regler im Uhrzeigersinn aufdrehen, wird der Sound immer höhenreicher.

### 4. Overdrive Select

Mit diesem Schalter aktivieren Sie den Overdrive-Kanal.

### 5. Overdrive-Anzeige

Wenn die ROTE LED leuchtet, ist der Overdrive-Kanal angewählt. Wenn die LED nicht leuchtet, ist der Clean-Kanal aktiv.

### 6. Overdrive Gain

Mit dem Gain-Regler steuern Sie den Verzerrungsgrad im Overdrive-Kanal. Niedrige Einstellungen (gegen den Uhrzeigersinn) liefern einen cleanen Sound mit viel Druck und Durchsetzungsvermögen. Wenn der Gain-Regler aufgedreht wird (im Uhrzeigersinn), nimmt der Verzerrungsgrad mehr und mehr zu und wechselt von cruchigen Sounds bis hin zu stark verzerrten Lead-Sounds in der Extremposition.

### 7. Overdrive Volume

Mit diesem Regler steuern Sie die Lautstärke im Overdrive-Kanal. Im Uhrzeigersinn heben Sie die Lautstärke an.

### 8. Bass (OD-Kanal)

Der Bass-Regler steuert den Anteil der Bassfrequenzen im Gesamt-Sound. Dieser Verstärker bietet eine umfangreiche Klangregelung, mit der Sie den Ton zwischen knackig und aggressiv oder warm und druckvoll (im Uhrzeigersinn) einstellen können.

### 9. Middle (OD-Kanal)

Der Mitten-Regler steuert den Anteil der Mittenfrequenzen im Gesamt-Sound. Die Mitten sind insbesondere für den Grundsound entscheidend. In der Minimalposition (komplett gegen den Uhrzeigersinn) ist der Sound sehr aggressiv und hohl, was sich speziell für knackige Rhythmus-Parts eignet. Wenn der Mitten-Regler angehoben wird (im Uhrzeigersinn), nimmt der Grundton-Anteil zu, was sich für singende Lead-Gitarren-Sounds empfiehlt.

### 10. Treble (OD-Kanal)

Mit dem Regler Treble können Sie gezielt den Höhenanteil im Gesamt-Sound einstellen. Bei niedrigen Einstellungen (gegen den Uhrzeigersinn) erhält der Sound einen wärmeren und dunkleren Charakter. Wenn der Treble-Regler angehoben wird (im Uhrzeigersinn), wird der Sound immer höhenreicher. In der Maximalposition klingt der Sound schließlich aggressiv und schneidend.

### 11. ISF (Infinite Shape Feature)

Der ISF-Regler arbeitet mit den Reglern für Bass, Middle und Treble zusammen. Mit seiner Hilfe finden Sie die genau die Klangfärbung, die Sie suchen. Bei Einstellungen gegen den Uhrzeigersinn besitzt der Amp einen "amerikanischen" Sound-Charakter mit einem straffen Bassfundament und aggressiveren Mitten. Bei Einstellungen im Uhrzeigersinn erzeugt der Amp einen "britischen" Sound, der deutlich erdiger und weniger aggressiv klingt.

### 12. Reverb (HT-5R and HT-5RH only)

Mit dem Reverb-Regler wird die Gesamtlautstärke des Reverb-Effekts ausgesteuert. Im Linksanschlag des Reglers ist kein Reverb hörbar. Wenn der Regler im Uhrzeigersinn aufgedreht wird, nimmt der Reverb-Anteil zu. Wie die HT-Venue-Serie und der HT-1 verfügt auch der HT METAL 5 über ein digitales Stereo-Reverb, das dem Sound Tiefe verleiht.

### 13. Power-Leuchte

Die Power-Kontrollleuchte ist aktiv, wenn Sie den Verstärker einschalten.

### 14. Standby

Dieser Schalter aktiviert die Endstufe und damit die Ausgabe über den internen Lautsprecherausgang. Schalten Sie diesen Schalter frühestens 30 Sekunden nach dem Power-Schalter (15) ein. Für Aufnahmen oder das Üben ohne Sound stellen Sie diesen Schalter in die Standby-Position. Dadurch wird die Endstufe deaktiviert und der Sound nur noch über den emulierten Ausgang ausgegeben.

### 15. Power

Mit diesem Schalter schalten Sie den Verstärker ein bzw. aus. Aktivieren Sie diesen Schalter in jedem Fall VOR dem Standby-Schalter (14).

## Rückseite

### 1. Netzanschluss

Hier wird das mitgelieferte Kaltgerätenetzkabel angeschlossen. Das Kabel muss an einer Netzsteckdose angeschlossen werden, die in punkto Spannung, Leistung und Netzfrequenz den auf der Rückseite vermerkten Spezifikationen entspricht. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker/Elektriker.

### 2. Speaker-Ausgänge

Der mit, 1x16 Ohm' beschriftete Ausgang dient zum Anschluss einer einzelnen 16-Ohm-Lautsprecherbox (oder des internen Lautsprechers des HT-5 Combos).

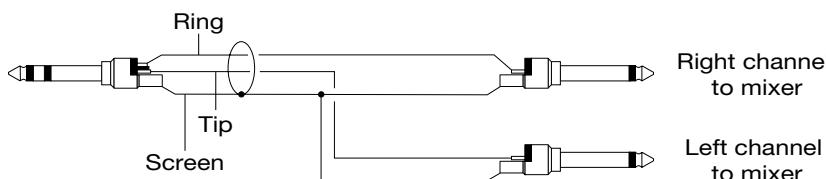
Die mit „1x8 Ohm“ oder „2x16 Ohm“ beschrifteten Ausgänge dienen zum Anschluss einer einzelnen 8-Ohm- oder von zwei 16-Ohm-Lautsprecherboxen. Zudem können Sie hier den internen Lautsprecher des HT-5-Combos anschließen, sofern Sie ihn gemeinsam mit einer 16-Ohm-Lautsprecherbox betreiben. Siehe Tabelle unten.

	‘1x16 Ohm’ output	‘1x8 Ohm or 2x16 Ohm’ outputs	
Internal 16 Ohm combo speaker	✓	X	X
Interner 16 Ohm Combo-Lautsprecher und externe 16 Ohm Lautsprecherbox	X	✓	✓
Two 16 Ohm extension cabinets	X	✓	✓
Single 8 Ohm extension cabinet	X	✓	X

**ACHTUNG:** Der mit „1x16 Ohm“ bezeichnete Ausgang darf niemals parallel mit den Ausgängen „1x8 Ohm“ oder „2x16 Ohm“ betrieben werden.

### 3. Speaker Emulated Output & Headphones

Dieser Ausgang emuliert den Klangcharakter einer Gitarren-Lautsprecherbox und sorgt in Kombination mit einem Aufnahmegerät, einem Mischpult oder im Kopfhörerbetrieb für eine natürliche Röhren-Übersteuerung. Verwenden Sie in jedem Fall hochwertige geschirmte Gitarrenkabel. Um das Stereo-Reverb zu nutzen, schließen Sie ein Split-Kabel mit einem Stereoklinkenstecker an, der das Signal auf zwei Monostecker verteilt, um zwei Kanäle Ihres Aufnahmegeräts oder eines Mixers anzusteuern (siehe Abbildung unten). Der Ausgang kann aber auch mit einem einfachen Monokabel abgegriffen werden. Verwenden Sie in jedem Fall ein hochwertiges geschirmtes Kabel.



### 4. Cabinet-Schalter

Mit diesem Schalter können Sie die Emulation einer geschlossenen 4x12-er oder einer auf der Rückseite offenen 1x12-Box für den Speaker Emulated Output anwählen.

### 5. Fußschalter

Hier wird der mitgelieferte Fußschalter angeschlossen. Mit dem Fußschalter können Sie zwischen den Kanälen Clean und Overdrive umschalten. Zum Betrieb des Fußschalters darf der Schalter Overdrive Select (4) am Verstärker nicht aktiv sein.

### 6. Effects Loop Send

Hier schließen Sie den (Mono-) Eingang eines externen Effektgeräts an.

### 7. Effects Loop Return

Hier schließen Sie den (Mono-) Ausgang eines externen Effektgeräts an.

### 8. Effects Loop Level

Mit dem Schalter Effect Loop Level können Sie den Effekt-Loop wahlweise mit +4dBV oder -10dBV betreiben: Entsprechend können Sie professionelles Equipment (Einstellung +4dBV) oder Effektpedale mit einem für Gitarren ausgelegten Pegel (Einstellung -10dBV) anschließen.

### 9. MP3/Line-Eingang

An dieser Buchse schließen Sie den Ausgang Ihres MP3-oder CD-Spielers an. Zum Üben passen Sie die Lautstärke der externen Quelle an den Pegel Ihrer Gitarre an.

**Anmerkung:** Es handelt sich um einen Stereo-Anschluss.

## Technische Spezifikationen

### HT METAL 5

**Leistung (RMS):** 5 Watt

**Röhren:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Gewicht (kg):** 14.1

**Abmessungen (mm):** 444 x 237 x 400

**Fußschalter:** FS-4 mitgeliefert

### HT METAL 5H

**Leistung (RMS):** 5 Watt

**Röhren:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Gewicht (kg):** 7.6

**Abmessungen (mm):** 395 x 239 x 230

**Fußschalter:** FS-4 mitgeliefert

## **Consignes de sécurité importantes !**

**LISEZ LES INFORMATIONS SUIVANTES ATTENTIVEMENT. CONSERVEZ TOUTES LES CONSIGNES POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE !**

**Respectez tous les avertissements et toutes les consignes figurant sur le produit !**

### **Danger ! Hautes tensions internes.**

N'ourez pas le boîtier de l'appareil. Cet appareil ne possède aucune pièce sur laquelle l'utilisateur puisse intervenir. Confiez toutes les réparations à un réparateur qualifié.

Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec uniquement.

Il est possible que de la condensation se forme à l'intérieur d'un amplificateur s'il est transféré d'un environnement froid à un endroit plus chaud. Il est conseillé d'attendre que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'allumer.

La modification non autorisée de cet appareil est expressément interdite par Blackstar Amplification plc.

N'introduisez jamais d'objets dans les fentes de ventilation du boîtier de l'appareil.

N'exposez pas cet appareil à la pluie, à des liquides ni à aucune forme d'humidité.

Respectez tous les avertissements et toutes les consignes figurant sur le produit !

Ne placez pas ce produit sur un chariot, un guéridon ou une table instable. Il pourrait tomber et ce faisant sérieusement s'endommager ou causer des blessures !

Ne couvrez pas les fentes de ventilation ni les ouvertures et ne les obstruez pas non plus.

Évitez de placer ce produit près d'une source de chaleur telle qu'un poêle, un radiateur ou un autre amplificateur produisant de la chaleur.

Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni car il est compatible avec la tension de l'alimentation générale de votre secteur.

Manipulez toujours les cordons d'alimentation avec le plus grand soin. Remplacez-les s'ils sont endommagés.

Ne détachez jamais la prise de terre du cordon d'alimentation.

Débranchez le cordon d'alimentation en cas d'inutilisation prolongée de l'appareil.

Avant d'allumer l'appareil, branchez l'enceinte de la manière décrite dans la notice d'emploi à l'aide du cordon recommandé par le fabricant.

Remplacez toujours les fusibles endommagés par des fusibles du type et du calibre appropriés.

Ne débranchez jamais la connexion à la terre de protection.

À des niveaux élevés, le volume des enceintes peut causer des pertes auditives définitives. Par conséquent, évitez de rester à proximité des enceintes lorsque le volume est élevé. Portez des protecteurs d'oreilles en cas d'exposition continue à des niveaux sonores élevés.

Si le produit ne fonctionne pas normalement alors que vous respectez la notice d'emploi, confiez-le à un réparateur qualifié.

La loi américaine sur la santé et la sécurité du travail indique la durée d'exposition autorisée à différents niveaux sonores :

Durée par jour en heures	Niveau sonore (dBA), réponse lente
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1½	102
1	105
½	110
¼ ou moins de	115

D'après cette loi, toute exposition d'une durée supérieure aux limites autorisées ci-dessus peut entraîner une perte auditive.

Des protecteurs d'oreilles doivent être portés dans le canal auditif ou sur l'oreille lors de l'utilisation de ce système d'amplification afin d'éviter toute perte auditive permanente si l'exposition dépasse les limites susmentionnées. Afin d'éviter toute exposition potentiellement dangereuse à des niveaux de pression acoustique élevés, il est conseillé que toutes les personnes exposées à des appareils capables de produire des niveaux de pression acoustique élevés tels que ce système d'amplification utilisent des protecteurs d'oreilles lors de l'utilisation de l'appareil.

 Les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément, dans les vide-ordures prévus à cet effet par votre municipalité.



**C N2930**

## Introduction

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet ampli Blackstar HT METAL 5. Comme tous nos produits il est le fruit de nombreuses heures de travail de la part de notre service de recherche et développement.

Basée à Northampton (Angleterre) l'équipe Blackstar est composée de guitaristes passionnés et expérimentés dont le seul but est de fournir aux guitaristes des produits ultimes.

Tous les produits Blackstar sont soumis à des tests intensifs en laboratoires et sur la route afin d'assurer une fiabilité et une qualité hors du commun, mais surtout LE son !

Si vous aimez ce que vous entendez et que vous voulez en savoir plus sur la gamme Blackstar, connectez vous sur notre site [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

Merci,

L'équipe Blackstar

## Caractéristiques

Le HT METAL 5 est l' ampli de studio et de répétition ultime pour tous les sons 'metal'. Il rassemble toutes les fonctionnalités innovantes d'un ampli à lampes contrôlable au pied avec un son superbe et des fonctionnalités innovantes issu de la série des pédales HT primés dans un format 2 canaux. Le circuit breveté ISF (Infinite Shape Feature) vous permet de retrouver l'empreinte sonore caractéristique, par le biais d'un potentiomètre, du classique heavy metal britannique jusqu'au moderne 'hi gain' US creusé et tout ce qu'il y a entre les deux. Maintenant, vous pouvez effectivement concevoir et enfin trouver le son que vous avez en tête, «The sound in your head».

En faisant du HT METAL 5 un ampli idéalement adapté au jeu à la maison ou l'utilisation en studio, l'objectif était de développer un ampli à lampes qui sonnait plein et riche même à un niveau de volume très bas. Dans cette optique, l' amplificateur de puissance du HT METAL 5 de faible puissance reproduit les caractéristiques sonores (du crunch au lead) d'un étage de sortie 100W traditionnel, mais à un volume beaucoup plus faible. Ce résultat est obtenu par l'utilisation d'une double triode 12BH7 en configuration push-pull qui délivre une puissance de 5 Watts, riche en harmoniques et en compression.

Le HT METAL 5 comporte également une sortie haut-parleur émulée dédiée qui améliore encore le champ d'action de l'ampli et permet à tout guitariste d'obtenir les sonorités 'metal à lampes' étonnantes directement sur bande ou disque, ou à travers un casque. Il dispose également d'un commutateur unique, 4x12/1x12 ce qui vous permet de modifier les caractéristiques sonores du signal émulé entre deux types de baffles.

La sortie haut-parleur stéréo émulée peut être utilisée en même temps que le HP interne/baffle d'extension, offrant la possibilité de moniter au casque ou choisir de mélanger le signal du HP repiqué par micro avec le signal émulé pour la faciliter l'utilisation lors de l'enregistrement à la maison ou en studio. En outre, la sortie du haut-parleur peut être désactivée pour la pratique silencieuse ou l'enregistrement.

Ajoutez à cela une boucle d'effets avec niveau commutable, des sorties haut-parleurs 16Ω et 8Ω qui vous permettent de connecter l'ampli à une enceinte externe de votre choix, et une entrée MP3/Ligne stéréo pour vous permettre de 'jammer' sur vos morceaux préférés et vous obtenez tout ce dont vous avez besoin pour l'enregistrement ou la répétition.

## Panneau de réglages avant

### 1. Entrée Hi

Branchez votre guitare ici.

### 2. Clean Volume

Ce bouton contrôle le Volume du canal Clean. Tournez le dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter le volume.

### 3. Clean Tone

Le contrôle de tonalité permet d'ajuster le caractère du son avec un balayage entre fréquences graves et aigues. Si le potentiomètre est réglé sur la première partie de sa course, le son est plus épais et chaleureux, au fur et à mesure que l'on tourne celui-ci dans le sens des aiguilles d'une montre, le son devient plus clair et détaillé.

### 4. Overdrive Select

Pressez ce bouton pour sélectionner le canal Overdrive.

### 5. Overdrive Indicator

Quand la diode est rouge le canal Overdrive est sélectionné. Quand la diode est éteinte le canal clair est activé.

### 6. Overdrive Gain

Le Bouton Gain vous permet d'ajuster le niveau d'overdrive ou de distorsion du canal. Réglé complètement à gauche, vous obtiendrez un son clean hors du commun. Lorsque vous tourerez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre le son deviendra crunch puis distordu.

### 7. Overdrive Volume

Ce bouton contrôle le volume du Canal Overdrive. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le volume.

### 8. Bass (OD Channel)

Le bouton Bass vous permet d'ajuster le niveau de fréquences basses dans votre son. Cet ampli intègre un circuit de réglages des basses avancé vous permettant de manière précise.

### 9. Middle (OD Channel)

Le bouton Medium vous permet de régler le niveau de frequencies Medium dans votre son, dessinant ainsi le corps de votre son. Aucun son sera agressif, idéal pour une séquence rythmique. Réglé plus à droite, le niveau augmentera et le son deviendra optimal pour des séquences 'lead'.

### 10. Treble (OD Channel)

Le Bouton Treble (aigu) vous permet à son tour, de régler les fréquences aigues. A un niveau faible le son sera chaud et sombre, au fur et à mesure que vous l'augmenter le son deviendra de plus en plus brillant. A son maximum, les sonorités seront tranchantes et agressives.

### 11. ISF (Infinite Shape Feature)

Le contrôle ISF fonctionne en conjonction sur le Basses, Medium et Aigues. Il vous permet de choisir la signature sonore qui vous convient le mieux. Des sons américains à gauche aux sons anglais à droite.

### 12. Reverb

Le contrôle de « Reverb » determine le niveau de l'effet associé au signal direct. Au début de la course du potentiomètre, il n'y a pas d'effet. Au fur et à mesure que l'on tourne celui-ci dans le sens des aiguilles d'une montre, cela augmente le niveau d'effet et ce jusqu'à son maximum. Le HT METAL 5 dispose de la même Réverbération numérique stéréo embarquée que les modèles de la série HT VENUE et HT METAL 1, qui apporte profondeur et espace dans tous les styles.

### 13. Power Indicator Light

Cet indicateur vous informe que l'ampli est allumé.

### 14. Standby

Ce switch applique la haute tension requise pour fournir le son. Veuillez toujours tourner ce switch 30 secondes après le Power Switch.

Lors de brèves pauses, utilisez ce switch pour 'éteindre' et 'allumer' votre ampli.

### 15. Power

Ce switch vous permet d'allumer ou éteindre votre ampli. Veillez à activer ce switch avant d'activer le switch Stand By.

## Panneau arrière

### 1. Entrée Secteur

L'alimentation secteur doit être branchée ici. Elle doit être connectée à une source compatible en voltage, puissance et fréquence définies sur le panneau arrière. En cas de doute, veuillez faire appel à un technicien qualifié.

### 2. Speaker Outputs

Cette sortie est destinée à être connectée avec un baffle d'extension 16 Ohm ou au speaker interne du Combo HT-5.

Les sorties '1x8 Ohm or 2x16 Ohm' sont destinées à être connectées à un baffle 8 Ohms ou deux baffles 16 Ohms.

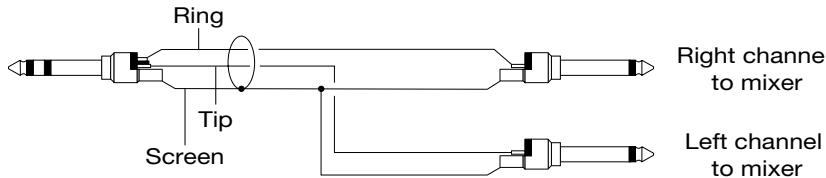
Le haut-parleur interne du combo HT-5 peut aussi être branché ici si il est utilisé avec un baffle d'extension 16 Ohm.

	Sortie '1x16 Ohm'	Sorties '1x8 Ohm or 2x16 Ohm'	
HP interne 16 Ohm	✓	X	X
1 baffle extension 16 Ohm	X	✓	✓
2 baffle extension 16 Ohm	X	✓	✓
1 baffle extension 8 Ohm	X	✓	X

**ATTENTION:** La sortie '1x16 Ohm' ne doit jamais être utilisée en même temps que la sortie '1x8 Ohm or 2x16 Ohm'.

### 3. Speaker Emulated Output & Headphones

Cette sortie simule les caractéristiques sonores d'un baffle guitare et fournit un son ideal pour être connecté à du matériel d'enregistrement, une table de mixage ou un casque. Pour exploiter pleinement la reverb stéréo, utilisez une bretelle en "Y" avec un jack stéréo vers deux jacks mono pour entrer dans deux canaux de l'enregistreur ou de la table de mixage (voir schéma ci-dessous). La sortie fonctionnera aussi avec un câble mono de type guitare. Utilisez toujours un câble blindé de bonne qualité.



### 4. Cabinet Switch

Ce bouton vous permet de sélectionner une émulation de baffle 4x12 closed back ou 1x12 open back.

### 5. Footswitch

Le footswitch fourni doit être connecté ici. Il vous permet de sélectionner entre le canal Clean et Overdrive.

### 6. Effects Loop Send

Connectez ici l'entrée (mono) d'un système d'effets externe.

### 7. Effects Loop Return

Connectez ici la sortie (mono) d'un système d'effets externe.

### 8. Effects Loop Level (niveau de la boucle d'effets)

Ce bouton vous permet de définir le niveau de la boucle d'effet entre +4dBV/-10dBV, qui vous permet de l'utiliser soit avec un équipement professionnel (réglage à +4dBV) ou avec des effets de type pédales (réglage à -10dBV).

### 9. MP3/Line Input

Connectez la sortie de votre lecteur MP3 ou platine CD ici. Ajustez le volume de sortie général de l'appareil de sorte qu'il s'accorde avec le volume de votre guitare et vous permettre un accompagnement aisément.

**Note:** Cette entrée est stéréo

## Caractéristiques Techniques

### HT METAL 5

**Puissance (RMS):** 5 Watts

**Lampes:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Poids (kg):** 14.1kg

**Dimensions (mm):** 444 x 237 x 400

**Footswitch:** FS-4 fourni

### HT METAL 5H

**Puissance (RMS):** 5 Watts

**Lampes:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Poids (kg):** 7.6kg

**Dimensions (mm):** 395 x 239 x 230

**Footswitch:** FS-4 fourni

**¡AVISO!****Importante Información de seguridad**

**LEA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN DETENIDAMENTE Y CONSERVE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.**

**SIGA TODOS LOS AVISOS E INSTRUCCIONES MARCACADAS EN LOS PRODUCTOS.**

**¡PELIGRO! Alto voltaje interno.**

NO ABRA LA TAPA DEL EQUIPO. NO HAY PARTES UTILIZABLES PARA OTROS FINES EN ESTE EQUIPO. REMITA CUALQUIER ANOMALÍA AL SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

UTILICE TRAPOS SECOS PARA SU LIMPIEZA.

SE PUEDE FORMAR CONDENSACIÓN DENTRO DEL AMPLIFICADOR SI ESTE SE HA MOVIDO DE UN LUGAR FRIO A OTRO MÁS CALIDO. EN EL CASO DE QUE SE MOVIERA EL AMPLIFICADOR DE UN SITIO MÁS FRIO A OTRO MÁS CALIDO O A LA INVERSA, DEJE UN RATO EL AMPLIFICADOR SIN ENCENDER PARA QUE ESTE alcance la temperatura media del nuevo lugar.

LAS MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS ESTÁN EXPRESAMENTE PROHIBIDAS POR BLACKSTAR AMPLIFICATION LTD.

NUNCA APOYE OBJETOS EN NINGUNO DE LOS AGUJEROS DE VENTILACIÓN LOCALIZADOS EN LAS TAPAS DEL EQUIPO.

NO EXPONGA LOS EQUIPOS A LA LLUVIA, LIQUIDOS O HUMEDAD DE CUALQUIER TIPO.

SIGA TODOS LOS AVISOS E INSTRUCCIONES MARCADAS EN EL PRODUCTO.

NO PONGA LOS EQUIPOS EN CARRETILLAS O MESAS INESTABLES. EL EQUIPO PUEDE CAER DAÑÁNDOSE SERIAMENTE, ASÍ COMO A OTRAS PERSONAS.

NO CUBRA O BLOQUEE LOS AGUJEROS DE APERTURA Y VENTILACIÓN.

ESTE PRODUCTO NO DEBE SER PUESTO CERCA DE UNA FUENTE DE CALOR COMO PUEDE SER UN RADIADOR, ESTUFA O CUALQUIER PRODUCTOR O AMPLIFICADOR DE CALOR.

USE SÓLO LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN QUE SEA COMPATIBLE CON LOS VOLTAJES UTILIZADOS EN EL ÁREA EN DONDE ESTÉ.

LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEBE DE SER MANEJADA CON CUIDADO Y DEBE DE SER REMPLAZADA EN CASO DE CUALQUIER DAÑO.

NUNCA ROMPA LA TOMA DE TIERRA SOBRE EL CABLE DE CORRIENTE.

EL CABLE DE CORRIENTE DEBERÁ DE SER DESCONECTADO CUANDO LA UNIDAD NO VAYA A SER USADA DURANTE UN TIEMPO.

ANTES DE ENCENDER UN CABEZAL, LA PANTALLA DEBERÁ ESTAR CONECTADA COMO SE DESCRIBE EN EL LIBRO DE INSTRUCCIONES UTILIZANDO LOS CONDUCTORES RECOMENDADOS POR EL FABRICANTE.

REEMPLAZE SIEMPRE LOS FUSIBLES DAÑADOS POR OTROS DE CARACTERÍSTICAS IDÉNTICAS.

NUNCA DESCONECTE EL PROTECTOR DE LA TOMA DE TIERRA.

LA POTENCIA DE SONIDO DE LOS ALTAVOCES CUANDO LOS NIVELES SON ALTOS PUEDE CAUSAR DAÑO PERMANENTE. SE DEBE EVITAR POR TANTO LA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS ALTAVOCES CUANDO ESTOS ESTÉN OPERANDO A UN NIVEL ALTO. USA SIEMPRE PROTECTORES AUDITIVOS ANTE UNA EXPOSICIÓN PROLONGADA.

SI EL PRODUCTO NO FUNCIONARA UNA VEZ SEGUIDAS TODAS LAS INSTRUCCIONES, REMÍTALO A UN SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

LA OFICINA AMERICANA DE PROTECCIÓN DE LA SALUD HA ESPECIFICADO LOS SIGUIENTES NIVELES ADMISIBLES DE EXPOSICIÓN DE RUIDO.

DURACIÓN POR DIA Y HORAS	NIVEL DE SONIDO DBA BAJA RESPUESTA
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1½	102
1	105
½	110
¼ ó menos	115

CUALQUIER EXPOSICIÓN POR ENCIMA DE LOS LÍMITES MENCIONADOS PUEDE PROVOCAR PÉRDIDAS AUDITIVAS.

LOS TAPONES PROTECTORES DEBEN DE SER UTILIZADOS CUANDO SE OPERE ESTE SISTEMA DE AMPLIFICACIÓN PARA PREVENIR UNA PERMANENTE PÉRDIDA DE OÍDO SI LA EXPOSICIÓN ES EXCESIVA O ESTÁ POR ENCIMA DE LOS LÍMITES DESCritos ARRIBA. PARA PREVENIR CONTRA UNA EXPOSICIÓN PELIGROSA A ALTOS NIVELES DE SONIDO SE RECOMIENDA A TODAS LAS PERSONAS QUE PUEDAN ESTAR EXPUESTAS A NIVELES PRODUCIDOS POR UN SISTEMA DE AMPLIFICACIÓN COMO ÉSTE QUE PROTEJAN SUS OÍDOS MIENTRAS LA UNIDAD ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.



Todos los aparatos eléctricos o electrónicos se deben desechar de forma distinta del servicio municipal de recogida de basura, a través de puntos de recogida designados por el gobierno o las autoridades locales.



**C N2930**

## Introducción

Gracias por comprar este blackstar HT METAL 5. Como todos nuestros productos, este amplificador es el resultado de incontables horas de Investigación y Desarrollo de nuestro prestigioso equipo de diseño. Con base en Northampton (UK), el equipo Blackstar está formado por experimentados músicos y la única meta del proceso de desarrollo es proveer a los guitarristas con productos que sean las herramientas de autoexpresión.

Todos los productos Blackstar están sometidos a intensas pruebas de laboratorio y de rodaje para asegurar que de verdad están fuera de compromiso en términos de fiabilidad, calidad y por encima de todo, TONO.

Si te gusta lo que escuchas y quieres averiguar más sobre la gama de productos Blackstar, por favor visita nuestra página web [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

¡ Gracias !

El Equipo de Blackstar.

## Características

El HT METAL 5 es lo último en amplificación para estudio y práctica, incorporando todo el gran tono y todas las características innovadoras del prestigioso HT-5 y elevando la ganancia para convertirse en una auténtica bestia para sonidos metal. El circuito patentado ISF (Infinite Shape Feature) te proporciona un ajuste infinito sobre las características de control de tono, llevándote desde sonidos clásicos de Heavy Metal Británico hasta un moderno metal Americano, así como cualquier lugar entre ellos. De este modo puedes diseñar de una manera efectiva diseñar tu propio tono y finalmente encontrar 'el sonido en tu cabeza'.

Al hacer el HT METAL 5 un ampli ideal para usar en casa y en el estudio, el objetivo ha sido desarrollar un amplificador a válvulas que suene lleno y con personalidad incluso a volúmenes bajos. Con esto en mente, la etapa de potencia del HT METAL 5 es un diseño push-pull de baja potencia que proporciona el sonido crujiente característico de una etapa tradicional de 100W, pero a un volumen mucho menor. Esto es gracias al uso del doble triodo 12BH7 en una configuración push-pull, produciendo 5 vatios de salida, ricos en harmónicos y compresión, característicos de un sonido valvular.

El HT-METAL 5 también incorpora una salida emulada estéreo de altavoz que mejora aún más los credenciales de estudio y permite a cualquier guitarrista obtener impresionantes tonos metal directamente en un disco o a través de auriculares. La salida emulada también incorpora un selector 4x12/1x12 que te permite cambiar las características tonales de la salida emulada entre dos tipos de pantallas.

La salida emulada estéreo puede ser utilizada junto al altavoz interno o una pantalla de extensión, permitiéndote utilizar el ampli como un monitor o usar al mismo tiempo un micrófono para mezclar el sonido junto al de la salida emulada. De este modo se obtiene una inigualable versatilidad al grabar en casa o en el estudio. La salida de altavoz se puede desactivar para una grabación o práctica silenciosa.

A todo esto se añade un lazo de efectos con nivel seleccionable, salidas de altavoz de 16 y 8 ohmios que te permiten conectar el amplificador a una pantalla externa de tu elección, y una entrada de línea o MP3 que te permite tocar junto a tus grupos favoritos.

## Panel frontal

### 1. Input

Enchufa tu guitarra aquí. Usa siempre un cable apantallado de calidad.

### 2. Clean Volume

Controla el volumen del canal limpio. Girándolo en el sentido de las agujas del reloj aumenta el volumen.

### 3. Clean Tone

El control de tono permite ajustar la respuesta de agudos y graves en el sonido. En ajustes bajos (sentido anti-horario) el sonido tendrá un carácter más cálido y oscuro. A medida que se incrementa el ajuste en sentido horario el sonido se volverá más brillante.

### 4. Selector de Overdrive

Aprieta este botón para seleccionar el canal Overdrive.

### 5. Indicador de Overdrive

Cuando el LED rojo está encendido, el canal saturado (Overdrive) ha sido seleccionado. Cuando el LED está apagado, el canal limpio (Clean) está en funcionamiento.

### 6. Overdrive Gain

El control GAIN ajusta la cantidad de distorsión o saturación del canal Overdrive. Ajustes bajos, en sentido contrahorario, proporcionan sonido limpio justo a punto de romper. A medida que el control GAIN aumenta, sentido horario, el sonido se vuelve más saturado moviéndose a través de tonos crujientes hasta, en su máxima posición, un tono de distorsión llena adecuado para solos.

### 7. Overdrive Volume

Controla el volumen del canal Overdrive. Girándolo en sentido horario aumenta el volumen.

### 8. Bass (OD Channel)

El control BASS ajusta la cantidad de frecuencias bajas en tu sonido. Este ampli tiene un circuito de modelado de tono avanzado que permite que suene apretado y cortante girando en sentido contrahorario, caliente y arrollador girando el control en sentido horario.

### 9. Middle (OD Channel)

El control MIDDLE ajusta la cantidad de frecuencias medias en tu sonido. Las frecuencias medias son particularmente importantes para ajustar la cantidad de "cuerpo" que va a tener tu sonido. Con el control MIDDLE en su ajuste mínimo (sentido contrahorario) el sonido será agresivo y "scooped" (ecualización en V) un sonido ideal para ritmicas agresivas. Girando el control MIDDLE en sentido horario, la cantidad de "cuerpo" aumenta, lo cual resulta más adecuado para solos con mayor "sustain".

### 10. Treble (OD Channel)

El control TREBLE permite ajustar exactamente las frecuencias agudas del sonido. En ajustes bajos (sentido contrahorario) el sonido será caliente y de carácter oscuro. Si se aumenta el control TREBLE (girando en sentido horario) el sonido se vuelve más brillante. En ajustes máximos el sonido será agresivo y cortante.

### 11. ISF (Infinite Shape Feature)

El control USF trabaja en conjunción con los de TREBLE, MIDDLE y BASS. Permite elegir exactamente la firma tonal que prefieras. Totalmente cerrado (sentido contrahorario) tiene un carácter más americano con graves apretados y medios más agresivos. Totalmente abierto (sentido horario) tiene una característica británica que suena más a madera y menos agresivo.

### 12. Reverb

El control de "Reverb" ajusta el nivel total de efecto de reverberación. Con el mando al mínimo (completamente girado en sentido anti-horario) no habrá reverberación. Al incrementar el ajuste (sentido horario) aumenta la cantidad de efecto. El HT METAL 5 incorpora reverb estéreo digital como la que se puede encontrar en los HT Venue y el HT METAL 1, añadiendo un nuevo matiz a cada forma de tocar.

### 13. Luz de Indicador de Encendido

Se ilumina cuando el amplificador está conectado.

### 14. Standby

Este interruptor habilita el funcionamiento de la etapa potencia y de la salida de altavoz. Enciéndelo siempre al menos 30 segundos después del interruptor "Power" (15). Para una grabación silenciosa o para practicar este interruptor debe estar en la posición de "Standby". Esto desactivará la etapa de potencia, pero la salida simulada seguirá funcionando.

### 15. Power

Se utiliza este interruptor para conectar/desconectar el amplificador. SIEMPRE se debe conectar este interruptor ANTES QUE el de STANDBY (14).

## Panel Trasero

### 1. Entrada de corriente

El cable de alimentación incluido se conecta aquí. El cable solamente debe conectarse en una toma de alimentación compatible con los requisitos de voltaje, potencia y frecuencia representados en el panel trasero del amplificador. En caso de duda pide consejo a un técnico cualificado.

### 2. Salidas de Altavoz

La salida rotulada como "1x16 Ohm" es para conectar una única pantalla de 16 Ohmios o bien el altavoz interno del combo HT-5. Las salidas rotuladas como 1x8 Ohm o 2x16 Ohm son para conectar bien una pantalla de 8 Ohmios ó dos de 16 Ohmios.

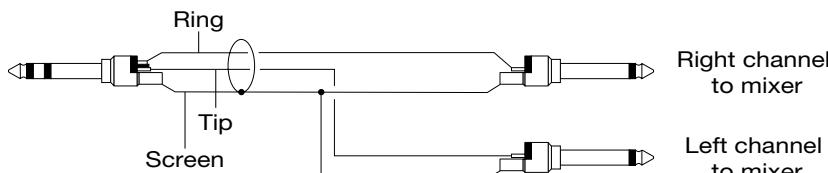
También, el altavoz interno del combo HT-5 si se va a conectar además una pantalla de extensión de 16 Ohmios. Vean la tabla debajo :

	'1x16 Ohm' output	'1x8 Ohm or 2x16 Ohm' outputs
Internal 16 Ohm combo speaker	✓	X X
Internal 16 Ohm combo speaker and one 16 Ohm extension cabinet	X	✓ ✓
One 16 Ohm extension cabinet	✓	X X
Two 16 Ohm extension cabinets	X	✓ ✓
Single 8 Ohm extension cabinet	X	✓ X

**ADVERTENCIA:** La salida rotulada 1x16 Ohms JAMÁS debe ser usada a la vez que las de 1x8 Ohm ó 2x16 Ohm.

### 3. Salida de auriculares y Simulación de Altavoz

Esta salida simula las características tonales de una pantalla de guitarra y proporciona un sonido de saturación natural de válvula para conectar a un aparato de grabación o una mesa de mezclas y para usar con auriculares. Usa siempre un cable apantallado de calidad. Para aprovechar al máximo la reverberación del estéreo, usa un cable con divisor con un jack estéreo en un extremo y dos jack mono en el otro para abastecer dos canales de grabación o mezcla (ver diagrama inferior). La salida también funcionará con un cable mono para guitarra. Utiliza siempre cables blindados de buena calidad.



### 4. Interruptor Cabinet

Te permite seleccionar una simulación de pantalla 4x12" cerrada o 1x12" abierta para la salida de simulación de altavoz.

### 5. Footswitch

El interruptor "Overdrive Select" (4) debe estar presionado para permitir el funcionamiento del pedal.

### 6. Envío del Bucle de Efectos

Conecta aquí la entrada de una unidad de efectos (MONO).

### 7. Retorno del Bucle de Efectos

Conecta aquí la salida de una unidad de efectos (MONO).

### 8. Nivel del Bucle de Efectos

Este interruptor comuta el nivel del bucle entre +4dBV/-10dBV lo que permite usarlo tanto con equipo profesional (+4dBV) como efectos en formato pedal (-10dBV).

### 9. MP3/Entrada de Línea

Conecta la salida de tu reproductor de CD ó MP3 aquí. Ajusta el volumen del reproductor para igualar al de la guitarra y tocar conjuntamente con tu música.

**Nota:** la conexión es estéreo.

## Especificaciones Técnicas

### HT METAL 5

**Potencia (RMS):** 5 Watos

**Válvulas:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

**Peso (kg):** 14.1kg

**Dimensiones (mm):** 444 x 237 x 400

**Footswitch:** FS-4 incluido

### HT METAL 5H

**Potencia (RMS):** 5 Watos

**Válvulas:** 1 x ECC83, 1 x 12BH7

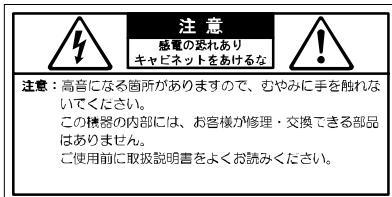
**Peso (kg):** 7.6kg

**Dimensiones (mm):** 395 x 239 x 230

**Footswitch:** FS-4 incluido

## 安全上のご注意

- ご使用になる前に、この「安全上の注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- お読みになったあとは、必ず保管してください。
- 機器本体に表示・貼付されているマークには、次のような意味があります。



このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。

このマークは、注意喚起シンボルであり、取扱説明書などに、一般的な注意・警告・危険の説明が記載されていることを表しています。

**警告** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。

### 電源電圧について

表示された電圧(AC100V)以外の電圧で使用しないでください。  
火災、感電の原因になります。

### 分解・改造について

この機器を分解したり、改造したりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。内部にはお客様が修理・交換できる部品はありませんので、修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。

### 温度について

この機器は正常に動作しているときでも、真空管、放熱板、及び各種トランジistorの表面は高温になります。この機器の使用中と、電源を切ってから30分以内は、火傷の恐れがあるので、開口部よりキャビネットの中に手を入れないでください。

### 液体・異物について

この機器、もしくはキャビネットの中に、付属品以外の機器、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や、液体（水やジュースなど）を絶対に入れたり、こぼしたりしないでください。また、この機器の上に飲物を置くのもやめてください。万一、異物が入ったり、液体がこぼれたときは、直ちに電源スイッチを切り、電源コードなどを取り外し、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

### 電源コードの取り扱いについて

電源コードを無理に曲げたり、上に重いものを乗せたりしないでください。電源コードに傷がつきますし、電源コードやプラグが破損して火災、感電の原因になります。

### 雷について

雷が発生して、雷鳴が聞こえるときは、すぐ電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止してください。直接の落雷でなくとも、近距離に落雷があったときは、コンセントに高電圧が発生し、感電する危険があります。

### 音量について

この機器を単独で、あるいはヘッドホン、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては、永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量や不快なほどの音量で、長時間使用しないでください。万一聽力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。

### 開口部・ファンについて

この機器のすべての開口部をカーテンや幕、その他の物体で塞がないでください。放熱が正常にできなくなり、発熱、火災の原因になります。また、放熱ファンにひも、電線、針金などを近付けないでください。もしこれらのものがファンに入ると、ファンの回転で引き込まれ重大な事故の原因となります。

### 使用場所・保存について

次のような場所での使用や保存はしないでください。火災・感電の原因となります。



- 温度が極端に高い場所。(直射日光の当たる場所、暖房器具の近く、発熱する機器の上など)
- 水気の近く(風呂場、洗面台、濡れた床など)や湿度の高い場所。
- ホコリの多い場所。
- 振動の多い場所。
- 雨天の野外。



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的障害の発生が想定される内容を表示しています。

### 電源コード・電源プラグについて



- ◆電源コードを抜き差しするときは、必ず電源プラグを持ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
- ◆濡れた手で電源プラグに触れないでください。感電することがあり、危険です。
- ◆長時間使用しない場合は、電源コードをコンセントから外してください。

### 真空管の交換・調整について



真空管の交換は、お客様自身ではなさらずに、お買い上げの販売店に交換・修理を依頼してください。真空管の交換には精密な調整技術と経験が必要ですので、お客様自身で交換した場合、重大な故障の原因となります。

### ヒューズ交換について



※外にヒューズホルダーが取り付けられている機種において  
ヒューズが切れた場合、交換せずにそのままお買い上げの販売店に修理を依頼してください。ヒューズが切れた原因是内部の故障にありますので、故障を直さずに再び電源を入れるのは、火災の原因となり危険です。

## 取り扱いについてのご注意

本機はプロ用機器です。以下の注意事項を守って大事にお取り扱いください。

- 湿気、雨または水、直射日光にさらしたり、非常に高温になる場所には設置しないでください。
- アンプが正しくグランドに接地されていることを常に確認してください。
- ヒューズや真空管を交換する前には、必ずAC電源コードを抜いてください。
- 熱くなった真空管には直接触れないでください。
- アンプの背面は、換気ができるよう十分な空間を確保してください。
- アンプはお子様の手の届かない場所に設置してください。
- AC電源は、必ず機器の裏側に記されている電源の規格に従って接続してください。
- 落雷の危険がある場合は、コンセントからプラグを抜いてください。
- 結露の恐れがある場合は、本機が環境温度になってから電源を入れてください。
- スピーカーと他の再生機器の損傷を防ぐために、接続を行う前に機器の電源をすべて切っておいてください。
- スイッチやキーに過度の力を加えることはおやめください。
- 本機を長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。
- 本機を掃除する場合、外面を柔らかいクロスで拭いてください。  
ベンジンや塗料用シンナーのような溶剤を使用することは絶対におやめください。

本機は大音量を発します。

ボリュームを上げた状態で聞き続けると、聴力を永久に失う恐れがあります。

内部にはユーザーが交換可能なパーツはありません。  
修理は有資格の技術者にご相談ください。

シャーシを取り外す前に、必ずAC電源コンセントを抜いてください。  
必ず正しい電圧(100V)でご使用ください。

BLACKSTAR HT METAL 5 アンプリファイアをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。この製品は、他の当社の製品同様、世界的に有名な設計チームにより、長期間にわたる徹底した研究、調査を元に設計されています。

英国ノーベル賞受賞者である、BLACKSTAR社は全員がミュージシャンとしての経験があり、ギタリストのベストパフォーマンスを実現するための「究極のギターツール」を提供することを唯一の目的としています。

全てのBLACKSTAR製品は、品質、とりわけサウンドクオリティにおいて妥協しないため、多くの検査機関での試験、およびロードテスト（実施テスト）を行っています。

さらにBLACKSTAR製品に関して興味がある場合は、インターネットのサイトにぜひいらしてください。 URL: [www.blackstaramps.com](http://www.blackstaramps.com)

BLACKSTARチームより

## 主な特徴

HT METAL 5は、既に定評のあるHTペダルの素晴らしいトーンと画期的な特徴を組み入れた、2チャンネル・タイプ、オールバルブ・フォーマットの究極のバーソナルスタジオ用そして個人練習用のアンプです。特許のISF(Infinite Shape Control)はトーンを自由自在に操れるブラックスター独自のコントロールです。ISFは3つのトーンと連動して働きブリティッシュ・ヘビィ・メタル・サウンドからモダンなアメリカン・ハイゲイン・サウンドまで自由に作り出することができます。

あなただけのサウンドを作り上げ、あなたの記憶にあるベストなサウンドの音色つくりにチャレンジしてみてください。

家庭やスタジオユースとして最大の性能を発揮できるようHT METAL 5を製作するにあたって一番のポイントは小さな音量でも本格的なサウンドで音色が豊かなバルブアンプを開発することにありました。そしてこれを実現させるべく、BLACKSTARデザインチームは新たにバルブパワー・アンプ・テクノロジーを開発しました。HT METAL 5のパワーアンプは低出力のプッシュプル・サーキットを採用し、100Wクラス・アンプ並みのサウンドキャラクターを極めて小さな音量で実現させています。新開発の12BH7双三極管を採用したプッシュプル・サーキット、5ワット出力のパワーアンプによって豊かなハーモニクスとコンプレッションの効いた音色が出せるのです。

HT METAL 5はステレオ・スピーカー・エミュレイト・アウトプットを搭載し、直接ミキサー卓やデッキまたはヘッドフォンと接続した場合もギタリストがアンプで作り出した音色を損なうことなくストレートに表現することができます。また、ユニークな4x12/1x12のボイシング・スイッチにより2つのキャビネットタイプをエミュレートしたサウンドキャラクターを選べるようになっています。

ステレオ・スピーカー・エミュレイトド・アウトプットは内蔵スピーカーやエクステンションキャビネットと同時に使用できます。ヘッドフォンを使用せずにモニタリングしたり、スピーカーからの音とエミュレイトド・アウトプットからの音をミキサーでミックスさせたりすることができます。自宅やスタジオ録音では大変便利に活用できます。さらにスピーカー・アウトプットからの音は静かな練習やレコーディングのために消すこともできます。

レベル切替可能なエフェクトループに加えて、16Ωと8Ωの外部スピーカーアウトを持たせ、スピーカーキャビネットを選択することができます。そして、自分の好きな音楽に合わせて演奏が楽しめるステレオMP3ラインインも搭載し、レコーディングや練習するときに必要なものが全てそろっています。

## フロントパネル

### 1. INPUT

ギターを接続します。良質のケーブルを使用してください。

### 2. CLEAN VOLUME

クリーン・チャンネルのボリューム・コントロールです。右に回すとボリュームが大きくなります。

### 3. CLEAN TONE

クリーン・チャンネルのトーンコントロールです。左に回すと暖かく暗い音色になります。右に回すと明るい音色になります。

### 4. OVERDRIVE SELECT

このスイッチを押すとオーバードライブ・チャンネルが選択できます。

### 5. OVERDRIVE INDICATOR

オーバードライブ・チャンネルが選択されると赤のLEDが点灯し、クリーン・チャンネルが選択されると消えます。

### 6. OVERDRIVE GAIN

オーバードライブ・チャンネルでの歪み具合を調節します。左に回すとエッジの効いたクリーンサウンドです。右に回すに従ってオーバードライブが掛かりクランチ・トーンからフル・ディストーションまで調節できます。

### 7. OVERDRIVE VOLUME

オーバードライブ・チャンネルでのボリューム・コントロールです。右に回すとボリュームが大きくなります。

### 8. BASS (OD Channel)

BASSコントロールは低音域のコントロールです。革新的なトーンシェイピング回路搭載により左に回すとタイトで切れ味のいい低音域が得られ、右に回すと太く響くサウンドになります。

### 9. MIDDLE (OD Channel)

MIDDLEコントロールは、中音域の音色をコントロールします。中音域のサウンドは、ギターサウンドの本質であるギター固有の胴鳴り感や、アンプの箱鳴り感（ここではこのサウンドをボディと言います）などのサウンドキャラクターを決定付ける大事なサウンドです。

このコントロールが最小の位置ではハードロックやメタルサウンドでよく使われるアグレッシブな、いわゆるドンシャリサウンドになります。低音部の弦を使ったパワー・コードのカッティング演奏などによく用いられます。このコントロールを右に回して

いくと、ボディサウンドが強調されていきます。ロングサステインのソロ弾きなどに適しています。

### 10. TREBLE (OD Channel)

このコントロールは、高音域の量をコントロールします。このコントロールの値が小さいときはソフトでダークなサウンドキャラクターになり、右にまわすと、明るいサウンドになります。コントロールを最大にすると、アグレッシブで鋭いエッジの効いたサウンドになります。

### 11. ISF (Infinite Shape Feature)

ISFコントロールは、BASS、MIDDLE、TREBLEに関連して働き、色々なサウンドキャラ

クターから好みの音色を選択することができます。このコントロールを左に回していくと、タイトなベースサウンドとアグレッシブなミドルサウンドのアメリカンスタイルのサウンドになります。このコントロールを右に回していくと、箱鳴りや胴鳴りの強いプリティッシュサウンドになっていきます。

### 12. REVERB

リバーブを調節します。左に回しきるとリバーブはかかりません。右に回すにつれてリバーブの量が増えます。HT METAL 5はHT VenueシリーズやHT METAL 1に搭載されているデジタル・リバーブをステレオで搭載し、サウンドにリッチな深みを加えることができます。

### 13. POWER INDICATOR LIGHT

アンプの電源スイッチをオンにすると点灯します。

### 14. STANDBY

このスイッチはパワーアンプとスピーカーアウトの操作ができます。必ずPOWER SWITCH (17)をONにして少なくとも30秒経過してからONにしてください。静かな練習やコーディングの時には、このスイッチをスタンバイのポジションにすると良いでしょう。このスイッチはパワーアンプの段階で作用するので、エミュレイテッド・アウトプットは機能します。

### 15. POWER

アンプの電源をON/OFFさせます。STANDBY SWITCH(14)より先にONにしてください。

## リアパネル

### 1. MAINS INPUT

付属の電源コードを接続します。電源はリアパネルに記載されている電圧、周波数のもの以外は使用しないでください。質問がある場合は正規のサービス技術者の指示を受けて下さい。

## 2. SPEAKER OUTPUTS

「1x16 Ohm」と表示してあるアウトプットは単発16オーム外部キャビネット用です。  
(またはHT-5 Combo内蔵スピーカー用です)。

「1x8 Ohm or 2x16 Ohm」と表示してあるアウトプットは単発8オーム外部キャビネット、もしくは2個入り16オーム外部キャビネット用です。

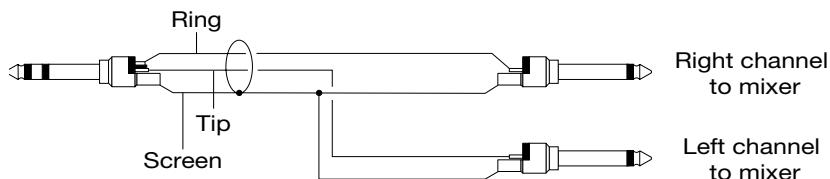
単発16オーム外部キャビネットをHT-5 Comboに接続する場合、HT-5 Comboの内蔵スピーカーはここに接続します。表をご覧ください。

	'1x16 Ohm' output	'1x8 Ohm or 2x16 Ohm' outputs
Internal 16 Ohm combo speaker	✓	X X
Internal 16 ohm combo speaker and one 16 ohm extension cabinet	X	✓ ✓
Two 16 Ohm extension cabinets	X	✓ ✓
Single 8 Ohm extension cabinet	X	✓ X

注意！：「1x16 Ohm」アウトプットは「1x8 Ohm」や「2x16 Ohm」と絶対に同時に使用してはいけません。

## 3. SPEAKER EMULATED OUTPUT & HEADPHONES

この端子はステレオアウトに対応しています。レコーディング機器、ミキサー、ヘッドフォンの使用に対して、ギター・アンプのスピーカーやキャビネットサウンドをミュレーションした回路を通った自然なドライブ感あるサウンドが输出されます。アンプに搭載しているステレオリバーブの効果をフルに生かしてレコーディング機器と接続するには、ステレオジャックから2つのモノジャックを持つスプリッターケーブルを使用すると良いでしょう（下記図参照）。



このアウトプットはモノラル・ギターケーブルにも対応しています。常に良質のケーブルを使いましょう。。

## 4. CABINET SWITCH

スピーカー・エミュレイト出力端子のキャビネット・エミュレイト・タイプを4x12クローズドバックか1x12オープンバックに選択するスイッチです。

## 5. FOOTSWITCH

付属のFOOTSWITCHはここに接続します。CLEAN CHANNELとOVERDRIVE CHANNELの切り替えができます。OVERDRIVE SELECT SWITCH(4)はFOOT SWITCHが作動するようにONにしてください。

## 6. EFFECTS LOOP SEND

外部エフェクター(モノラル)のインプットに接続します。

## 7. EFFECTS LOOP RETURN

外部エフェクター(モノラル)のアウトプットに接続します。

## 8. EFFECTS LOOP LEVEL

エフェクトループのレベル切り替えです。ラックタイプのプロ用機器の場合+4dBVに、ペダル系エフェクターの場合は-10dBVにセットします。

## 9. MP3/LINE IN PUT

MP3/CDプレーヤーを接続することができます。プレーヤー側のボリュームでギターの音とマッチするように調節してください。

注意：ステレオ接続に対応しています。

## 主な仕様

### HT METAL 5

出力:5ワット(RMS)

真空管:ECC83 x 1、12BH7 x 1

重量:約14.1kg

寸法:444(W) x 237(H) x 400(D)mm

FS-4フットスイッチ付属

### HT METAL 5H

出力:5ワット(RMS)

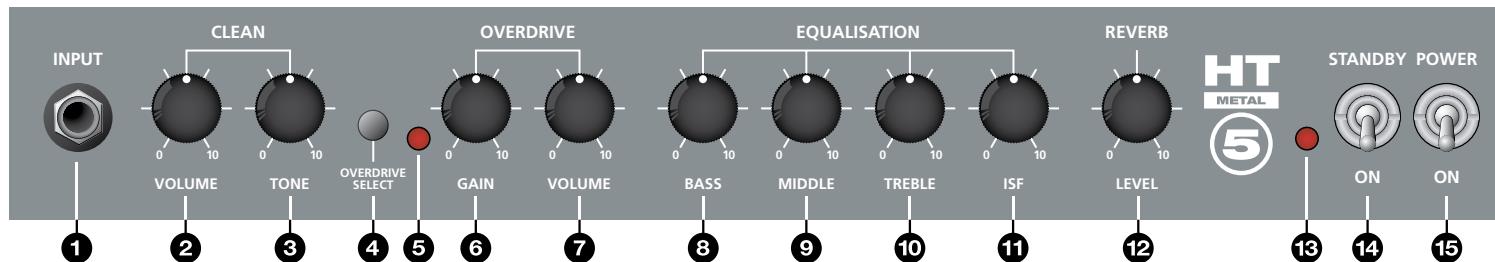
真空管:ECC83 x 1、12BH7 x 1

重量:約7.6kg

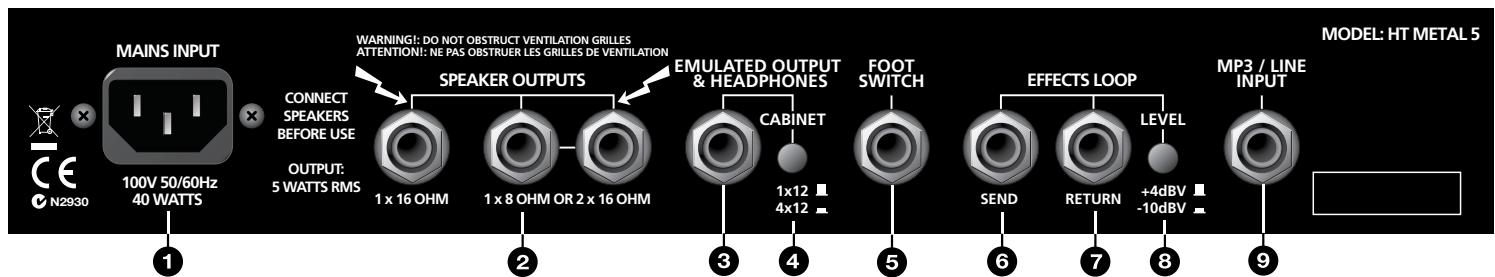
寸法:395(W) x 239(H) x 230(D)mm

FS-4フットスイッチ付属

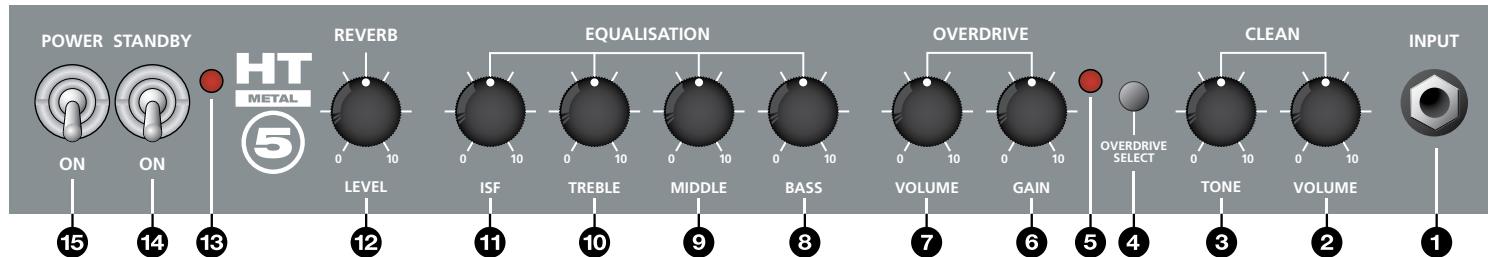
### HT METAL 5 Front Panel



### HT METAL 5 Rear Panel



### HT METAL 5H Front Panel



### HT METAL 5H Rear Panel

