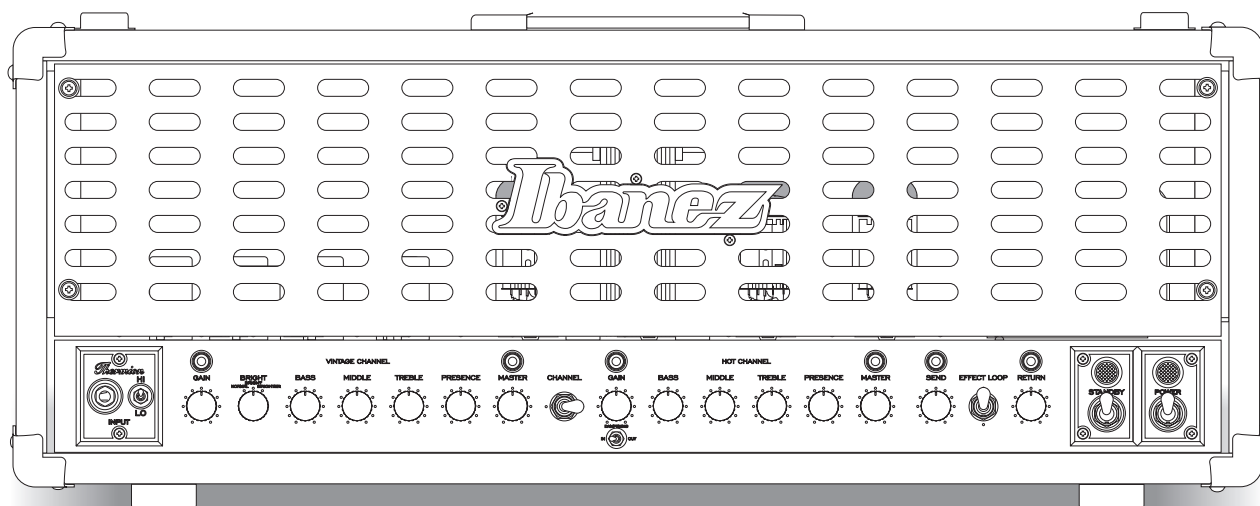

Thermion TN120

Instruction Manual/Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions/Manual del usuario
Manuale di istruzioni/用户手册/取扱説明書



Ibanez

Table of Contents

English	4
Deutsch	8
Français	12
Español	16
Italiano	20
中国語	24
日本語	28
Specifications	32

Important Safety Instructions

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with a dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 13) 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.

WARNING - To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.



- "The Lightning Flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of shock to persons".



- "The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product".

Precautions & Warnings

USE COMMON SENSE AND ALWAYS OBSERVE THESE PRECAUTIONS.

THIS AMPLIFIER IS LOUD! EXPOSURE TO HIGH SOUND VOLUMES MAY CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE!

No user serviceable parts inside. Refer service to qualified personnel.

- This amplifier uses vacuum tubes. It gets very hot! Always make sure that it is properly ventilated. There should always be six to twelve inches (15-30cm) of space from the amplifier's back. Do not block the vent on top as well. Keep flammable and combustible items at a reasonable distance. Do not allow drapes or curtains near it. Vacuum tube amplifiers generate heat. To insure proper ventilation always make certain there is at least four inches (10cm) of space behind the rear of the amplifier cabinet.
- Do not use or store the amplifier in locations where it is subject to direct sunlight or in environments that experience extreme temperatures and humidity levels.
- Do not subject the amplifier to shocks by dropping, etc., or treat it roughly in any way.
- Place the amplifier carefully in a stable position.
- To avoid the risk of fire, do not place containers of liquid (such as vases) on the amp.
- Do not expose amplifier to moisture, rainwater or other liquids.
- Keep children away from the amplifier.
- Be sure to connect to an AC power supply that meets the power supply specifications listed on the rear of the unit.
- Always insure that amplifier is properly grounded.
- In case of an electrical storm or if there is any danger of lightning occurring nearby, remove the power plug from the wall socket in advance.
- Always make sure proper impedance load is connected to amplifier. See section on "Maintaining proper load impedance" for specifics.
- Reduce the volume to "0" or switch off the power supply when connecting the guitar shielded cable and the effects or other cables required for external connection. Note that the noise generated when plugs are inserted and removed may cause severe damage to the equipment.
- Always unplug AC power cord before changing any fuses or tubes. When replacing the fuse, use only same type and rating. Avoid direct contact with heated tubes. As a blown fuse often indicates additional problems it is highly recommended that only experienced technicians familiar with vacuum tube amps perform this operation. Furthermore, there are no user serviceable parts inside. Always refer service to qualified service personnel only.
- Take care not to use excessive force when handling control buttons, switches and controls.
- When you are not using it, leave the power turned off. As long as the Thermion TN120 is connected to an electrical outlet, it is not completely insulated from the power supply even if the power switch is turned off. If you will not be using the Thermion TN120 for an extended period, leave the power cable disconnected.
- The apparatus should be placed near mains outlet to pull out the power cord plug easily in case of faults.
- Secure the provided power plug to mains socket-outlets that has a protective ground terminal.

Overview

Thanks for buying the Thermion. The name Thermion comes from the original name for the first vacuum tube, the Thermionic Valve. We at Ibanez wanted to develop a tube amplifier that reflected the essence of vacuum tube amplification. We took a back to basics approach so what better name than "Thermion"? This amplifier has absolutely no solid-state devices at all in the signal chain. That was by design. Even the effect loop is completely tube coupled both in the send and return. The power supply is massive. The Toroidal power transformer is oversized for plenty of reserve power and low noise. The rectifier section uses special fast switching, soft recovery diodes that work like vacuum tube rectifiers except that they handle way more power keeping the bottom end tight and responsive.

All preamp tubes are graded and selected 7025SS/12AX7s. Only super low noise 7025SS/12AX7s are used in the front end of this amp. Also the filaments of the first two-preamp tubes, which make up the first four critical stages of tone, are run on DC to further reduce any noise or hum. The output tubes are selected and matched to insure perfect balance of the push pull power amp stage. The power amp comes standard with 6L6GCs but can be easily converted to 6550s (popular Metal Head tube of the 1980s and 1990s) if a thicker more powerful sound is required. It is highly recommended though that only experienced technicians familiar with vacuum tubes perform this operation

Included Accessories

TNFS3 dedicated foot switch for the TN120

Power Cable

Owner's Manual

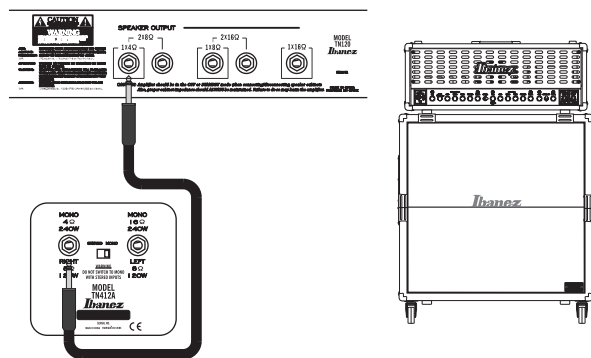
Foot switch cable

Power Tube Bias

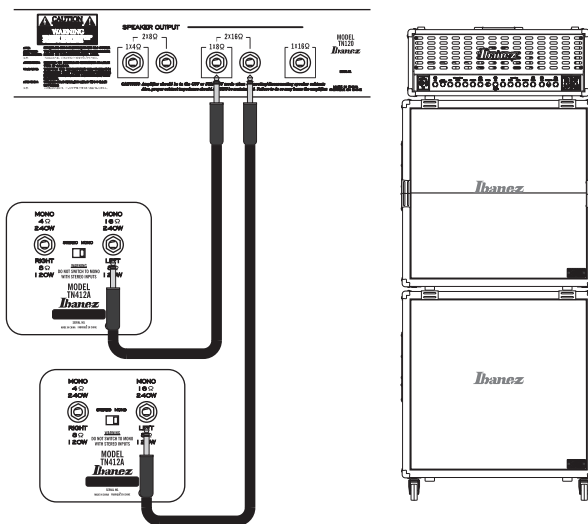
In order to maintain the original sound of the Thermion, it is important that proper output tube bias is maintained. We have provided a simple method for quickly biasing your amplifier. It is highly recommended that only experienced technicians familiar with vacuum tubes perform this operation, as there are lethal voltages within the amp as well as very hot tubes.

Maintaining Proper Output Impedance

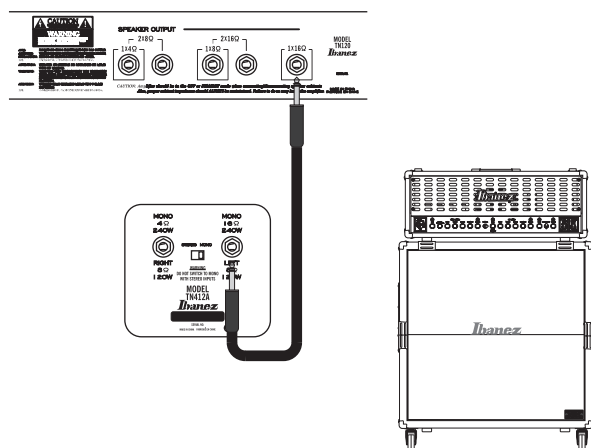
Proper impedance of the speakers to the amplifier are very important. Improperly matched impedances can cause poor performance or in some cases damage the amplifier. Always make certain proper load is connected before operating the amplifier. Failure to do so could pose a shock hazard. It is therefore very important to properly connect your speaker cabinet or cabinets to the proper jack or jacks. Please reference the following diagrams in order to obtain the correct hookup for your situation.



1 x 4 ohm connection

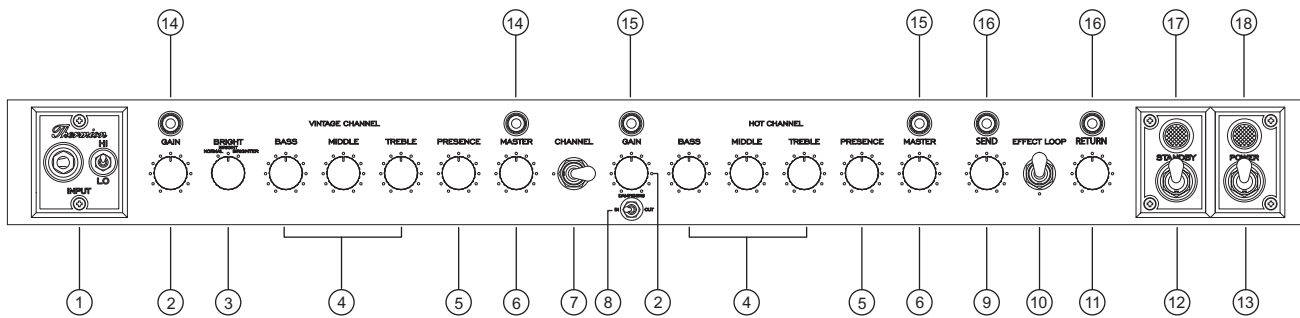


2 x 16 ohm connection



1 x 16 ohm connection

Names and functions for each part



Front Panel

1. Input and Sensitivity Switch

This is the input to the amplifier and the switch controls the sensitivity and input impedance of the first gain stage of the input section of the preamp. It is the bridge between the guitar and the very first tube. The HI position inputs the guitar's full signal at about 1 M-Ohm input impedance whereas the LO attenuates the signal about 6dB down from the HI position at an impedance of about 130 K-Ohm.

2. Gain Control

This controls the sensitivity of the input section of the preamp. At low settings the preamp will be clean with a bright character. As you turn the control up, the sound will become fuller and warmer ('fatter'), with a more pronounced bottom end. In the VINTAGE CHANNEL, this control creates a clean tone in the furthest counter clockwise positions. Increasing the control clockwise increases gain and drive. When the control is in the furthest clockwise positions, it provides a high gain overdrive, similar to that of a vintage stack type amplifier. In the HOT Channel, this control works a bit differently. The maximum setting saturates the signal and enhances low and low mid frequencies. While this region provides the maximum saturation and therefore sustain, it also compresses and softens the attack and may cause feedback and instability so in the HOT Channel, use this higher region of the GAIN Control sparingly and only when maximum sustain is needed.

3. Bright Switch

This controls the high frequency normally lost to the GAIN Control in most amps. It provides three types of response. The NORMAL position adds no highs back into the sound. The BRIGHT position adds in subtle highs whereas the BRIGHTER position adds enough high end to cut through anything. This switch is directly related to the GAIN Control. The farther clockwise the GAIN Control is, the less effect the BRIGHT SWITCH has.

4. EQ Controls

The EQ is a traditional passive type of network with the frequencies tweaked for the Thermion. Basically, a simple rule applies...as the GAIN is increased the EQ section has less and less effect on the signal until at maximum GAIN the signal is so saturated that you are getting mostly Gain and very little Tone. For this reason we suggest using the GAIN Control sparingly and not past its middle region unless absolutely necessary. Here the EQ section is very active and provides maximum tone shaping power. The TREBLE Control is the most powerful of the three EQ controls, as it is first in the signal path of these controls and is therefore the most dominant and powerful EQ control of the three. The MIDDLE and BASS both receive their signal from it and is next in line only to the GAIN Control as a shaping tool. Too much TREBLE will negate the effect of the other two controls. The optimum region of the TREBLE Control is where ample top end is mixed in and yet enough signal is still passed on to the MIDDLE and BASS Controls. The "sweet spot" of the TREBLE Control in relation to the BASS and TREBLE Controls occurs in the middle region (11:00 - 1:30).

The MIDDLE Control determines the blend of midrange punch. It also has a great deal to do with how a sound feels to play. Setting the Midrange low scoops the attack. Setting the MIDDLE higher introduces more punch. Setting the Mids very high may make the sound "brassy". Keep this in mind when dialing up your tone. This control blends in the lower frequencies and its effectiveness, again, depends on the setting of the TREBLE Control.

It should be set with moderation as extreme settings in either low or high directions can produce an unbalanced tone. Be especially careful in higher Gain settings of either channel. The BASS control determines how much low end is added to the sound. Too much low end will cause a tubby or unfocused sound. Usually the BASS Control is most effective in the middle region (around 11:00 - 2:00) however these settings will vary with the amount of GAIN and TREBLE used.

5. Presence Controls

The PRESENCE control in the VINTAGE Channel is the traditional type in that it works in the power section to modify attack and brightness. It works on different frequency than the TREBLE Control, so depending on the amount of Gain dialed up, can sound higher or lower than the Treble frequency. The Presence circuitry in the HOT Channel is different than the VINTAGE Channel's Presence circuit as it is located earlier in the pre-amp section. This PRESENCE is a more aggressive control and is more suited for high-gain settings

6. Master Controls

These set the amount of signal generated by the preamp out into the power amp section. When using very clean GAIN settings, you may want to turn this up higher than when using higher GAIN settings.

HINT: Balancing the GAIN and MASTER controls can create many different amp textures.

7. Channel Switch

This switch allows switching between the VINTAGE Channel and HOT Channel when the footswitch is not plugged in.

8. Dampening Switch

This switch allows the user to choose either a traditional stack sound or more radical aggressive voicing within the HOT CHANNEL by controlling the dampening. When the dampening is on, the distortion is a more controlled "traditional" type. When the dampening is removed, the distortion is extremely heavy, thick and aggressive. This switch works when the footswitch is not plugged in.

9. Send Control

This is the control that regulates the amount of preamp signal at the SEND jack on the back of the amp. This in turn controls how much preamp signal is sent to the effect processor.

10. Effect Loop Switch

This switch engages or disengages the series Effect Loop when the footswitch is not plugged in. Engaging the Effect Loop without an effect plugged in can provide additional post eq gain depending on the settings of the SEND and RETURN Controls.

11. Return Control

This is the control that regulates the amount of effect processor signal at the RETURN jack on the back of the amp. This in turn controls how much effected signal is sent on to the power amp stage.

NOTE: If Send and or Return Controls are set off and Effect Loop is engaged, NO SOUND will pass through the amp.

12. STANDBY Switch

This switch engages the high voltage DC to the tubes. Always power the amplifier on using the POWER Switch with this switch in the STANDBY (down) position. Wait for at least 30 seconds and then engage the STANDBY Switch into the ON (upright) position. Powering up in this fashion will help to preserve tube life. It is also best to put the amp into the STANDBY position when taking breaks.

13. POWER Switch

This switch turns the AC power on/off to the amplifier. Use it in conjunction with the STANDBY Switch to properly power the amplifier on.

Illuminated Panel Indicators

14. VINTAGE CHANNEL GAIN and MASTER

These indicators glow when the VINTAGE CHANNEL is engaged.

15. HOT CHANNEL GAIN and MASTER

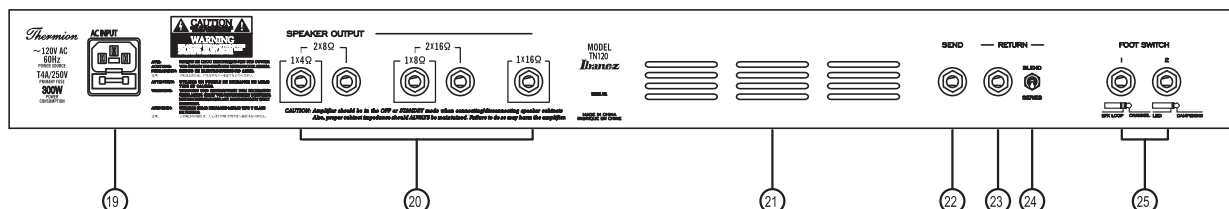
These indicators glow when the HOT CHANNEL is engaged. They alternately change color when the HOT CHANNEL is toggled between Dampening ON/OFF. DAMPENING OFF with the thickest distortion will display red and DAMPENING ON will display green.

16. Effect Loop SEND and RETURN

These indicators glow when the Effect Loop is engaged.

17. STANDBY and 18. POWER

These indicators are both illuminated when the amplifier is fully powered on. When neither is illuminated the amplifier is powered off. When the POWER Indicator is illuminated but the STANDBY Indicator is not, the amplifier is in the STANDBY mode.



Rear Panel

19. POWER JACK

This is where the power cord attaches to the amplifier. The AC mains fuse is also located here. If replacing the fuse, only install proper size and rating as specified on the rear panel for your country and voltage.

20. SPEAKER JACKS

This is where the speaker cabinet connects to the amplifier. Please see the section on "Maintaining Proper Impedance".

21. VENTILLATION LOUVRES

These allow fresh air in to cool the vacuum tubes. ALWAYS KEEP THESE OPEN.

22. SEND JACK

Connects the effect loop to the input of an effect processor. Signal gain is regulated by the SEND Control on the front panel.

23. RETURN JACK

Connects the effect loop to the output of an effect processor. Signal gain is regulated by the RETURN Control on the front panel.

24. LOOP SERIES/BLEND SWITCH

This switch sets the Effect Loop into either Series or Blend (parallel) operation.

25. FOOT SWITCH JACKS

This is where the Foot Switch attaches. Take care to plug the 3-conductor end into Jack 1 and the 2-conductor end into Jack 2.

In case of defects

This product has passed exhaustive inspections before being shipped from the factory. Ensure that the above procedures are carried out when a problem is thought to exist. If after checking these points you are still unable to identify the problem, please contact the dealer where you purchased the amp. Also, ensure that the symptoms of the problem are explained in detail when requesting repair in order to facilitate swift handling.

Because of improvements to this product, the specifications may change without notice.

Troubleshooting

1. The power supply cannot be switched on.

- Plug the power cable all the way into the AC inlet (the power connector on the back of the amp).
- Check that there is power at the AC outlet you are using (e.g., plug in another device and turn it on).

2. The power supply can be switched on, but no sound is heard.

- Check to see if the volume on the guitar is set to "0".
- Check to see if the volume on the amplifier is set to "0".
- Make sure that the output of your guitar or effect processor is connected to the INPUT jack.
- Remove the effects between the guitar and the amplifier and check to see if no sound is produced.
- Make sure that the shielded cable between your guitar and amp is not broken. If you have another cable, try using it.

3. Noise is heard.

- Check to see if anything in the immediate vicinity is resonating or banging against the amplifier to produce the noise.
- If you are using any compact effect devices between your guitar and amp, try removing all of them, and check whether the noise occurs when only the guitar and amp are used.
- Make sure that the shielded cable between your guitar and amp is not broken. If you have another cable, try using it.

4. CHANNEL switch, DAMPENING switch or EFFECT LOOP switch does not function.

- These panel switches are disabled if a footswitch or cable is connected to the corresponding footswitch jack.

5. The foot switch does not control the various switches.

- Check that the foot switch jack is connected correctly.

6. Something is wrong with the sound from the speakers

- Is the impedance of the speaker system matched correctly?
- See whether the problem is solved by using a different guitar, effect (or other external device), guitar cable, or speaker cable.

7. Smoke appears, or you notice a burning smell

- An internal malfunction may have occurred. Immediately stop using the amp, and take it to your dealer for servicing.

8. Parts became cracked or broken

- Take the amp to your dealer for service. Continuing to use the amp even after an input jack, control pot, or speaker unit is damaged may cause other undamaged components to be affected.

Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweise

LASSEN SIE VORSICHT WALTEN UND BEACHTEN SIE IMMER DIE FOLGENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN.

DIESER VERSTÄRKER IST LAUT! SICH UNGESCHÜTZT HOHER LAUTSTÄRKE AUSZUSETZEN KANN DAUERHAFTEN HÖRVERLUST BEWIRKEN!

Die inneren Bauteile können nicht vom Anwender gewartet werden. Lassen Sie Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Servicepersonal durchführen.

- Dieser Verstärker verwendet Vakuumröhren. Er wird sehr heiß! Sorgen Sie immer dafür, dass er ausreichend belüftet wird. Hinter dem Verstärker sollten immer 15–30 cm Platz gelassen werden. Versperren Sie auch nicht die oberen Lüftungsöffnungen. Halten Sie entflammare und brennbare Gegenstände in ausreichendem Abstand vom Gerät. Es dürfen sich auch keine Stoffe oder Vorhänge usw. in der Nähe befinden. Röhrenverstärker erzeugen Hitze. Um eine korrekte Belüftung zu gewährleisten, stellen Sie in jedem Fall sicher, dass ein Mindestabstand von 10 cm hinter dem Verstärker eingehalten wird.
- Den Verstärker nicht an Orten lagern oder betreiben, an denen das Gerät direkter Sonnenbestrahlung oder extremen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt ist.
- Den Verstärker vor starken Stößen bewahren, nicht auf den Boden fallen lassen usw.
- Den Verstärker auf festen Untergrund stellen.
- Um ein Brandrisiko zu vermeiden, stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten (z. B. Gläser) auf den Verstärker.
- Setzen Sie den Verstärker keiner hohen Feuchtigkeit, Regenwasser oder anderen Flüssigkeiten aus.
- Halten Sie Kinder vom Verstärker fern.
- Achten Sie darauf, das Gerät an eine Stromversorgung anzuschließen, die die auf der Rückseite angegebenen Anforderungen erfüllt.
- Sorgen Sie immer dafür, dass der Verstärker geerdet ist.
- Bei heraufziehendem Gewitter ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Sorgen Sie immer dafür, dass die richtige Impedanzlast am Verstärker angeschlossen ist. Siehe Abschnitt über "Erhalt der korrekten Ausgangsimpedanz" für nähere Angaben.
- Ziehen Sie immer das Netzkabel heraus, bevor Sie Sicherungen oder Röhren wechseln. Achten Sie beim Austausch der Sicherung immer darauf, eine Sicherung gleichen Typs und gleicher Leistung einzusetzen.
Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit aufgeheizten Röhren.
Da eine durchgebrannte Sicherung oft auf schwerwiegendere Probleme hinweist, ist es sehr zu empfehlen, diese Aufgabe nur Technikern zu überlassen, die mit Röhrenverstärkern Erfahrung haben. Darüberhinaus gibt es keine vom Anwender zu wartende Teile im Geräteinneren. Überlassen Sie Reparaturen ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal.
- Achten Sie darauf, bei der Bedienung der Tasten, Schalter und Regler keine übermäßige Kraft auf diese anzuwenden.
- Vermeiden Sie den Einsatz von Lösungsmitteln beim Reinigen des Geräts. Verwenden Sie ausschließlich ein sauberes trockenes Tuch.
- Wenn Sie das Gerät vorübergehend nicht benutzen, schalten Sie es aus. So lange der Thermion TN120 an einer Netzsteckdose angeschlossen ist, ist er nicht vollständig von der Stromversorgung getrennt, auch dann, wenn das Gerätausgeschaltet ist. Wenn Sie den Thermion TN120 für längere Zeit nicht benutzen werden, ziehen Sie zusätzlich das Netzkabel aus der Steckdose.
- Das Gerät sollte in der Nähe einer Netzsteckdose aufgestellt werden, so dass sich im Falle von Störungen der Netzstecker leicht abziehen lässt.
- Stecken Sie mitgelieferten Netzstecker in eine Steckdose mit Schutzerde.

Überblick

Vielen Dank für den Erwerb des Thermion. Der Name Thermion entstammt der Bezeichnung der ersten Vakuumröhre, der Thermionischen Röhre. Wir bei Ibanez wollten einen Röhrenverstärker entwickeln, der die Essenz der Röhrenverstärkung herausstellt. Unser Ansatz war: "Back to the roots" – welcher Name könnte daher besser sein als Thermion? Bei diesem Verstärker sitzt kein einziger integrierter Schaltkreis (IC) in der Signalkette. So wurde er konzipiert. Sogar die Effektschleife ist vollständig aus Röhren aufgebaut, sowohl der Send-Weg als auch der Effektrückweg. Das Netzteil ist schwer. Der Ringtransformator ist überdimensioniert für große Leistungsreserven und geringe Störgeräusche. Der Gleichrichterbereich verwendet besonders schnell schaltende Freilaufdioden, die wie Röhrengleichrichter arbeiten, nur dass sie sehr viel mehr Leistung verarbeiten können und für solide und impulsstarke Bässe sorgen.

Alle Röhren des Vorverstärkers sind kalibrierte und selektierte 7025SS/12AX7s. Es werden nur besonders rauschfreie 7025SS/12AX7-Röhren in der Vorstufe dieses Verstärkers verwendet. Die Glühfäden der beiden ersten Vorverstärkerröhren, die für die ersten vier kritischen Stufen der Klangverstärkung zuständig sind, werden mit Gleichspannung betrieben, um jegliches Rauschen oder Brummen noch weiter zu reduzieren. Die Ausgangsröhren sind paarweise selektiert, um eine perfekte Ausgewogenheit der Push-Pull-Verstärkerstufe zu gewährleisten. Der Verstärker wird standardmäßig mit 6L6GCs geliefert, kann aber sehr einfach auf 6550s umgerüstet werden (bekannte Metallkappen-Röhre der 80er und 90er), wenn ein fetterer Sound mit mehr Leistung gewünscht wird. Es ist sehr zu empfehlen, diese Aufgabe nur Technikern zu überlassen, die mit Röhrentechnik Erfahrung haben.

Lieferumfang

Der TNFS3 ist der spezielle Fußschalter für den TN120

Fußtasterkabel

Netzkabel

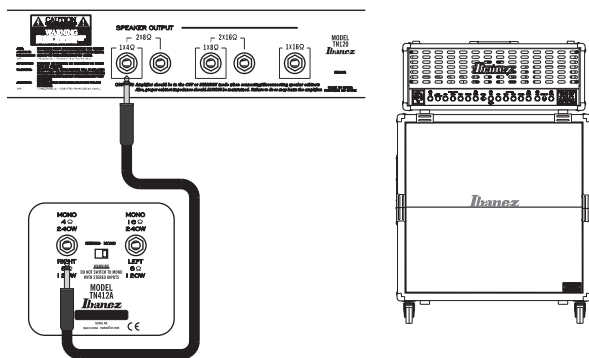
Bedienungsanleitung

Vorspannung der Leistungsröhren

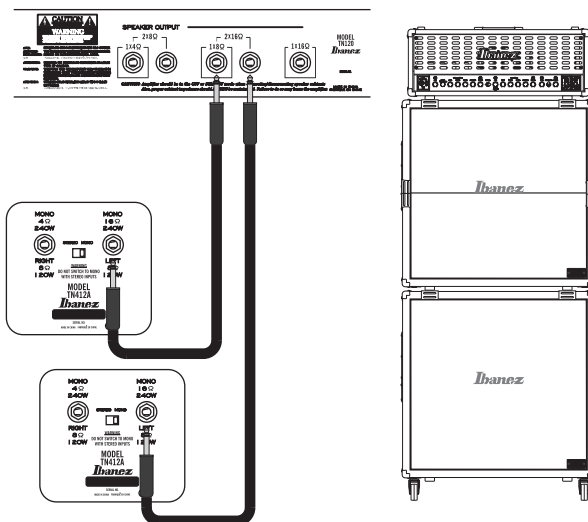
Um den ursprünglichen Klang des Thermion zu gewährleisten, ist es wichtig, dass für die Ausgangsröhren immer die korrekte Gittervorspannung erhalten bleibt. Wir haben eine Methode entwickelt, wie Sie die Vorspannung Ihres Verstärkers sehr einfach einstellen können. Es ist sehr zu empfehlen, diese Aufgabe nur Technikern zu überlassen, die mit Röhrentechnik Erfahrung haben, da im Verstärker einerseits tödliche Spannungen vorherrschen und andererseits die Röhren sehr heiß werden.

Erhalt der korrekten Ausgangsimpedanz

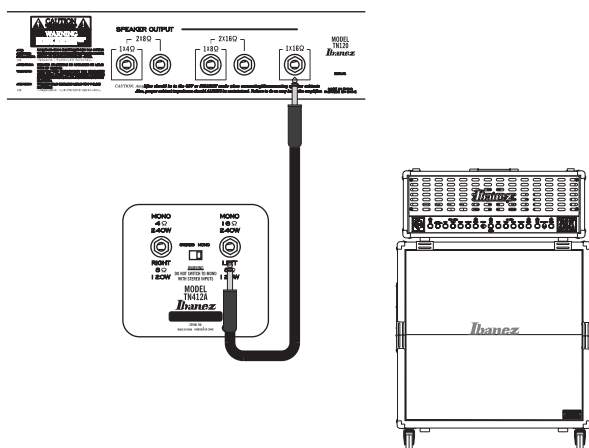
Die Einhaltung der korrekten Lautsprecherimpedanz ist für den Verstärker sehr wichtig. Falsche Impedanzwerte können eine Verschlechterung der Verstärkerleistung oder sogar Schäden am Verstärker verursachen. Achten Sie immer darauf, dass die richtige Last angeschlossen ist, bevor Sie den Verstärker einschalten. Tun Sie das nicht, so besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Daher ist es sehr wichtig, Ihren bzw. Ihre Lautsprecher an der bzw. den richtigen Buchse(n) anzuschließen. Bitte beachten Sie die folgenden Abbildungen, um die für Ihre Situation korrekte Anschlusskonfiguration abzulesen.



1 x 4 Ohm Anschluss

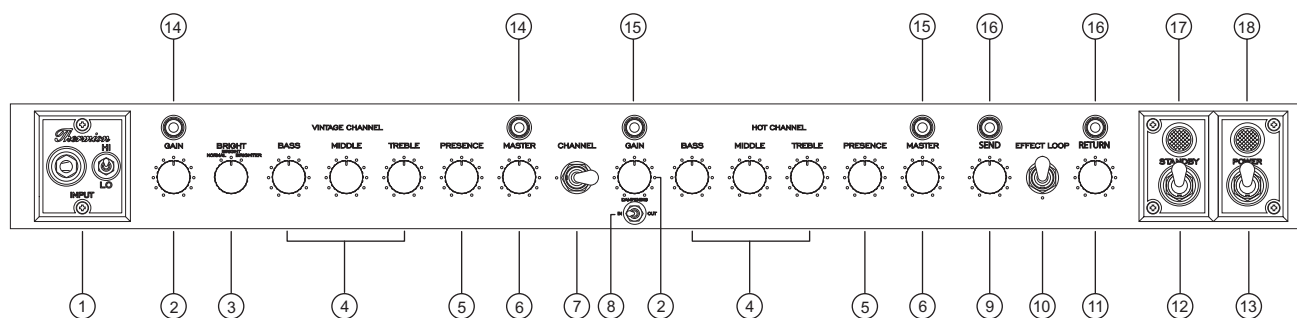


2 x 16 Ohm Anschluss



1 x 16 Ohm Anschluss

Bezeichnung und Funktion der Teile



Vorderes Bedienfeld

1. Eingang und Schalter für die Empfindlichkeit

Dies ist der Eingang des Verstärkers; Der Schalter bestimmt die Empfindlichkeit und die Eingangsimpedanz der ersten Stufe des Vorverstärkereingangs. Er stellt die Verbindung zwischen der Gitarre und der allerersten Röhre her. In der Stellung HI wird das ungeschwächte Signal der Gitarre mit einer Impedanz von etwa 1 MOhm eingespeist, während in der Stellung LO das Signal gegenüber HI um etwa 6 dB mit einer Impedanz von etwa 130 kOhm eingespeist wird.

2. Gain-Regler

Hier können Sie die Empfindlichkeit der Eingangssektion des Vorverstärkers einstellen. Bei niedrigen Einstellungen hat der Vorverstärker einen "cleanen" Sound mit hellem Klangcharakter. Je weiter Sie den Regler aufdrehen, desto voller und wärmer ("fetter") wird der Sound, und die Tiefen werden mehr betont. Im VINTAGE-Kanal erzeugt dieser Regler einen Clean-Sound in den Stellungen am weitesten entgegen dem Uhrzeigersinn ("ganz bzw. fast ganz links"). Wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen (aufdrehen), erhöht sich die Verstärkung (Gain) und auch die Übersteuerung (Drive). Die Stellungen am weitesten im Uhrzeigersinn ("ganz bzw. fast ganz rechts") bewirken eine starke Verstärkung und Übersteuerung, ähnlich der eines Vintage-Verstärkerturms. Im HOT-Kanal arbeitet der Regler etwas anders. In der Maximalstellung ist das Signal in der Sättigung und die Tiefen und die unteren Mitten sind stark betont. Während dieser Bereich die maximale Sättigung und somit Sustain bietet, wird gleichzeitig der Anschlag komprimiert und weicher, und es kommt zu Feedback und Instabilitäten; verwenden Sie daher diesen höheren Einstellbereich des GAIN-Reglers im HOT-Kanal nur sehr sparsam und nur dann, wenn maximales Sustain gebraucht wird.

3. Bright-Schalter

Dieser steuert die hohen Frequenzen, die normalerweise bei den meisten Verstärkern am GAIN-Regler verloren gehen. Dieser bietet drei verschiedene Betriebsarten. In der Stellung NORMAL werden keine bereits verlorenen Höhen zum Klang hinzugefügt. In der Einstellung BRIGHT werden ein wenig Höhen hinzugefügt, in der Einstellung BRIGHTER werden genügend Höhen hinzugefügt, um sich gegen alles andere durchzusetzen. Dieser Schalter ist direkt mit dem GAIN-Regler verknüpft. Je weiter der GAIN-Regler aufgedreht wird, desto geringer ist der Effekt des BRIGHT-Schalters.

4. Klangregler (EQ)

Der EQ ist eine traditionelle, passive Schaltung für die Frequenzbeeinflussung am Thermion. Grundsätzlich gilt eine einfache Regel... je weiter der GAIN erhöht wird, desto geringer ist der Einfluss der EQ-Sektion auf das Signal, so dass es bei maximalem GAIN so gesättigt ist, dass Sie hauptsächlich "Gain" erhalten und sehr wenig "Klang(regelung)". Aus diesem Grund schlagen wir vor, den GAIN-Regler sparsam zu verwenden und nicht über die Mittelstellung hinaus einzustellen, wenn dies nicht absolut erforderlich ist. Bis dahin ist die EQ-Sektion stark aktiv und bietet maximale Möglichkeiten der Klangformung.

Der TREBLE-Regler ist der wirksamste der drei EQ-Regler, da er als erster Regler im Signalpfad dieser Regler sitzt und daher am dominantesten und deutlichsten wirkt. Die Regler MIDDLE und BASS empfangen ihr Signal von diesem, und der nächste Regler in der Reihe der Klangbeeinflussung ist der GAIN-Regler. Zu viel TREBLE (Höhen) machen die Wirkung der anderen beiden Klangregler zunichte. Der optimale Regelbereich des TREBLE-Reglers befindet sich dort, wo reichlich Höhen zugemischt werden und trotzdem genügend Signalanteil für die Regler MIDDLE und BASS zur Verfügung steht. Der "Sweet Spot" des TREBLE-Reglers im Verhältnis zu BASS und TREBLE befindet sich im mittleren Bereich (11:00 Uhr bis 13:30 Uhr).

Der MIDDLE-Regler bestimmt den Anteil von Druck in den Mitten. Er hat einen großen Einfluss darauf, wie sich der Sound beim Spielen anfühlt. Eine niedrige Einstellung der Mitten schwächt den Anschlag (weniger Attack). Eine höhere Einstellung des MIDDLE-Reglers erzeugt mehr Punch. Durch sehr hohe Mitteneinstellung kann der Sound ein wenig "blechern" klingen. Bedenken Sie dies, während Sie den Klang einstellen. Dieser Regler fügt tiefere Frequenzen hinzu, und dessen Wirksamkeit hängt (um es zu wiederholen) von der Einstellung des TREBLE-Reglers ab.

Er sollte mit Bedacht eingestellt werden, da extreme Einstellungen in beiden Richtungen einen unausgewogenen Klang produzieren können. Seien Sie bei beiden Kanälen besonders vorsichtig bei höheren Gain-Einstellungen. Der BASS-Regler bestimmt, wie viel Bässe dem Sound hinzugefügt werden. Zu

viele Bässe führen zu einem topfigen oder schwammigen Sound. Der BASS-Regler ist normalerweise am wirksamsten im mittleren Bereich (etwa 11:00-Uhr- bis 2:00-Uhr-Position). Diese Einstellungen variieren jedoch mit dem verwendeten Anteil von GAIN und TREBLE.

5. Presence-Regler

Der PRESENCE-Regler im VINTAGE-Kanal arbeitet nach traditionellem Prinzip in der Leistungsverstärker-Sektion, um Attack und Brightness einzustellen. Er setzt gegenüber dem TREBLE-Regler bei unterschiedlichen Frequenzen an, so dass er je nach eingestelltem Gain höher oder tiefer als die TREBLE-Frequenz klingen kann.

Der Presence-Schaltkreis im HOT-Kanal ist anders als der im VINTAGE-Kanal; er befindet sich dort im Vorverstärker-Bereich. Dieser PRESENCE-Regler ist aggressiver und eher für hohe Gain-Einstellungen geeignet.

6. Master-Regler

Diese stellen den Signalanteil ein, der vom Vorverstärkerausgang zum Leistungsverstärker geführt wird. Bei sehr cleanen (niedrigen) GAIN-Einstellungen stellen Sie diesen vermutlich höher ein als bei höheren GAIN-Einstellungen.

TIPP: Die Einstellungskombinationen der beiden Regler GAIN und MASTER können sehr viele verschiedene Klangtexturen erzeugen.

7. Channel-Schalter

Mit diesem Schalter schalten Sie zwischen dem VINTAGE- und dem HOT-Kanal um, wenn der Fußschalter nicht eingesteckt ist.

8. Dämpfungsschalter (DAMPENING)

Mit diesem Schalter kann der Anwender die Dämpfung innerhalb des HOT-Kanals zwischen einem traditionellen Stack-Sound oder einem radikaleren, aggressiven Voicing umschalten. Wenn die Dämpfung eingeschaltet ist, ist die Verzerrung eher kontrolliert bzw. vom "traditionellen" Typ. Wenn die Dämpfung herausgenommen wird, ist die Verzerrung extrem heavy, fett und aggressiv. Dieser Schalter arbeitet, wenn kein Fußschalter eingesteckt ist.

9. Send-Regler

Dieser Regler steuert den Anteil des Vorverstärkersignals an der rückwärtigen SEND-Buchse (Ausspielweg). Es stellt also ein, welcher Signalanteil vom Vorverstärker zum Effektgerät gesendet wird.

10. Effect-Loop-Schalter

Dieser Schalter schaltet die Effektschleife (Effect Loop) ein oder aus, wenn kein Fußschalter eingesteckt ist. Einschalten der Effektschleife ohne angeschlossenen Effekt kann je nach den Einstellungen der Regler SEND und RETURN einen noch höheren Gain nach dem EQ bewirken.

11. Return-Regler

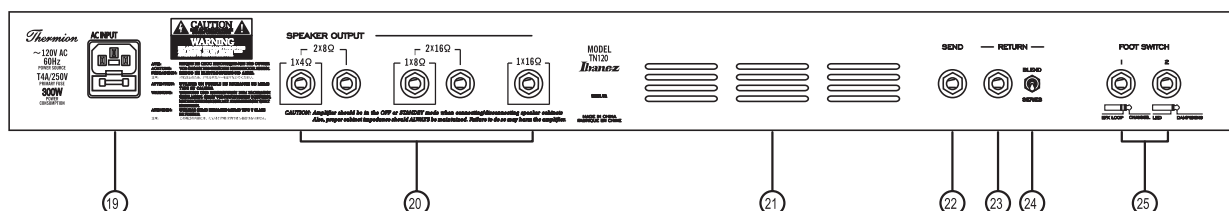
Dieser Regler bestimmt den Anteil des Signals vom Effektprozessor, dessen Ausgang an der rückwärtigen Buchse RETURN angeschlossen ist. Er bestimmt also, welcher Signalanteil vom Effektgerät zum Leistungsverstärker geführt wird. HINWEIS: Wenn die Send- und Return-Regler auf Null (aus) gestellt sind und die Effect Loop eingeschaltet wird, kann KEIN SIGNAL den Verstärker durchlaufen.

12. STANDBY-Schalter

Dieser Schalter schaltet die Hochspannung (DC) für die Röhren ein und aus. Schalten Sie mit dem Schalter POWER den Verstärker nur dann ein, wenn dieser Schalter in der Stellung STANDBY (unten) steht. Warten Sie mindestens 30 Sekunden, und schalten Sie dann den Schalter STANDBY in die Stellung ON (oben). Wenn Sie den Amp immer auf diese Weise einschalten, verlängern Sie die Lebensdauer der Röhren erheblich. Hilfreich ist es auch, den Schalter während Spielpausen auf STANDBY zu stellen.

13. Netzschalter POWER

Hiermit schalten Sie den Netzstrom für den Verstärker ein und aus. Verwenden Sie diesen in Verbindung mit dem STANDBY-Schalter, um den Verstärker richtig einzuschalten.



Beleuchtete Bedienfeldanzeigen

14. VINTAGE CHANNEL GAIN und MASTER

Diese Anzeigen leuchten, wenn der VINTAGE-Kanal aktiviert ist.

15. HOT CHANNEL GAIN und MASTER

Diese Anzeigen leuchten, wenn der HOT-Kanal aktiviert ist. Sie wechseln die Farbe, wenn der HOT-Kanal zwischen Dämpfung ON/OFF (ein/aus) umgeschaltet wird. Wenn die Dämpfung für größtmögliche Verzerrung ausgeschaltet wird (OFF), ist die Anzeige rot; wenn eingeschaltet (ON), leuchtet sie grün.

16. Effect-Loop-Anzeigen SEND und RETURN

Diese Anzeigen leuchten, wenn die Effektschleife aktiviert ist.

17. STANDBY und 18. POWER

Diese Anzeigen leuchten beide, wenn der Verstärker ganz eingeschaltet ist. Wenn keine der beiden leuchtet, ist der Verstärker ausgeschaltet. Wenn die POWER-Anzeige leuchtet, die STANDBY-Anzeige jedoch nicht, befindet sich der Verstärker im STANDBY-Modus.

Rückseite

19. POWER-Buchse

Hier wird das Netzkabel an den Verstärker angeschlossen. Hier befindet sich auch die Netzsicherung. Wenn Sie die Sicherung ersetzen müssen, verwenden Sie ausschließlich Sicherungen der richtigen Größe und Spannung, so wie es auf der Rückseite für Ihr Land und Ihr Stromnetz angegeben ist.

20. SPEAKER-Buchsen

Hier wird der bzw. werden die Lautsprecher an den Verstärker angeschlossen. Lesen Sie hierzu bitte den Abschnitt "Erhalt der korrekten Ausgangsimpedanz".

21. LÜFTUNGSLAMELLEN

Hier kann zur Kühlung der Röhren frische Luft einströmen. VERSPERREN SIE DIESE ÖFFNUNGEN NICHT.

22. SEND-Buchse

Hier wird die Effektschleife mit dem Eingang eines Effektgerätes verbunden. Der Signalanteil wird mit dem SEND-Regler an der Vorderseite eingestellt.

23. RETURN-Buchse

Hier wird die Effektschleife mit dem Ausgang eines Effektgerätes verbunden. Der Signalanteil wird mit dem RETURN-Regler an der Vorderseite eingestellt.

24. Schalter LOOP SERIES/BLEND

Dieser Schalter schaltet die Effektschleife entweder in Reihe ("Series") oder parallel ("Blend") zum Verstärkersignal.

25. FOOT-SWITCH-Buchsen

Hier wird der Fußschalter angeschlossen. Achten Sie darauf, dass der Stecker mit drei Kontakten an Buchse 1 und der Stecker mit zwei Kontakten an Buchse 2 angeschlossen wird.

- Wenn Sie Bodeneffektgeräte zwischen Ihrer Gitarre und dem Verstärker einsetzen, entfernen Sie diese und überprüfen Sie, ob das Geräusch auftritt, wenn nur die Gitarre und der Verstärker eingesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das abgeschirmte Kabel zwischen Ihrer Gitarre und dem Verstärker nicht unterbrochen ist. Wenn Sie ein anderes Kabel haben, versuchen Sie es mit diesem.

4. Schalter CHANNEL, DAMPENING oder EFFECT LOOP funktionieren nicht.

- Diese frontseitigen Schalter werden deaktiviert, wenn Sie einen Fußtaster oder auch nur eine Klinke an die betreffende "FOOT SW"-Buchse anschließen.

5. Die verschiedenen Schalter können nicht mit dem Fußtaster gesteuert werden.

- Sicherstellen, dass der Fußtaster korrekt angeschlossen ist.

6. Der Lautsprecherklang ist gestört

- Ist die Impedanz des Lautsprechersystems korrekt?
- Tauschen Sie Gitarre, Effektgerät (oder ein anderes externes Gerät), Gitarren- oder Lautsprecherkabel versuchsweise aus, und prüfen Sie, ob das Problem dann behoben ist.

7. Das Gerät qualmt, oder Sie bemerken einen Brandgeruch

- Möglicherweise ist ein Defekt im Geräteinneren aufgetreten. Verwenden Sie den Verstärker auf keinen Fall weiter, und bringen Sie ihn zur Reparatur zum Händler.

8. Teile sind gerissen oder zerbrochen

- Bringen Sie den Verstärker zur Reparatur zum Händler. Wenn Sie den Verstärker weiterhin verwenden, auch wenn eine Eingangsbuchse, ein Regler oder der Lautsprecher beschädigt sind, können dabei bis dahin intakte Komponenten Schaden nehmen.

Im Falle von Defekten

Der Verstärker wurde im Rahmen der Qualitätskontrolle vor dem Versand gründlich überprüft. Bei eventuellen Problemen den Verstärker deshalb zuerst mit Hilfe der obigen Punkte überprüfen. Wenn Sie nach dem Überprüfen dieser Punkte das Problem immer noch nicht finden können, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie den Verstärker gekauft haben.

Erklären Sie das Problem bei notwendigen Reparaturen bitte möglichst genau, damit sich die Ursache so schnell wie möglich finden lässt.

Änderungen der technischen Daten im Hinblick auf Produktverbesserungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Fehlersuche

1. Die Netzversorgung lässt sich nicht einschalten.

- Stecken Sie das Netzkabel in den AC-Eingang (den Netzanschluss an der Rückseite des Verstärkers).
- Überprüfen Sie, ob der AC-Ausgang, den Sie verwenden, mit Strom versorgt wird (schließen Sie zum Beispiel ein anderes Gerät an und schalten Sie es ein).

2. Die Netzversorgung ist eingeschaltet, aber es wird kein Klang erzeugt.

- Prüfen, ob der Lautstärkeregler des Verstärkers auf "0" gestellt ist.
- Prüfen, ob der Lautstärkeregler der Gitarre auf "0" gestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Ausgang Ihrer Gitarre oder des verwendeten externen Effektprozessors an die Buchse INPUT angeschlossen ist.
- Beseitigen Sie die Effekte zwischen der Gitarre und dem Verstärker und überprüfen Sie, ob ein Ton zu hören ist.
- Stellen Sie sicher, dass das abgeschirmte Kabel zwischen Ihrer Gitarre und dem Verstärker nicht unterbrochen ist. Wenn Sie ein anderes Kabel haben, versuchen Sie es mit diesem.

3. Es treten Rauschstörungen auf.

- Prüfen, ob ein Gegenstand in der näheren Umgebung Resonanz erzeugt oder gegen den Verstärker schlägt.

Précautions et avertissements

FAITES PREUVE DE BON SENS ET RESPECTEZ TOUJOURS CES PRECAUTIONS.

CET AMPLIFICATEUR EST PUISSANT ! UNE EXPOSITION A DES VOLUMES SONORES ELEVES PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUDITIFS PERMANENTS !

Aucune pièce interne ne peut être remplacée par l'utilisateur. Pour l'entretien, confiez l'appareil à un personnel qualifié.

- Cet amplificateur est équipé de tubes à vide. Il devient brûlant ! Veillez toujours à ce qu'il soit bien aéré. Un espace de 15 à 30 cm (6 à 12 pouces) est nécessaire à l'arrière de l'amplificateur. N'obstruez pas les ouvertures d'aération situées sur le dessus de l'appareil. Gardez tous les éléments inflammables et combustibles à une distance raisonnable. Ne placez pas l'amplificateur à proximité de rideaux. Les amplificateurs équipés de tubes à vide génèrent de la chaleur. Pour garantir une aération correcte, veillez toujours à laisser un espace d'au moins 10 cm (4 pouces) à l'arrière du corps de l'amplificateur.
- Veillez à ne pas utiliser ni ranger l'ampli dans un endroit en plein soleil ou soumis à des températures extrêmes ou encore à un niveau d'humidité trop élevé.
- Des chocs violents risquent d'endommager l'amplificateur. Veuillez le manipuler avec soin et ne pas le laisser tomber.
- Installez l'amplificateur en veillant à ce qu'il soit sur une surface bien stable.
- Pour éviter le risque d'incendie, ne mettez pas de récipients contenant un liquide (comme des vases) sur l'ampli.
- N'exposez pas l'amplificateur à l'humidité, à la pluie ni à d'autres liquides.
- Eloignez les enfants de l'amplificateur.
- Veillez à brancher l'amplificateur à une alimentation secteur conforme aux spécifications indiquées à l'arrière de l'appareil.
- Veillez toujours à ce que l'amplificateur soit correctement relié à la terre.
- En cas d'orage électrique ou de danger de foudre, retirez la fiche d'alimentation de la prise murale au préalable.
- Veillez toujours à ce qu'une charge d'impédance appropriée soit connectée à l'amplificateur. Reportez-vous à la section "Maintenance de l'impédance de sortie appropriée" pour plus de détails.
- Débranchez toujours le cordon d'alimentation secteur avant de remplacer les fusibles ou les tubes. Lorsque vous remplacez le fusible, utilisez uniquement le même type et le même calibre de fusible. Evitez tout contact direct avec les tubes chauffés. Etant donné qu'un fusible grillé indique souvent des problèmes supplémentaires, il est vivement recommandé de faire exécuter cette opération par des techniciens qualifiés, experts dans les amplis équipés de tubes à vide. En outre, aucune pièce interne ne peut être remplacée par l'utilisateur. Pour l'entretien, confiez toujours l'appareil à un personnel qualifié.
- Veillez à ne pas appliquer trop de pression sur les boutons de commande, les commutateurs et les commandes lorsque vous les manipulez.
- Evitez d'utiliser des solvants pour nettoyer l'appareil. Utilisez uniquement un chiffon sec, doux et propre.
- Toujours éteindre l'interrupteur lorsque l'appareil ne doit pas être utilisé. Tant que le Thermion TN120 est raccordé à une prise électrique, il n'est pas complètement isolé de l'alimentation secteur même si son interrupteur principal est éteint. Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, débrancher le câble d'alimentation.
- L'appareil devra être placé à proximité d'une prise de courant secteur, de façon à pouvoir débrancher le câble d'alimentation facilement en cas de problème.
- Branchez la fiche d'alimentation fournie sur une prise secteur pourvue d'une borne pour la masse.

Présentation

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur la gamme Thermion. Ce nom "Thermion" correspond au nom d'origine du premier tube à vide, la valve thermionique. Chez Ibanez, nous voulions développer un amplificateur à tube qui refléterait l'essence même de l'amplification à tube à vide. Nous avons alors repris l'approche des principes de base, donc le nom "Thermion" semblait convenir le mieux ! Cet amplificateur ne comporte aucun dispositif à semi-conducteur dans la chaîne de commande. Il a été conçu ainsi, même si la boucle d'effet est entièrement couplée au niveau des tubes dans les prises Send et Return. L'alimentation est puissante. Le transformateur d'alimentation torique est surdimensionné pour l'importante réserve de puissance et la faiblesse de bruit. Le redresseur utilise des diodes spéciales à commutation rapide et à récupération souple qui fonctionnent comme des redresseurs à lampe sauf qu'elles gèrent beaucoup plus de puissance, tout en gardant l'extrémité inférieure tendue et sensible.

Tous les tubes des préamplis sont calibrés et de type 7025SS/12AX7. Seuls les types 7025SS/12AX7 à très faible bruit sont utilisés dans la partie avant de cet ampli. Les filaments des tubes des deux premiers préamplis, qui constituent les quatre premiers étages indispensables de tonalité, fonctionnent en courant continu pour réduire davantage le bruit ou les bourdonnements. Les tubes de sortie sont sélectionnés et appariés pour garantir le parfait équilibre de l'étage ampli de puissance push-pull. L'ampli de puissance est conforme aux modèles 6L6GC mais peut être aisément converti pour les modèles 6550 (tube de direction métallique populaire des années 80 et 90) si un son plus épais et plus puissant est requis. Il est vivement recommandé de faire exécuter cette opération par des techniciens qualifiés, experts dans les tubes à vide.

Accessoires inclus

Commutateur au pied dédié TNFS3 du TN120

Câble pour commutateur au pied

Cordon d'alimentation

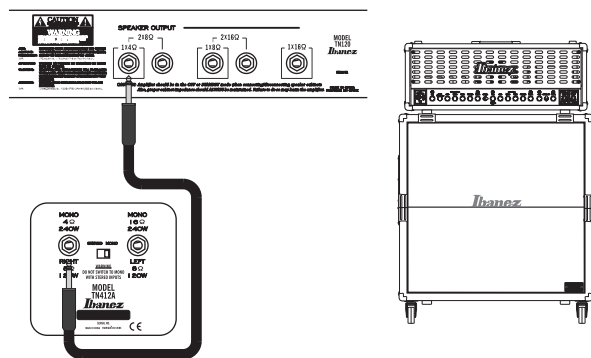
Mode d'emploi

Polarisation du tube de sortie

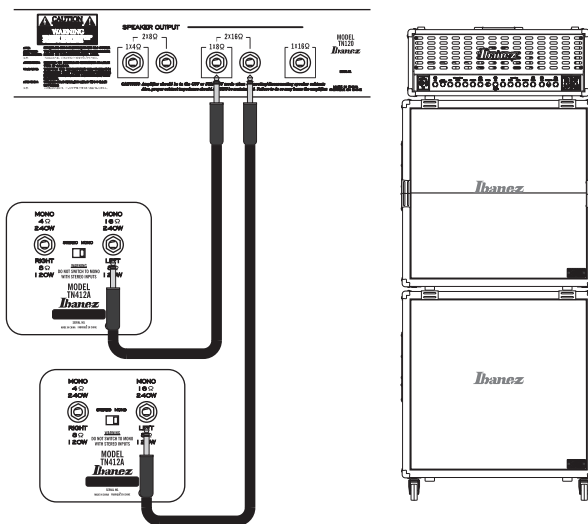
Pour conserver le son d'origine du Thermion, il est important de maintenir la polarisation du tube de sortie. Nous vous proposons une méthode simple pour une polarisation aisée de votre amplificateur. Il est vivement recommandé de ne faire exécuter cette opération que par des techniciens qualifiés, experts dans les tubes à vide, en raison de la présence de tensions létales dans l'ampli et des tubes brûlants.

Maintien de l'impédance de sortie appropriée

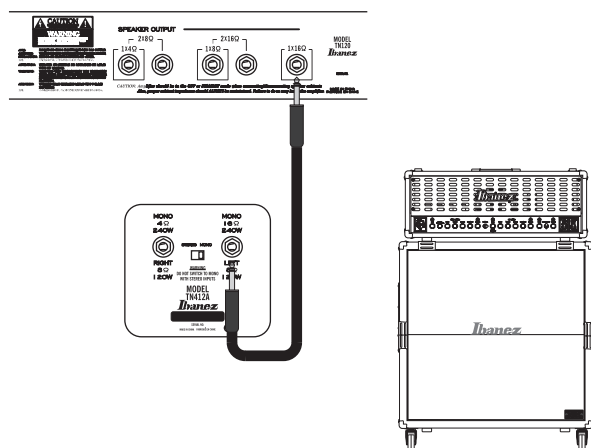
L'impédance appropriée des enceintes par rapport à l'amplificateur est très importante. Des impédances appariées de manière incorrecte peuvent réduire les performances ou, dans certains cas, endommager l'amplificateur. Veillez toujours à ce que la charge appropriée soit connectée avant d'utiliser l'amplificateur. Sinon, un choc électrique risque de se produire. Par conséquent, il est très important de connecter correctement vos enceintes aux prises appropriées. Veuillez vous référer aux schémas suivants pour obtenir le raccordement correct correspondant à votre situation.



1 x 4 Ohms connexions

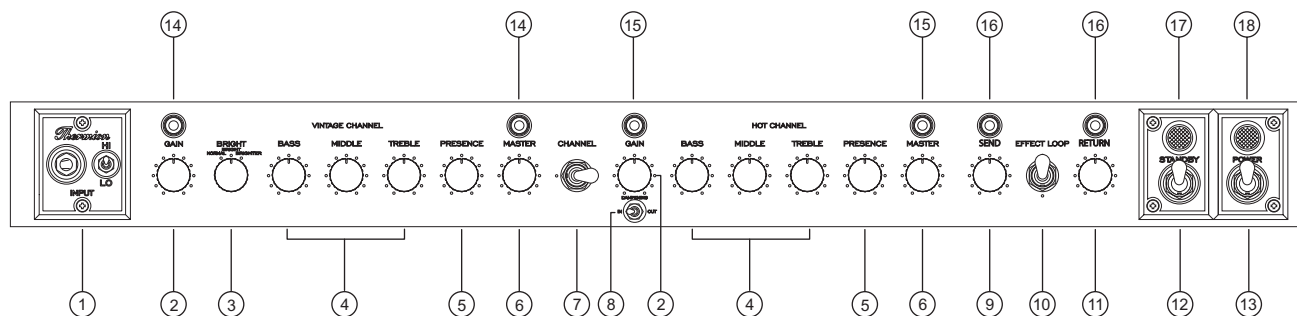


2 x 16 Ohms connexions



1 x 16 Ohms connexions

Noms et fonctions des diverses parties



Panneau avant

1. Commutateurs Input et Sensitivity

Il s'agit de l'entrée sur l'amplificateur et le commutateur contrôle la sensibilité et l'impédance d'entrée du premier étage de gain de la section d'entrée du préampli. Il s'agit du pont entre la guitare et le tout premier tube. La position HI enregistre le signal complet de la guitare à une impédance d'entrée d'environ 1 M-Ohm alors que la position LO atténue le signal d'environ 6 dB depuis la position HI à une impédance d'environ 130 K-Ohm.

2. Commande Gain

Permet de contrôler la sensibilité de la section d'entrée du préampli. Si les réglages sont faibles, le son du préampli sera net. Lorsque vous augmentez la commande, le son devient plus complet et chaleureux ("plus gras"), avec une extrémité inférieure plus prononcée. Réglée sur le canal VINTAGE, cette commande permet de créer une tonalité nette dans les positions les plus éloignées dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si vous faites pivoter la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, le gain et l'overdrive augmentent. Si la commande est définie sur les positions les plus éloignées dans le sens des aiguilles d'une montre, elle propose un overdrive/gain élevé, identique à celui d'un amplificateur de type stack classique. Réglée sur le canal HOT, cette commande fonctionne un peu différemment. Le réglage maximum sature le signal et augmente les basses et moyennes fréquences. Alors que cette zone offre la saturation maximale et par conséquent le maintien, elle comprime et adoucit l'attaque et peut ainsi provoquer une rétroaction et une instabilité ; par conséquent, en cas de réglage sur le canal HOT, utilisez cette zone plus élevée de la commande GAIN avec modération et uniquement lorsque le soutien maximum est nécessaire.

3. Commutateur Bright

Permet de contrôler les hautes fréquences généralement perdues sur la commande GAIN dans la plupart des amplis. Il propose trois types de réponse. La position NORMAL n'ajoute aucune fréquence haute au son. La position BRIGHT ajoute des fréquences hautes à peine perceptibles alors que la position BRIGHTER ajoute une extrémité suffisamment élevée pour tout couper. Ce commutateur est directement lié à la commande GAIN. Plus la commande GAIN est réglée sur des positions lointaines dans le sens des aiguilles d'une montre, moins le commutateur BRIGHT n'a d'effet.

4. Commandes d'égalisation

L'égalisation est un type de réseau passif traditionnel dont les fréquences ont été mises au point pour le Thermion. En principe, une règle simple s'applique : étant donné que le GAIN augmente, la section d'égalisation a de moins en moins d'effet sur le signal jusqu'à ce que, au GAIN maximum, le signal soit tellement saturé que vous obtenez principalement du gain et très peu de tonalité. C'est pour cette raison que nous vous suggérons d'utiliser la commande GAIN avec modération et pas au-delà de sa zone intermédiaire à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Ici, la section d'égalisation est très active et offre une puissance de mise en forme de tonalité maximum.

La commande TREBLE est la plus puissante des trois commandes d'égalisation : en effet, elle figure en premier dans le parcours du signal de ces commandes et est, par conséquent, la commande d'égalisation la plus dominante et la plus puissante des trois. Les commandes MIDDLE et BASS reçoivent leur signal de la commande TREBLE qui ne sera utilisée qu'après la commande GAIN comme outil de mise en forme. Un réglage trop élevé de la commande TREBLE fera disparaître l'effet des deux autres commandes. La zone optimale de la commande TREBLE correspond à l'endroit où l'extrémité supérieure large est mélangée et où le signal encore suffisant est toujours transmis sur les commandes MIDDLE et BASS. Le "point idéal" de la commande TREBLE par rapport aux commandes BASS et TREBLE se situe dans la zone intermédiaire (11:00 - 1:30).

La commande MIDDLE détermine le mélange de l'impact des fréquences moyennes. Elle doit également gérer la manière dont un son est joué. Le réglage faible des fréquences moyennes amorce l'attaque. Le réglage plus élevé de la commande MIDDLE présente plus d'impacts. Le réglage très élevé des fréquences moyennes peut rendre le son "rauque". Gardez ce point à l'esprit lorsque vous composez votre tonalité. Cette commande se mélange dans les fréquences plus basses et son efficacité, de nouveau, dépend du réglage de la commande TREBLE.

Elle doit être réglée de façon modérée étant donné que des réglages extrêmes dans les basses ou hautes fréquences peuvent produire une tonalité

asymétrique. Soyez particulièrement attentif aux réglages de Gain supérieurs de chaque canal. La commande BASS détermine la quantité d'extrémité inférieure ajoutée au son. Une quantité trop importante engendrera un son "rond" ou non spécifique. En général, la commande BASS est plus efficace dans la zone intermédiaire (aux alentours de 11:00 - 2:00) ; toutefois, ces réglages varieront en fonction du montant de GAIN et TREBLE utilisé.

5. Commandes Presence

La commande PRESENCE du canal VINTAGE est le type traditionnel qui fonctionne dans la section d'alimentation pour modifier l'attaque et la luminosité. Elle fonctionne sur une fréquence différente de celle de la commande TREBLE et, en fonction du montant de Gain composé, elle peut émettre un son plus élevé ou plus faible que la fréquence Treble.

Les circuits Presence du canal HOT sont différents de ceux du canal VINTAGE étant donné qu'ils se situent plus en avant dans la section du préampli. Cette commande PRESENCE est plus agressive et convient davantage aux réglages de gain élevés.

6. Commandes Master

Ces commandes définissent la quantité du signal généré par le préampli dans la section de l'ampli de puissance. Lorsque vous utilisez des réglages de GAIN très nets, vous souhaitez peut-être l'augmenter davantage que lors de l'utilisation des réglages de GAIN supérieurs.

CONSEIL : L'équilibre des commandes GAIN et MASTER peut créer de nombreuses textures d'ampli différentes.

7. Commutateur Channel

Il permet de commuter entre les canaux VINTAGE et HOT lorsque le commutateur au pied n'est pas branché.

8. Commutateur Dampening

Il permet à l'utilisateur de choisir un son de type stack traditionnel ou un voisement plus agressif radical sur le canal HOT en contrôlant le mouillage. Lorsque celui-ci est activé, la distorsion correspond à un type "traditionnel" plus contrôlé. Lorsqu'il est supprimé, la distorsion est extrêmement lourde, épaisse et agressive. Ce commutateur fonctionne lorsque le commutateur au pied n'est pas branché.

9. Commande Send

C'est la commande qui régule la quantité du signal préampli au niveau de la prise SEND à l'arrière de l'ampli. Elle contrôle également la quantité de signal préampli envoyée au processeur d'effet.

10. Commutateur Effect Loop

Il enclenche ou désenclenche la boucle d'effet série lorsque le commutateur au pied n'est pas branché. Enclencher la boucle d'effet sans aucun effet branché peut produire un gain de post égalisation supplémentaire en fonction des réglages des commandes SEND et RETURN.

11. Commande Return

C'est la commande qui régule la quantité du signal de processeur d'effet au niveau de la prise RETURN à l'arrière de l'ampli. Elle contrôle également la quantité de signal d'effet envoyée à l'étage ampli de puissance.

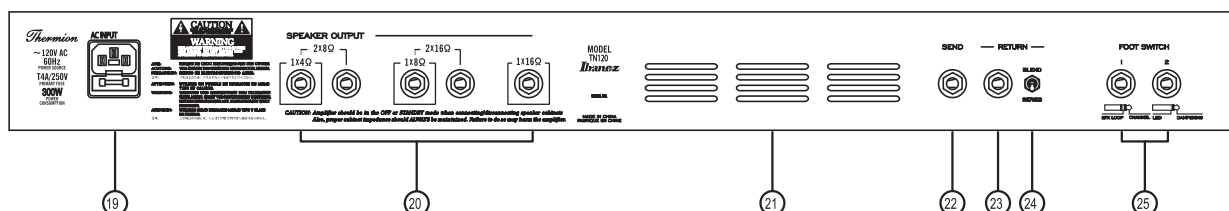
NOTE : Si la commande Send et/ou Return est désactivée et si la boucle d'effet est enclenchée, AUCUN SON ne passera par l'ampli.

12. Commutateur STANDBY

Ce commutateur applique le courant continu haute tension aux tubes. Mettez toujours l'amplificateur sous tension à l'aide du commutateur POWER en position STANDBY (bas). Patientez au moins 30 secondes, puis placez le commutateur STANDBY en position ON (haut). Vous préserverez ainsi les tubes. Il est également conseillé de placer l'ampli en position STANDBY lors des pauses.

13. Commutateur POWER

Il permet de mettre l'amplificateur sous/hors tension. Utilisez-le en association avec le commutateur STANDBY afin de mettre l'amplificateur sous tension de la manière appropriée.



Voyants du panneau

14. VINTAGE CHANNEL GAIN et MASTER

Ces voyants s'allument lorsque VINTAGE CHANNEL est enclenché.

15. HOT CHANNEL GAIN et MASTER

Ces voyants s'allument lorsque HOT CHANNEL est enclenché. Ils changent de couleur lorsque HOT CHANNEL passe de Dampening ON à Dampening OFF. DAMPENING OFF avec la distorsion la plus épaisse s'affiche en rouge et DAMPENING ON en vert.

16. SEND et RETURN de boucle d'effet

Ces voyants s'allument lorsque la boucle d'effet est enclenchée.

17. STANDBY et 18. POWER

Ces voyants s'allument lorsque l'amplificateur est allumé. Si aucun des deux n'est allumé, l'amplificateur est hors tension. Si le voyant POWER est allumé, mais pas le voyant STANDBY, l'amplificateur est en mode STANDBY.

Panneau arrière

19. PRISE POWER

Permet le raccordement du cordon d'alimentation à l'amplificateur. Le fusible secteur se trouve également à cet endroit. Si vous remplacez le fusible, n'installez qu'un fusible de taille et de calibre appropriés à ceux de votre pays, tel que spécifié sur le panneau arrière.

20. PRISES SPEAKER

Permettent la connexion des enceintes à l'amplificateur. Reportez-vous à la section "Maintenance de l'impédance de sortie appropriée".

21. GRILLES DE VENTILATION

Elles permettent l'entrée d'air afin de refroidir les tubes à vide. GARDEZ-LES TOUJOURS OUVERTES.

22. PRISE SEND

Connecte la boucle d'effet à l'entrée d'un processeur d'effet. Le gain du signal est réglé par la commande SEND sur le panneau avant.

23. PRISE RETURN

Connecte la boucle d'effet à la sortie d'un processeur d'effet. Le gain du signal est réglé par la commande RETURN sur le panneau avant.

24. COMMUTATEUR LOOP SERIES/BLEND

Ce commutateur règle la boucle d'effet sur le fonctionnement Series ou Blend (parallèle).

25. PRISES FOOT SWITCH

Permettent le raccordement du commutateur au pied. Veillez à brancher l'extrémité à 3 conducteurs dans la prise 1 et l'extrémité à 2 conducteurs dans la prise 2.

- Assurez-vous que le câble blindé entre votre guitare et l'amplificateur est en bon état. Si vous disposez d'un autre câble, utilisez-le.

4. Le commutateur CHANNEL, DAMPENING ou EFFECT LOOP ne fonctionne pas.

- Ces commutateurs en face avant sont désactivés si vous branchez un commutateur au pied, ou un câble, à la prise pour commutateur correspondante.

5. Le commutateur au pied n'a aucune influence sur les différents commutateurs.

- Vérifiez si le commutateur au pied est raccordé correctement.

6. Le son émis par les haut-parleurs semble étrange

- Êtes-vous sûr que l'impédance combinée des haut-parleurs est correcte?
- Vérifiez si le problème provient de la guitare, de l'effet (ou autre périphérique), du câble de la guitare, voire de celui de l'enceinte.

7. Vous remarquez de la fumée, l'ampli émet une odeur de brûlé.

- Peut-être y a-t-il un problème interne. Eteignez immédiatement l'amplificateur et adressez-vous à votre revendeur.

8. Une commande, etc., semble faiblir ou est déjà cassée

- Adressez-vous à votre revendeur pour faire réparer votre ampli. Si vous continuez à l'utiliser alors qu'une prise d'entrée, une commande ou un haut-parleur est défectueux, cela peut aussi endommager d'autres composants.

En cas d'anomalie

L'appareil a subi des inspections rigoureuses avant de quitter nos usines. Si vous pensez qu'il y a une anomalie dans l'appareil, effectuez les opérations ci-dessus. Si les conseils ci-dessus ne vous ont pas permis de résoudre le problème, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'amplificateur. Par ailleurs, quand vous demandez des réparations, expliquez bien les problèmes en détail de façon à permettre une réparation rapide et adéquate.

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans avis préalable en vue d'améliorer ce produit.

Dépannage

1. Impossible de mettre l'amplificateur sous tension.

- Branchez le cordon d'alimentation dans la prise AC (le connecteur d'alimentation au dos de l'amplificateur).
- Assurez-vous que la prise AC utilisée est alimentée en électricité (par exemple, branchez un autre appareil et mettez-le sous tension).

2. L'amplificateur peut être mis sous tension mais ne produit aucun son.

- Vérifiez si le volume de la guitare est réglé à "0".
- Vérifiez si le volume de l'amplificateur est réglé à "0".
- Assurez-vous que la prise de sortie de la guitare ou du processeur d'effets est connectée à la prise INPUT.
- Éliminez les effets entre la guitare et l'amplificateur et assurez-vous si un son est produit.
- Assurez-vous que le câble blindé entre votre guitare et l'amplificateur est en bon état. Si vous disposez d'un autre câble, essayez-le.

3. Le son de l'ampli comporte du bruit.

- Vérifiez s'il y a quelque chose à proximité immédiate qui résonne ou qui frappe contre l'amplificateur.
- Si vous utilisez des effets compacts entre votre guitare et l'amplificateur, enlevez les et vérifiez si des sons sont produits lorsque seuls la guitare et l'amplificateur sont utilisés.

Precauciones y advertencias

UTILICE EL SENTIDO COMÚN Y OBSERVE SIEMPRE ESTAS PRECAUCIONES.

ESTE AMPLIFICADOR PRODUCE UN SONIDO MUY FUERTE. UN VOLUMEN DE SONIDO MUY FUERTE PUEDE OCASIONAR LESIONES PERMANENTES EN EL OÍDO.

Este aparato no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Confíe el servicio a un técnico cualificado.

- Este amplificador utiliza válvulas, por lo que se calienta mucho. Compruebe siempre que esté correctamente ventilado. Debe haber siempre un espacio de entre seis y doce pulgadas (15-30 cm) por detrás del amplificador. Asimismo, no se debe obstruir la toma superior de ventilación. Mantenga cualquier elemento inflamable y combustible a una distancia razonable. No deje telas o cortinas cerca del aparato. Los amplificadores de válvulas generan calor. Para asegurar una ventilación adecuada, verifique siempre que haya un espacio de cuatro pulgadas (10 cm) como mínimo por detrás de la carcasa del amplificador.
- No utilice ni guarde el amplificador en lugares que estén expuestos a la luz directa del sol ni en ambientes expuestos a niveles extremos de temperatura y humedad.
- No exponga el amplificador a golpes por caídas, etc. ni lo trate de forma brusca.
- Instale el amplificador con cuidado en un lugar estable.
- Para evitar posibles incendios, no coloque recipientes con líquido (por ejemplo, jarrones) sobre el amplificador.
- No exponga el amplificador a la humedad, al agua de lluvia o a otros líquidos.
- Mantenga a los niños apartados del amplificador.
- Verifique que la red eléctrica de corriente alterna a la que vaya a conectar el amplificador se corresponda con las especificaciones de alimentación que figuran en la parte posterior de la unidad.
- Conecte siempre el amplificador a tierra.
- En caso de tormenta eléctrica o si existe riesgo de rayos en las cercanías, desenchufe el amplificador de la red eléctrica con antelación.
- Compruebe siempre que la carga de impedancia conectada al amplificador sea adecuada. Para más detalles, consulte el apartado "Mantenimiento de la impedancia adecuada".
- Reduzca el volumen a "0" o apague el amplificador cuando vaya a conectar el cable blindado de la guitarra y los efectos u otros cables necesarios para efectuar una conexión externa. Tenga en cuenta que el ruido generado al introducir y extraer las clavijas puede ocasionar graves daños al equipo.
- Antes de cambiar cualquier fusible o tubo, desenchufe siempre el cable de alimentación. Utilice únicamente fusibles del mismo tipo e intensidad. Evite el contacto directo con las válvulas calientes.
Dado que un fusible fundido suele ser signo de otros problemas, se recomienda encarecidamente que esta operación la realice un técnico con experiencia en amplificadores de tubos de vacío. Asimismo, esta unidad no contiene piezas que pueda reparar el usuario. Confíe siempre el servicio a un técnico cualificado.
- No fuerce los botones, interruptores y controles.
- Cuando no utilice el amplificador, manténgalo apagado. Mientras el Thermion TN120 esté conectado a una toma de corriente, no está completamente aislado de la fuente de alimentación aún cuando el interruptor de alimentación esté desconectado. Cuando no vaya a utilizar el Thermion TN120 durante largo tiempo, desenchufe el cable de alimentación.
- El aparato deberá colocarse cerca de la toma de corriente para poder desenchufar el cable de alimentación en caso de avería.
- Inserte el enchufe de alimentación suministrado en tomacorrientes que posean terminal protector de puesta a tierra.

Prólogo

Gracias por adquirir el amplificador Thermion. El nombre Thermion proviene del nombre original del primer tubo de vacío, la válvula termiónica. En Ibanez hemos querido desarrollar un amplificador de válvulas que refleje la esencia de la amplificación por tubos de vacío. Para ello nos remontamos a los orígenes, así que ¿qué mejor nombre que "Thermion"? Este amplificador no tiene absolutamente ningún dispositivo de estado sólido en la cadena de señales. Así se diseñó. Incluso el bucle de efectos completamente a válvulas, tanto en el envío como en el retorno. El suministro eléctrico es masivo. El transformador toroidal está sobredimensionado para poder disponer de una gran reserva de potencia con un nivel de ruido reducido. El rectificador utiliza diodos especiales de conmutación rápida y recuperación suave que funcionan como rectificadores de válvulas, salvo que manejan mucha más energía para mantener la precisión y la sensibilidad en el extremo inferior.

Todas las válvulas de preamplificación están clasificadas y seleccionadas en 7025SS/12AX7s. En el extremo frontal de este amplificador se utilizan únicamente 7025SS/12AX7s con niveles de ruido mínimos. Asimismo, los filamentos de los primeros dos tubos de preamplificación, que componen las primeras cuatro etapas críticas del tono, funcionan con corriente continua a fin de reducir más aún el ruido. Las válvulas de salida se han seleccionado para asegurar un equilibrio perfecto de la etapa amplificadora en contrafase. El amplificador estándar se suministra con válvulas 6L6GC, pero se pueden cambiar fácilmente a válvulas 6550 (válvulas populares entre los fans metálicos en los durante los años 80 y 90) si se necesita un sonido más grueso y potente. Se recomienda encarecidamente que esta operación la realice únicamente un técnico con experiencia en tubos de vacío.

Accesorios que se incluyen

Pedal TNFS3 especial para el TN120.

Cable del interruptor de pie

Cable de alimentación

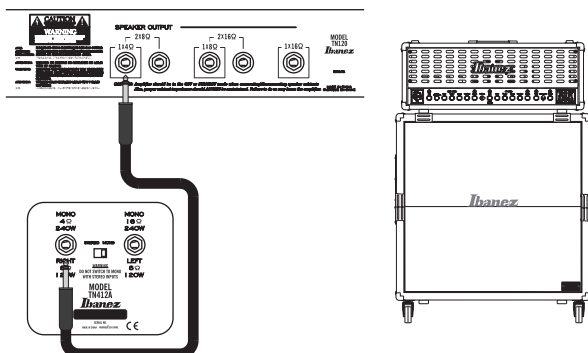
Manual del propietario

Polarización de las válvulas-Bias

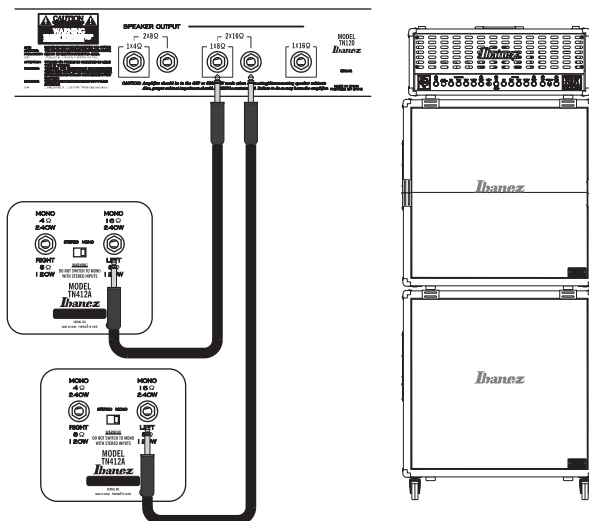
A fin de mantener el sonido original del Thermion, es importante mantener la polarización adecuada de las válvulas. Hemos elaborado un método sencillo para polarizar rápidamente el amplificador. Se recomienda encarecidamente que esta operación la realice un técnico con experiencia en tubos de vacío, ya que en el interior del amplificador circulan tensiones altamente peligrosas, que podrían provocar la muerte, así como tubos muy calientes.

Mantenimiento de la impedancia adecuada

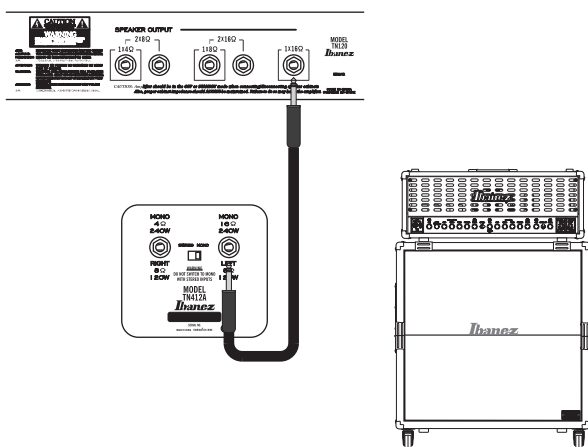
La impedancia adecuada de los altavoces al amplificador es muy importante. Una impedancia no adecuada puede ocasionar una reducción de las prestaciones o, en algunos casos, dañar el amplificador. Verifique siempre que la carga conectada sea adecuada antes de utilizar el amplificador. De lo contrario puede producirse una descarga eléctrica. Por tanto, es muy importante conectar correctamente las cajas acústicas a las tomas apropiadas. Consulte en los diagramas siguientes las conexiones correctas para su configuración.



Conexión de 1 x 4 ohmios

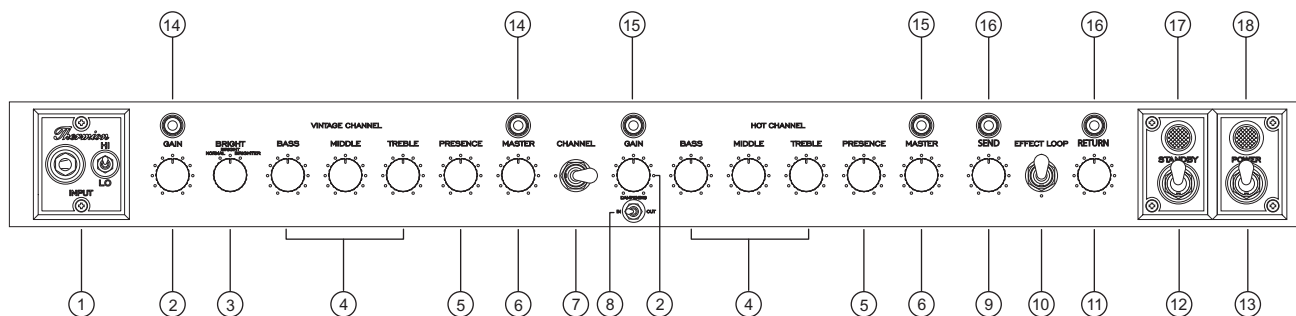


Conexión de 2 x 16 ohmios



Conexión de 1 x 16 ohmios

Nombres y funciones de los componentes



Panel frontal

1. Interruptor de entrada y sensibilidad (Input and Sensitivity)

Esta la entrada al amplificador y el interruptor regula la sensibilidad y la impedancia de entrada de la primera etapa de ganancia en la sección de entrada del preamplificador. Es el puente entre la guitarra y la primera válvula. En la posición HI entra la señal completa de la guitarra a una impedancia aproximada de 1 MOhm, mientras que en la posición LO la señal se atenúa unos 6 dB con respecto a la posición HI, a una impedancia aproximada de 130 KOhm.

2. Control de ganancia (Gain)

Con este mando se regula la sensibilidad de la sección de entrada del preamplificador. Con un ajuste bajo, el preamplificador procesará un sonido limpio y claro. A medida que se incrementa el ajuste, el sonido es más completo y cálido (más "grueso"), con un final más pronunciado. En el canal VINTAGE (época), con el control totalmente girado hacia la izquierda, se obtiene un tono limpio. Al girar el control hacia la derecha, se incrementa la ganancia y la excitación. Cuando el control se encuentra girado completamente hacia la derecha, se obtiene una sobreexcitación de alta ganancia similar a la de un amplificador de época tipo stack (cabezal y bafle). En el canal HOT (caliente), este control tiene una función ligeramente distinta. Puesto al máximo la señal se satura y se potencian las frecuencias bajas y bajas/medias. Si bien en esta región se obtiene una saturación máxima y, por tanto, los mayores sostenidos, también comprime y suaviza el ataque y puede provocar acoplamiento e inestabilidad; de manera que en el canal caliente, utilice con moderación esta región superior del control de ganancia y únicamente cuando necesite un sostenido máximo.

3. Interruptor de brillo (Bright)

Controla los agudos que normalmente se pierden en el control de ganancia de la mayoría de los amplificadores. Proporciona tres tipos de respuesta. La posición NORMAL no restituye agudos al sonido. La posición BRIGHT (brillo) restituye una cantidad moderada de agudos, mientras la posición BRIGHTER (brillo máximo) restituye los agudos al máximo. Este interruptor está directamente relacionado con el control de ganancia (GAIN). Cuanto más se haya girado el control de ganancia hacia la derecha, menor efecto tendrá el interruptor de brillo.

4. Controles de ecualización (EQ)

El ecualizador es una red de divisores de frecuencia de tipo tradicional pasivo, con una configuración de frecuencias adaptada al Thermion. Básicamente se aplica una regla sencilla: a medida que aumenta la ganancia, el efecto de la sección de ecualización en la señal disminuye hasta que, con la ganancia al máximo, la señal está tan saturada que lo que se obtiene es principalmente ganancia y muy poco tono. Por ello se recomienda utilizar el control de ganancia con moderación, sin pasar de la posición media salvo que resulte imprescindible. En esa región la sección de ecualización es muy activa y tiene el máximo efecto sobre la formación del tono.

El control de agudos (TREBLE) es el más potente de los tres controles del ecualizador, ya que es el primero en el recorrido de la señal de estos controles y, por tanto, el más dominante y potente de los tres. Los controles de medios (MIDDLE) y graves (BASS) reciben de él la señal y, como herramienta en la línea de formación del tono, son los siguientes al del control de ganancia. Un ajuste demasiado alto del control de agudos anulará el efecto de los otros dos controles. La región óptima para el control de agudos es aquella en la que se mezcla y entra un amplio espectro del extremo superior pero sigue pasando suficiente señal a los controles de medios y de graves. El "punto suave" del control de agudos en relación con los controles de graves y medios se encuentra en la región media (11:00 – 1:30).

Con el control de medios se determina la mezcla de las frecuencias medias. Tiene también mucho que ver con la manera en que se siente un sonido al tocarlo. Un ajuste bajo de los medios reduce el ataque. Un ajuste más alto de los medios introduce más garra. Un ajuste muy alto de los medios puede producir un sonido "estridente". Tenga esto en cuenta cuando ajuste el tono. Con este control se mezclan las frecuencias bajas y su efectividad, de nuevo, depende del ajuste del control de agudos.

Se debe ajustar con moderación, ya que los extremos, tanto hacia abajo como hacia arriba, pueden desequilibrar el tono. Tenga un cuidado especial cuando el ajuste de la ganancia sea alto en cualquiera de los canales. El control de graves (BASS) determina la cantidad de graves que se añaden al sonido. Demasiados graves producen un sonido grueso o desenfocado. Habitualmente, el control de graves resulta más efectivo en la región media (en torno a 11:00 – 2:00), aunque estos ajustes varían con la cantidad de ganancia y agudos que se usen.

5. Controles de presencia (Presence)

El control de presencia en el canal VINTAGE es de tipo tradicional, en la medida en que modifica el ataque y el brillo en la etapa de potencia. Actúa en una frecuencia diferente que el control de agudos por lo que, según la cantidad de ganancia seleccionada, puede sonar más agudo o más grave que la frecuencia ajustada con dicho control.

El circuito de presencia en el canal HOT (caliente) es diferente al del canal VINTAGE (época), pues se encuentra antes dentro de la etapa de preamplificación. Este control de presencia es más agresivo y resulta más adecuado para ajustes de ganancia alta.

6. Controles generales (Master)

Con estos controles se ajusta la cantidad de señal generada por la etapa preamplificadora y enviada a la etapa amplificadora. Cuando utilice ajustes de ganancia muy limpios, puede aumentar el ajuste de estos controles más que cuando utilice ajustes de ganancia superiores.

NOTA: El equilibrio entre los controles de ganancia y generales puede crear muchas texturas diferentes de amplificación.

7. Conmutador de canales (Channel)

Con este conmutador se cambia entre el canal VINTAGE (época) y el canal HOT (caliente) cuando el pedal no está conectado.

8. Conmutador de atenuación (Dampening)

Con este conmutador el usuario puede, mediante el control de la atenuación, escoger entre un sonido tradicional de amplificador de cabezal y bafle o un sonido más radical y agresivo en el canal caliente. Cuando la atenuación está activada, la distorsión es de un tipo más "tradicional" y controlado. Cuando la atenuación está desactivada, la distorsión es extremadamente fuerte, gruesa y agresiva. Este conmutador funciona cuando el pedal no está conectado.

9. Control de envío (Send)

Este es el control que regula la cantidad de señal preamplificada en la toma SEND (envío) de la parte posterior del amplificador. Esta, a su vez, controla la cantidad de señal preamplificada enviada al procesador de efectos.

10. Interruptor de bucle de efectos (Effect Loop)

Con este interruptor se activa o desactiva el bucle de efectos en serie cuando el pedal no está conectado. La activación del bucle de efectos sin que esté conectado un procesador de efectos puede aportar una ganancia adicional posterior a la ecualización según la posición de los controles SEND (envío) y RETURN (retorno).

11. Control de retorno (Return)

Este es el control que regula la cantidad de señal de procesador de efectos la toma RETURN (retorno) de la parte posterior del amplificador. Esta, a su vez, controla la cantidad de señal procesada enviada a la etapa amplificadora.

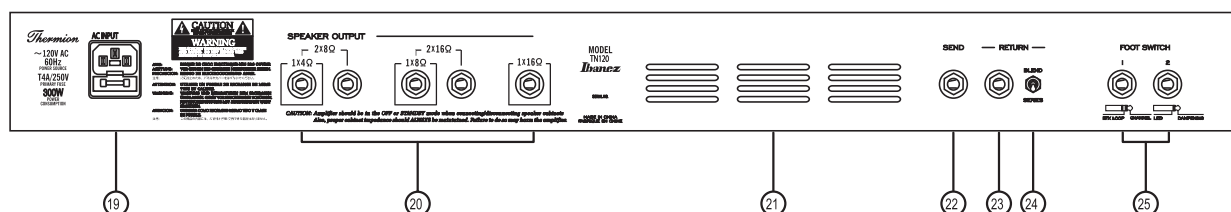
NOTA: Si los controles de envío o retorno están desactivados y el bucle de efectos activado, NO pasará SONIDO por el amplificador.

12. Interruptor de espera (STANDBY)

Con este interruptor se suministra corriente continua de alta tensión a las válvulas. Encienda siempre el amplificador utilizando el interruptor de alimentación y con el interruptor de espera situado en la posición de espera (abajo). Espere un mínimo de 30 segundos y luego sitúe en interruptor de espera en la posición de encendido (arriba). Con este procedimiento de encendido se prolongará la vida útil de los tubos. Asimismo, conviene poner el amplificador en espera durante las pausas.

13. Interruptor de alimentación (POWER)

Con este interruptor se suministra o se corta la corriente alterna al amplificador. Utilícelo junto con el interruptor de espera para encender correctamente el amplificador.



Indicadores luminosos del panel

14. GANANCIA y NIVEL GENERAL DEL CANAL VINTAGE (época)

Estos indicadores se iluminan cuando está activado el canal VINTAGE.

15. GANANCIA y NIVEL GENERAL DEL CANAL HO (caliente)

Estos indicadores se iluminan cuando está activado el canal HOT. Cambian alternativamente de color cuando se activa/desactiva la atenuación en el canal HOT. Cuando la distorsión es máxima, si se desactiva la atenuación el indicador se ilumina en rojo y si se activa la atenuación se ilumina en verde.

16. Envío (SEND) y retorno (RETURN) del bucle de efectos

Estos indicadores se iluminan cuando está activado el bucle de efectos.

17. ESPERA (STANDBY) y 18. ALIMENTACIÓN (POWER)

Ambos indicadores se iluminan cuando el amplificador está totalmente encendido. Cuando ninguno de los dos está iluminado, el amplificador está apagado. Cuando el indicador de alimentación está iluminado pero el indicador de espera no, el amplificador está en espera.

Panel posterior

19. TOMA DE ALIMENTACIÓN (POWER)

Aquí es donde se conecta el cable de alimentación al amplificador. El fusible de la red de corriente alterna también se encuentra aquí. Cuando cambie el fusible, utilice uno del tamaño e intensidad correctos según se especifica en el panel posterior para su país y para la tensión de la red.

20. TOMAS DE ALTAVOCES (SPEAKER)

Aquí es donde se conecta la caja acústica al amplificador. Consulte el apartado "Mantenimiento de la impedancia adecuada".

21. ABERTURAS DE VENTILACIÓN

Permiten la entrada de aire fresco para refrigerar los tubos de vacío. MANTENGA SIEMPRE ESTAS ABERTURAS DESPEJADAS.

22. TOMA DE ENVÍO (SEND)

Para conectar el bucle de efectos a la entrada de un procesador de efectos. La ganancia de la señal se regula mediante el control de envío situado en el panel frontal.

23. TOMA DE RETORNO (RETURN)

Conecta el bucle de efectos a la salida de un procesador de efectos. La ganancia de la señal se regula mediante el control de retorno situado en el panel frontal.

24. CONMUTADOR DE BUCLE EN SERIE/MEZCLA (SERIES/BLEND)

Con este conmutador se selecciona el funcionamiento del bucle de efectos en serie o en mezcla (paralelo).

25. TOMAS DE PEDAL

Aquí es donde se conecta el pedal. Debe enchufar el extremo de 3 conductores en la toma 1 y el extremo de 2 conductores en la toma 2.

3. Se oye ruido.

- Compruebe a ver si hay algo cerca que esté resonando o golpeando contra el amplificador produciendo el ruido.
- Quite cualquier dispositivo compacto de efectos que haya entre la guitarra y el amplificador y compruebe que solamente se produce sonido cuando se usan la guitarra y el amplificador.
- Asegúrese de que el cable blindado entre la guitarra y el amplificador no esté roto. Si tiene otro cable, pruébelo.

4. El conmutador de canales, el interruptor de atenuación o el interruptor del bucle de efectos no funcionan.

- Los interruptores de este panel se desactivan cuando el interruptor de pie o el cable están conectados a las tomas del interruptor de pie correspondientes.

5. El interruptor de pie no controla todos los interruptores.

- Compruebe que el interruptor de pie esté conectado correctamente.

6. Fallo en el sonido de los altavoces

- ¿Es correcta la impedancia del sistema de altavoces?
- Compruebe si el problema se resuelve utilizando otra guitarra, efecto (u otro dispositivo externo), cable de guitarra o cable del altavoz.

7. Sale humo, o nota que huele a quemado

- Es posible que haya un malfuncionamiento interno. Deje de utilizar el amplificador inmediatamente y llévelo a su distribuidor para repararlo.

8. Las piezas se agrietan o se rompen

- Lleve el amplificador a su distribuidor para repararlo. Si continua utilizando el amplificador incluso después de haberse dañado una toma de entrada, un punto de control o una unidad de altavoces, podría provocar el daño de los componentes no afectados.

En caso de defectos

Este producto ha pasado por unas inspecciones muy exhaustivas antes de salir de fábrica. Cuando piense que hay un problema, asegúrese de realizar los procedimientos indicados arriba.

Si después de comprobar estos puntos todavía no puede identificar el problema, póngase en contacto con el distribuidor donde haya adquirido el amplificador. Además, cuando solicite reparaciones, asegúrese de explicar con detalles los síntomas del problema para facilitar una gestión rápida.

Debido a las mejoras de este producto, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Localización de problemas

1. No se puede conectar la alimentación.

- Introduzca completamente el cable de alimentación en la toma CA (el conector de alimentación situado en la parte trasera del amplificador).
- Compruebe que la toma de CA reciba alimentación eléctrica (por ejemplo, conecte otro dispositivo y póngalo en marcha).

2. Se puede conectar la alimentación, pero no se obtiene sonido.

- Compruebe a ver si están conectados los auriculares.
- Compruebe a ver si el volumen de la guitarra está puesto a "0".
- Asegúrese de que la salida de la guitarra o del procesador de efectos esté conectada a la toma de entrada (INPUT).
- Quite los efectos que haya entre la guitarra y el amplificador para comprobar que no se produce ningún sonido.
- Asegúrese de que el cable blindado entre la guitarra y el amplificador no esté roto. Si tiene otro cable, pruébelo.

Precauzioni e avvertenze

USARE IL BUON SENSO E OSSERVARE SEMPRE LE SEGUENTI PRECAUZIONI. QUESTO AMPLIFICATORE È MOLTO POTENTE! L'ESPOSIZIONE A VOLUMI SONORI TROPPO FORTI POTREBBE PROVOCARE DANNI PERMANENTI ALL'UDITO!

All'interno non vi sono componenti sui quali l'utente possa effettuare la manutenzione. Per la manutenzione rivolgersi a personale tecnico qualificato.

- Questo amplificatore è dotato di valvole. Si riscalda molto! Assicurarsi che sia sempre ventilato in modo adeguato. Occorre sempre lasciare da 15 a 30 cm di spazio dalla parte posteriore dell'amplificatore. Non bloccare l'apertura di ventilazione sulla parte superiore. Tenere oggetti infiammabili e combustibili a una distanza ragionevole. Non porre tessuti o tende vicino all'amplificatore. Gli amplificatori a valvole generano calore. Per ottenere una ventilazione adeguata assicurarsi che vi siano almeno 10 cm di spazio dietro la parte posteriore della cassa dell'amplificatore.
- Non usare o depositare l'amplificatore in luoghi in cui sia esposto a luce solare diretta, o in ambienti soggetti a notevoli sbalzi di temperatura e umidità.
- Non sottoporre l'amplificatore a forti impatti facendolo cadere, ecc., e maneggiarlo con cura.
- Installare l'amplificatore in una posizione stabile.
- Per evitare rischi di incendio, non porre contenitori di liquidi (per esempio vasi) sull'amplificatore.
- Non esporre l'amplificatore a umidità, pioggia o altri liquidi.
- Tenere i bambini lontani dall'amplificatore.
- Assicurarsi di collegare un alimentatore in corrente alternata che soddisfi le specifiche di alimentazione riportate sulla parte posteriore dell'unità.
- Assicurarsi sempre che l'amplificatore sia collegato a terra in modo corretto.
- In caso di temporale o se vi è il rischio di lampi vicini, togliere innanzitutto la spina elettrica dalla presa a muro.
- Assicurarsi sempre che il giusto carico di impedenza sia collegato all'amplificatore. Vedere la sezione relativa in "Conservazione della corretta impedenza d'uscita" per le specifiche.
- Togliere sempre il cavo di alimentazione AC prima della sostituzione di fusibili o valvole. Sostituire il fusibile con uno di tipo e potenza identici. Evitare il contatto diretto con le valvole elettroniche calde. Poiché un fusibile bruciato spesso indica altri problemi, si consiglia di rivolgersi soltanto a tecnici esperti di amplificatori a valvole elettroniche per effettuare tale operazione. Inoltre, all'interno non vi sono componenti sui quali l'utente possa effettuare la manutenzione. Fare riferimento sempre e unicamente a personale tecnico specializzato.
- Prestare attenzione a non utilizzare una forza eccessiva con pulsanti di comando, interruttori e comandi.
- Evitare l'utilizzo di solventi per la pulizia dell'unità. Utilizzare soltanto un panno morbido asciutto e pulito.
- Quando non lo si utilizza, spegnere l'interruttore power. Quando l'Thermion TN120 è collegato ad una presa elettrica, non è completamente isolato dall'alimentazione anche se l'interruttore power è spento. Se non si utilizza l' Thermion TN120 per un lungo periodo, lasciare il cavo di alimentazione scollegato.
- L'apparecchio deve essere alimentato da una presa di corrente principale, in modo da poterne prontamente scollegare il cavo di alimentazione in caso di problemi.
- La spina fornita in dotazione deve essere inserita in una presa di rete provvista di terminale di terra.

Panoramica

Grazie per aver acquistato Thermion. Il nome Thermion deriva dal nome originario della prima valvola elettronica, la valvola termoionica. Noi di Ibanez desideravamo sviluppare un amplificatore a valvole che riproducesse l'essenza dell'amplificazione a valvole. Abbiamo mirato ad un approccio basilare, quindi quale nome è più adatto di "Thermion"? Questo amplificatore non presenta assolutamente alcun dispositivo a stato solido nella catena dei segnali. Ciò era il nostro proposito già in fase di progettazione. Anche l'effect loop è accoppiato completamente alle valvole in andata e ritorno. L'alimentazione è ben dimensionata: il trasformatore di alimentazione toroidale è sovradimensionato per un'alimentazione di riserva efficace e silenziosa. La sezione del raddrizzatore si avvale di diodi a selezione rapida e facile ripristino che funzionano come i raddrizzatori delle valvole, ad eccezione del fatto che forniscono maggiore potenza mantenendo le frequenze basse compatte e con un'ottima risposta.

Tutte le valvole del preamplificatore sono valvole 7025SS/12AX7 graduate e selezionate. Negli stadi iniziali dell'amplificatore si utilizzano soltanto valvole 7025SS/12AX7 a rumorosità molto bassa. Inoltre, i filamenti delle prime due valvole del preamplificatore, che rappresentano i primi quattro stadi critici del suono, sono inseriti su un accoppiatore direzionale per ridurre ulteriormente rumori e ronzii. Le valvole di uscita sono selezionate e accoppiate per assicurare un equilibrio perfetto dello stadio di potenza di tipo push-pull. La sezione di potenza esce di serie con le valvole 6L6GC, ma può supportare facilmente le valvole 6550 (la valvola classica per il genere metal degli anni '80 e '90), se occorre un suono più forte e più profondo. Si consiglia di rivolgersi soltanto a tecnici esperti di valvole per effettuare tale operazione.

Accessori compresi

Interruttore a pedale TNFS3 specifico per TN120

Cavo interruttore a pedale

Cavo di alimentazione

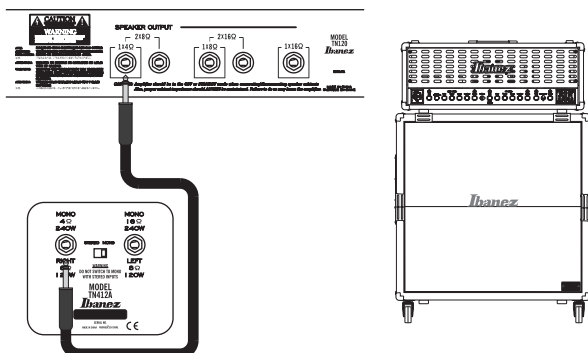
Manuale istruzioni

Regolazione del Bias delle valvole di potenza

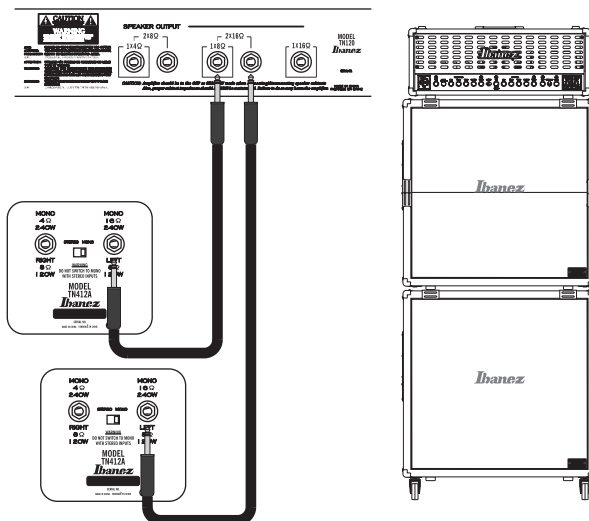
Per preservare il suono originale dell'amplificatore Thermion, è importante mantenere la corretta regolazione del Bias delle valvole di potenza. Esiste un metodo semplice per regolare rapidamente l'amplificatore. Si consiglia di rivolgersi soltanto a tecnici esperti di valvole per effettuare tale operazione, perché vi sono voltaggi pericolosi e valvole molto calde nell'amplificatore.

Scelta della corretta impedenza d'uscita

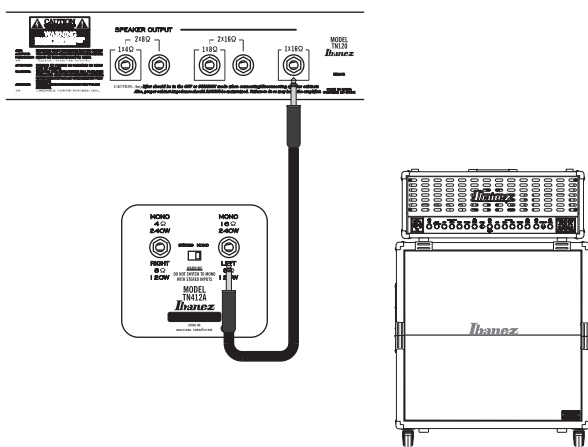
L'impedenza corretta degli altoparlanti dell'amplificatore è molto importante. Impedenze accoppiate in modo scorretto possono provocare riduzione delle prestazioni e in alcuni casi danni all'amplificatore. Assicurarsi sempre che il carico corretto sia collegato prima di mettere in funzione l'amplificatore. La mancata osservazione di tale precauzione potrebbe esporre al rischio di seri danni. Pertanto, è molto importante collegare in modo corretto la cassa o le casse alla presa a jack corretta. Fare riferimento allo schema per ottenere il collegamento corretto in base alla situazione.



Connessione da 1 x 4 Ohm

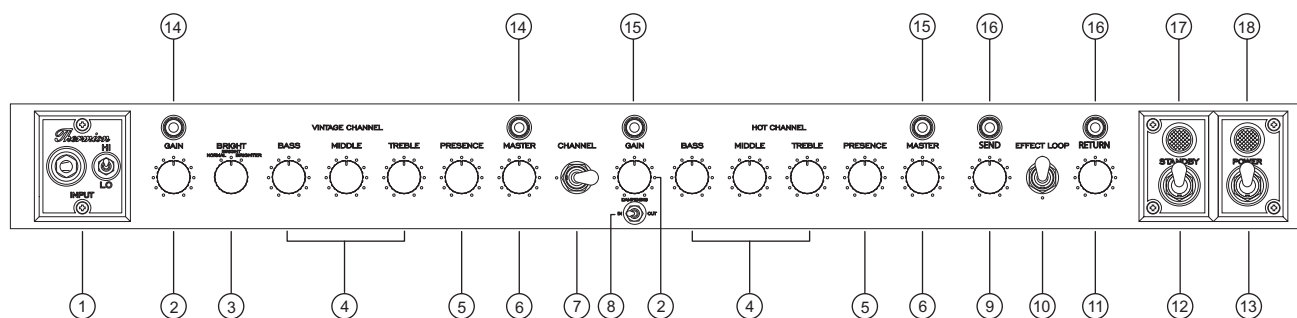


Connessione da 2 x 16 Ohm



Connessione da 1 x 16 Ohm

Nomenclatura e funzioni



Pannello frontale

1. Interruttore di accensione e selettore di sensibilità

Si tratta dell'Ingresso dell'amplificatore e l'interruttore controlla la sensibilità e l'impedenza di ingresso del primo stadio di gain di ingresso del preamplificatore. È il ponte tra la chitarra e la prima valvola effettiva. La posizione HI (alto) immette l'intero segnale della chitarra con un'impedenza di ingresso di circa 1 M Ohm, mentre la posizione LO (basso) riduce il segnale di circa 6 dB rispetto alla posizione HI con un'impedenza di ingresso di circa 130 K Ohm.

2. Comando Gain

Questo comando regola la sensibilità dello stadio di ingresso del preamplificatore. Con le impostazioni regolate sul minimo il preamplificatore presenta un carattere chiaro. Ruotando il comando, il suono diventa più pieno e caldo (più "denso"), con una profondità più pronunciata. Nel VINTAGE CHANNEL, il comando crea un tono pulito nel primo quarto della sua corsa. Ruotandolo in senso orario, il comando aumenta gain e drive. Quando il comando si trova nell'ultimo quarto della sua corsa in senso orario, offre un gain overdrive elevato, analogo a quello di un amplificatore di tipo vintage stack. Nel Canale HOT, il comando funziona in modo diverso. L'impostazione massima manda in saturazione il segnale e intensifica le frequenze basse e medio basse. Quando questa regolazione offre la saturazione massima e quindi prolunga il segnale, allo stesso tempo comprime e smorza l'attacco e potrebbe provocare feedback e instabilità; pertanto, nel Canale HOT, utilizzare il comando GAIN con moderazione e soltanto quando occorre prolungare al massimo il suono.

3. Interruttore Bright

Regola le alte frequenze che normalmente si perdono sul Comando GAIN in molti amplificatori. Offre tre tipi di risposta. La posizione NORMAL non aggiunge alcuna frequenza alta al suono. La posizione BRIGHT aggiunge toni acuti, mentre la posizione BRIGHTER aggiunge una frequenza high-end tale da permettere al suono di farsi largo sempre. Questo interruttore è collegato direttamente al Comando GAIN. Ruotando il Comando GAIN in senso orario, diminuisce l'effetto del BRIGHT SWITCH.

4. Comandi EQ

L'EQ è un tipo standard passivo con frequenze ottimizzate per il Thermion. Fondamentalmente, si applica una semplice regola: aumentando il GAIN, lo stadio EQ ha un effetto minore sul segnale finché al GAIN massimo il segnale è talmente saturo che si ottiene Gain elevato e Tono limitato. Per tale motivo si consiglia di utilizzare il Comando GAIN con moderazione e di non superare l'area centrale se non è assolutamente necessario. In tale area, infatti, lo stadio EQ è molto attivo e offre la massima versatilità di regolazione del tono.

Il Comando TREBLE è il più influente dei tre comandi EQ: è il primo nel percorso del segnale di tali comandi e pertanto è il comando EQ principale e dominante. I comandi MIDDLE e BASS ricevono il rispettivo segnale da tale comando e, quali strumenti di regolazione, sono secondi soltanto al Comando GAIN. L'aumento eccessivo di TREBLE annullerebbe l'effetto degli altri due comandi. L'area ottimale del Comando TREBLE è il punto in cui le frequenze più alte dell'amplificatore si fondono e un segnale sufficiente viene passato ai comandi MIDDLE e BASS. Il "punto gradevole" del Comando TREBLE rispetto ai comandi BASS e TREBLE si trova nell'area centrale (11:00 – 1:30).

Il Comando MIDDLE determina la miscela dell'attacco delle frequenze medie. Inoltre, specifica la modalità di percezione del suono riprodotto. Un'impostazione bassa delle frequenze medie penalizza l'attacco. Un'impostazione più alta del MIDDLE introduce un'attacco maggiore. L'impostazione massima dei Medi rende il suono "metallico". Occorre tenerlo presente regolando il suono. Questo comando agisce sull'amma delle frequenze basse e, nuovamente, l'efficienza dipende dal Comando TREBLE.

Occorre impostarlo a un livello intermedio perché le impostazioni più estreme nelle direzioni massima e minima possono produrre un tono sbilanciato. Prestare particolare attenzione alle impostazioni massime del Gain di ciascuna banda. Il Comando BASS determina il valore di frequenze basse aggiunte al suono. Troppe frequenze basse producono un suono intubato e confuso. Di solito, il Comando BASS fornisce efficienza maggiore nell'area centrale (circa 11:00 – 2:00), tuttavia tali impostazioni possono variare a seconda dei valori di GAIN e TREBLE utilizzati.

5. Comandi Presenza

Il Comando PRESENCE è di tipo tradizionale nel Canale VINTAGE e agisce a livello dello stadio di potenza per modificare attacco e brillantezza del suono. Funziona su una frequenza diversa rispetto al Comando TREBLE, pertanto, a seconda del valore di Gain impostato, può produrre suoni più alti o più bassi della frequenza Treble.

I componenti di circuito del Comando Presenza nel Canale HOT sono diversi rispetto a quelli del Comando Presenza del Canale VINTAGE, perché sono posizionati prima nella sezione del preamplificatore. Il Comando PRESENCE è un controllo più aggressivo ed è più adatto per impostazioni elevate di gain.

6. Comandi Master

Tali comandi impostano il valore del segnale generato dal preamplificatore nella sezione dell'amplificatore di potenza. Utilizzando impostazioni del Comando GAIN molto pulite, è possibile dover aumentare il volume Master rispetto all'utilizzo di impostazioni del GAIN superiori.

ATTENZIONE: il bilanciamento dei comandi GAIN e MASTER può creare molte timbriche diverse dell'amplificatore.

7. Interruttore Canale

Questo interruttore consente di selezionare il Canale VINTAGE o il Canale HOT quando l'interruttore a pedale non è collegato.

8. Interruttore Dampening

Questo interruttore consente all'utente di selezionare il suono stack standard o voci decisamente più potenti nel HOT CHANNEL controllando il dampening. Quando il dampening è in funzione, la distorsione è di tipo "tradizionale" più moderata. Quando il dampening è disattivato, la distorsione è estremamente pesante, profonda e aggressiva. Questo interruttore funziona quando l'interruttore a pedale non è collegato.

9. Comando Send

Questo comando determina il valore del segnale del preamplificatore sulla presa jack SEND posta sulla parte posteriore dell'amplificatore, che a sua volta regola la quantità di segnale del preamplificatore da trasmettere al processore di effetti.

10. Interruttore Effect Loop

Questo interruttore attiva o disattiva l'Effect Loop seriale quando l'interruttore a pedale non è collegato. L'attivazione dell'Effect Loop senza collegamento corretto può determinare l'ulteriore aumento del post-eq a seconda delle impostazioni dei comandi SEND e RETURN.

11. Comando Return

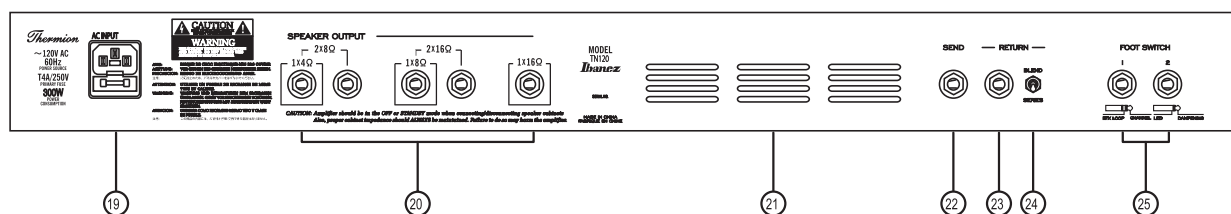
Questo comando determina il valore del segnale del processore di effetti sulla presa jack RETURN posta sulla parte posteriore dell'amplificatore, che a sua volta regola la quantità di segnali effettuati da trasmettere al finale di potenza. NOTA: se i Comandi Send e Return sono disattivati e l'Effect Loop è in funzione, l'amplificatore non produce alcun suono.

12. Interruttore STANDBY

Questo interruttore abilita la tensione delle valvole. Accendere sempre l'amplificatore ponendo l'Interruttore POWER in posizione STANDBY (verso il basso). Attendere almeno 30 secondi e quindi portare l'Interruttore STANDBY in posizione ON (verticale). In questo modo si protegge la durata delle valvole. Inoltre è consigliabile lasciare l'amplificatore in posizione STANDBY quando si fanno delle pause.

13. Interruttore POWER

Questo interruttore accende/spegne l'alimentazione. Utilizzarlo insieme all'Interruttore STANDBY per accendere correttamente l'amplificatore.



Indicatori luminosi del pannello

14. GAIN e MASTER CANALE VINTAGE

Tali indicatori si accendono quando VINTAGE CHANNEL è in funzione.

15. GAIN e MASTER CANALE HOT

Tali indicatori si accendono quando HOT CHANNEL è in funzione. Cambiano colore alternativamente quando il Dampening è in posizione ON/OFF. DAMPENING OFF con la distorsione massima è visualizzato in rosso, DAMPENING ON in verde.

16. SEND e RETURN Effect Loop

Tali indicatori sono accesi quando è in funzione l'Effect Loop.

17. STANDBY e 18. POWER

Entrambi gli indicatori sono accesi quando l'amplificatore è in funzione. Se sono entrambi spenti l'amplificatore non è in funzione. Quando l'Indicatore POWER è acceso, ma l'Indicatore STANDBY è spento, l'amplificatore è in modalità STANDBY.

Pannello posteriore

19. PRESA DI ALIMENTAZIONE

A questa presa si collega il cavo di alimentazione dell'amplificatore. Anche il fusibile principale AC si trova in questa posizione. Sostituire il fusibile soltanto con uno di dimensioni e di potenza adatte come specificato nel pannello posteriore in base al voltaggio del paese in cui si trova.

20. PRESE JACK DEGLI SPEAKER

A queste prese si collegano gli speaker dell'amplificatore. Si consiglia di vedere la sezione relativa in "Conservazione della corretta impedenza d'uscita".

21. APERTURE DI VENTILAZIONE

Consentono l'ingresso di aria fresca per raffreddare le valvole elettroniche. TENERLE SEMPRE APERTE.

22. PRESA JACK SEND

Collega l'effect loop all'ingresso del processore di effetti. L'aumento di segnale è regolato dal Comando SEND sul pannello frontale.

23. PRESA JACK RETURN

Collega l'effect loop all'uscita del processore di effetti. L'aumento di segnale è regolato dal Comando RETURN sul pannello frontale.

24. INTERRUOTTORE LOOP SERIALE/MISTO

Questo interruttore imposta l'Effect Loop per il funzionamento Seriale o Misto (parallelo).

25. PRESA JACK DELL'INTERRUPTORE A PEDALE

A questa presa si collega l'interruttore a pedale. Prestare attenzione a collegare il connettore a 3 poli nella presa Jack 1 e il connettore a 2 poli nella presa Jack 2.

Risoluzioni di problemi

1. L'apparecchiatura non si accende.

- Collegare fino in fondo il cavo di alimentazione nella presa AC (il connettore di alimentazione posto sul retro dell'amplificatore).
- Accertarsi della presenza di corrente a livello della presa di alimentazione (ad esempio, collegare un altro dispositivo e accenderlo).

2. L'apparecchiatura si accende ma non viene udito alcun suono.

- Verificare se il volume della chitarra è regolato su '0'.
- Verificare se il volume dell'amplificatore è regolato su '0'.
- Accertarsi che l'uscita della chitarra o del processore d'effetti di sintesi di effetti sia collegata all'ingresso jack INPUT.
- Togliere gli effetti tra la chitarra e l'amplificatore e verificare se vengono emessi dei suoni.
- Accertarsi che il cavo schermato tra la chitarra e l'amplificatore non sia rotto. Tentare eventualmente con un altro cavo.

3. Si sente un rumore.

- Verificare se niente nell'immediata vicinanza è risonante o batte contro l'amplificatore e produce il rumore.
- Se si utilizzano dispositivi di effetti preimpostati tra la chitarra e l'amplificatore, rimuoverli tutti e verificare la presenza del disturbo utilizzando solo la chitarra e l'amplificatore.
- Accertarsi che il cavo schermato tra la chitarra e l'amplificatore non sia rotto. Tentare eventualmente con un altro cavo.

4. L'interruttore CANALE, DAMPENING o EFFECT LOOP non funziona.

- Questi interruttore vengono disattivati qualora l'interruttore a pedale o il cavo siano collegati alla rispettiva presa a jack Footswitch.

5. L'interruttore a pedale non comanda i vari interruttori.

- Controllare che il jack dell'interruttore a pedale sia inserito correttamente nella presa.

6. Anomalia del suono emesso dagli altoparlanti

- L'impedenza del sistema di altoparlanti è regolata correttamente?
- Verificare se il problema scompare nell'utilizzare chitarra, effetti, altri componenti esterni e cavo differenti.

7. Presenza di fumo o odore di bruciato

- È probabile che vi sia un guasto interno. Cessare immediatamente di utilizzare l'amplificatore, quindi portarlo al Centro Assistenza.

8. Pezzi rotti o incrinati

- Portare l'amplificatore al Centro Assistenza. Qualora l'amplificatore venga utilizzato a presa a jack di ingresso danneggiata o a comando o altoparlante danneggiato, si rischia di danneggiare i componenti che non sono danneggiati.

In caso di difetti

Questo prodotto è stato sottoposto a rigide ispezioni prima di essere spedito dalla fabbrica. Accertarsi che i procedimenti sopraelencati siano eseguiti quando si pensa di trovarsi di fronte a un problema. Se risulta impossibile identificare il problema anche dopo avere seguito queste procedure, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto.

Inoltre, accertarsi che le caratteristiche del problema vengano spiegate dettagliatamente quando si richiede una riparazione in modo da facilitarne una esecuzione rapida.

Date le migliori e apportate al questo prodotto, le specifiche possono cambiare senza previo avviso.

注意事项及警告

通常使用时必须留意这些注意事项。

这种音箱音量很高！直接听这种高音可能会对听觉造成永久性损伤！

音箱内没有用户可修理的任何组件。若需维护请咨询合格的专业人员。

- 这种音箱采用真空管。操作时音箱会变得非常热！必须确保音箱通风良好。音箱后面必须确保有 6 到 12 英寸（15-30cm）的空间。另外请勿阻塞音箱上面的通风道。不要靠近任何易燃易爆物品。音箱附近不要有窗帘等物品。真空管放大器会发热。若要确保通风正确，必须保证放置音箱的橱柜后有至少 4 英寸（10cm）的空间。
- 不要将音箱放在阳光直射或温度和湿度过高或过低的地方。
- 请勿使音箱跌落或以任何方式使其遭到撞击或损坏。
- 请将音箱放置在稳妥的位置。
- 为了避免发生火灾，请勿将盛载液体的容器（例如花瓶）放在音箱上。
- 请勿将音箱放在潮湿、有雨水或其他液体的环境中。
- 儿童不宜距离音箱太近。
- 确保连接的交流电源符合音箱背面列出的电源规格。
- 必须确保音箱正确接地。
- 如果出现电击或附近有可能出现闪电，请提前将插头从墙壁中的插座拔出。
- 必须确保连接到音箱的阻抗负载正确无误。有关规格，请参阅“维护正确负载阻抗”一节。
- 当连接吉他屏蔽电缆或其他外部连接需要的电缆时，请将音量调到“0”或关闭电源。注意在插拔插头时发出的强大噪音可能对音箱造成严重损坏。
- 更换保险丝或真空管之前必须先拔出交流电源线。更换保险丝时仅使用相同类型和额定值的保险丝。
- 避免直接与发热的管接触。因为保险丝熔断通常表示出现其他故障，因此强烈推荐只有经验丰富且熟悉真空管音箱的技术人员才能执行此操作。而且，音箱内没有用户可维护的任何组件。只有合格的服务人员才能对音箱进行维护。
- 操作控制按钮、开关和控件时请注意不要太用力。
- 不用音箱时，请关闭电源。只要Thermion TN120与插座相连，即使电源开关关闭也无法完全做到与电源绝缘。如果很长时间不用Thermion TN120吉他音箱，请断开电源电缆。
- 该乐器应放在接近主电源开关的地方，以便在发生故障时容易将电源插头拔出。
- 将所备的电源插头插入到装有接地保护端的主插座。

概述

感谢您购买 Thermion。Thermion 这个名称来源于首个真空管 Thermionic 阀起初的名字。（在）我们Ibanez 的团队（时，我们准备），希望开发一种可反映真空管放大真髓的管式音箱。追溯过去试验的各种基本方法，又有什么名字比 Thermion 更好呢？这种音箱在信号链中绝对没有半点固态设备。这都要归功于完美的设计。甚至在效果回路的发送和返回中也是同时完全耦合的管。需要的电量很大。超大的环形电源变压器（尺寸很大，）保证充沛的供电（安全）和低噪音。整流器部分采用专用快速切换软恢复二极管，其工作方式类似于真空管整流器，不过这种整流器的处理方式更加强大，保证低音更紧凑（底端稳定）且响应快速。

所有前置放大器管都是经过分级和精选的 7025SS/12AX7s。只有噪音超低的 7025SS/12AX7s 才可以用在前置放大器中。此外，在前面两个前置（放大器）真空管的(细)灯丝（组成音调的前四个关键部分）上（运行）应用直流电，进一步减小任何噪音或嗡嗡声。精选匹配的输出管，确保（推拉）推挽后级（电源）放大阶段的完美平衡。（电源）后级放大部分使用(符合) 6L6GCs (标准)，不过如果需要更（宏）厚更强有力的声音，（很容易就）可以转换成(交到) 6550s（20 世纪 80 年代和 90 年代流行的金属头管）。强烈推荐只有经验丰富且熟悉真空管的技术人员才能执行此操作。

包括的辅助部件

TN120 的 TNFS3 专用脚踏开关

电源线

使用手册

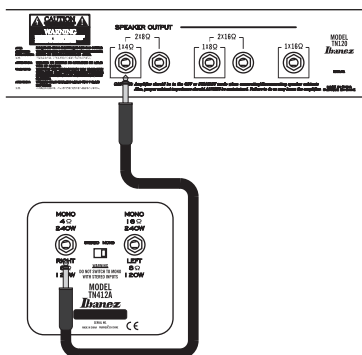
脚踏开关电缆

功率(电源)管偏压

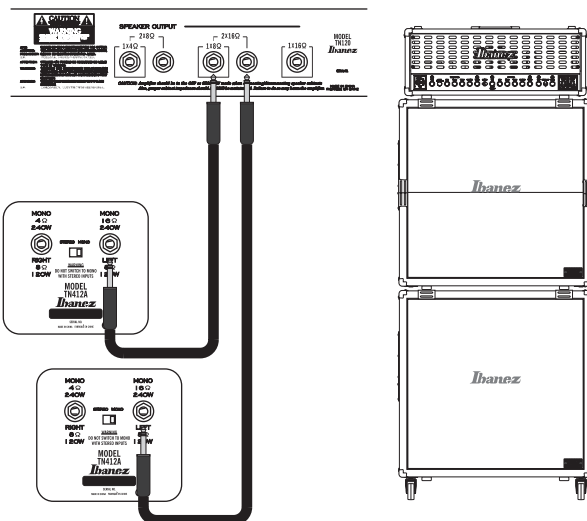
若要保证 Thermion 声音的原汁原味，就必须保持正确的输出管偏压。我们提供了一种简便的方法来快速为您的音箱供给偏压。强烈推荐只有经验丰富且熟悉真空管的技术人员才能执行此操作，因为音箱内的电压是致命的且音箱管很烫。

保持正确的输出阻抗

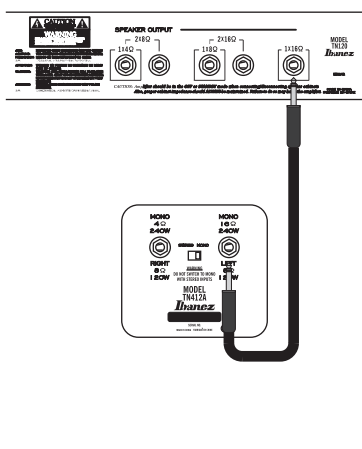
音箱喇叭的正确阻抗非常重要。如若阻抗不能正确匹配，轻则性能不佳，重则会对音箱造成损伤。操作音箱之前，必须确保连接的某些负载正确。如果操作错误，可能出现电击危险。因此正确将喇叭箱连接到正确的插孔非常重要。要了解适合您的正确接线图，请参考下图。



1 x 4 欧姆连接

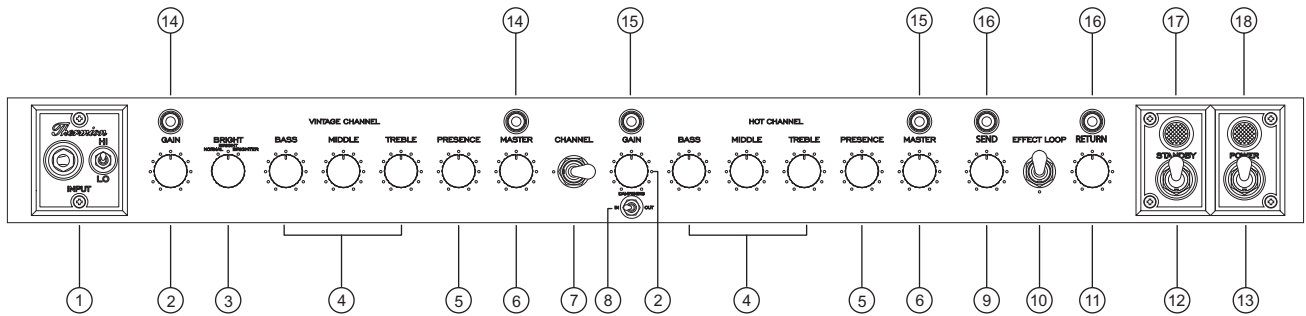


2 x 16 欧姆连接



1 x 16 欧姆连接

各部件名称和功能



前面板

1. 输入和灵敏度(感应)开关

这是音箱的输入端，此开关控制前置放大器输入部分第一个得电部分的灵敏度（感应）和输入阻抗。它是吉他和第一个管之间的桥梁。HI 位置以大约 1M 欧姆输入阻抗输入吉他的全部信号，而 LO 将源于 HI 位置上约 130K 欧姆阻抗上的信号大约向下衰减 6dB。

2. 增益控制

增益控制能够控制前置放大器输入部分的灵敏度。在低设置下，前置放大器会发出清晰、独特的声音。将增益控制不断调高时，声音将变得充实和较暖（温和）（饱满），底端发音更加明显。在 VINTAGE 频道中，当增益控制在最远的逆时针位置，前置放大器会产生清脆的音色。顺时针调高增益控制可以增加增益和失真。将增益控制拧到最远的顺时针位置时，前置放大器会发出最高的增益失真效果，类似于古典的堆积型音箱。在 HOT 频道中，增益控制的作用稍有不同。最高设置使信号饱和，且加强低频和中低频。当最高设置提供最大饱和度和持续力时，也会压缩和软化攻击力度，而且可能产生反馈和不稳定，所以在 HOT 频道中，只有需要最大持续力时，才使用增益控制上的较高设置。

3. 亮度开关

亮度开关控制大部分音箱通常因增益控制造成的高频损失。提供了三种类型的响应。NORMAL 位置不会在声音中添加高音。BRIGHT 位置添加尖锐的高音，而 BRIGHTER 位置添加可以穿透任何物体的最高音。亮度开关与增益控制直接相关。顺时针调高增益控制越多，亮度开关的作用越小。

4. EQ 控制

EQ 是传统被动型网络，其频率是由 Thermion 转换而来的。有一个基本的简单规则可以应用：随着增益增高，EQ 部分对信号的影响会越来越小，直至达到最大增益时，信号会非常饱满，以至于得到的绝大多数是增益，只有很少的音色。因此我们建议使用较窄范围的增益控制，除非绝对需要，否则不要超过中间设置。此处的 EQ 部分非常灵活，且提供最大的音形功率。

高音控制是三个 EQ 控制中功能最强大的控制，因为它在 EQ 控制的信号路径中是第一道控制关口，因此是三个 EQ 控制中处于主导地位和功能最强大的。中音和低音同时从它接收信号，而且在队列上作为成形工具仅次于增益控制。过多的高音会减弱其他两个控制的影响。高音控制的优化区域是不但有足够的高端混合，而且还有足够信号传递给中音和低音控制。与低音和高音控制有关的高音控制“节拍中心”出现在中间区域（11:00 - 1:30）。

中音控制决定了中间范围冲击的混合。它还可以将声音作多项处理，使声音播放成理想的效果。调低中音控制会加重冲击力度。调高中音控制会引入更强的冲击。将中音控制设置为非常高会令声音听起来具有“重金属感”。调高音色时要注意这一点。中音控制在低频混合，其效果再次取决于高音控制的设置。中音控制应该设置为中间的温和状态，若设置为最低和最高方向的极限状态，会产生一种不平衡的音色。要特别注意每个频道的较高增益设置。低音控制决定了将多少低频频率添加到声音中。过多低频频率会产生钝音或松散（音）。通常低音控制在中间设置最有效（约 11:00 - 2:00），不过这些设置会因使用的增益和高音控制不同而有所不同。

5. 现场控制

VINTAGE 频道中的现场控制是传统类型的控制，它作用在功率部分，用以调节震撼度和亮度。现场控制调节高音控制以外的不同频率，因此要视乎已调高的增益量，它可以使声音听起来比高音频率更高或更低。HOT 频道的现场电路与 VINTAGE 频道的现场电路不同，因为它处于前置放大器部分的前面。这种现场控制功能更好，且更适合高段增益设置。

6. 主控制

主控制设置前置放大器输出到功率放大部分所产生的信号量。使用非常清晰的增益设置时，就可能要将主控制调节为比使用较高的增益设置时要高。提示：平衡增益控制和主控制可以产生许多不同的放大质地。

7. 频道开关

通道开关可在未插上脚踏开关时在 VINTAGE 频道和 HOT 频道之间进行切换。

8. 抑制开关

抑制开关允许通过控制抑制使用户在 HOT 频道内选择传统堆积声音或更加激烈的声音。打开抑制时，失真成为更可控的“传统”类型。去除抑制后，失真会非常严重、粗糙和夸张。未插上脚踏开关时可使用此开关。

9. 发送控制

发送控制位于音箱背面发送插孔上，用于调节前置放大器信号量。这会依次控制将多少前置放大器信号发送到效果处理器。

10. 效果回路开关

未插上脚踏开关时使用效果回路开关连接或断开串联效果回路。根据发送和返回控制的设置，连上效果回路但不插入效果可以提供附加的后期 eq 增益。

11. 返回控制

返回控制位于音箱背面返回插孔上，用于调节效果处理器的信号量。这会依次控制将多少生效的信号发送到功率放大部分。

注：如果关闭发送或返回控制，而连接了效果回路，则音箱不会发出声音。

12. 备用开关

备用开关连接到管的直流高压。必须在备用开关处于 STANDBY（下）位置时使用电源开关为音箱供电。等待最少 30 秒后再将备用开关拨到 ON（上）位置。按这种方式通电有助于延长管的寿命。中断时也最好将音箱设置在 STANDBY 位置。

13. 电源开关

电源开关用于开关到音箱的交流电源。将其与备用开关相连可正确为音箱通电。

发光的面板指示灯

14. VINTAGE 频道增益和主指示灯

连上 VINTAGE 频道后点亮这些指示灯。

15. HOT 频道增益和主指示灯

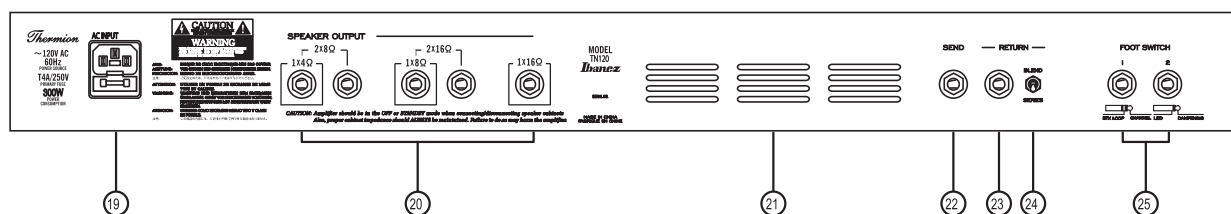
连上 HOT 频道后，这些指示灯会点亮。HOT 频道在切换抑制开关时，这些指示灯会变换颜色。抑制关闭时失真最严重，指示灯显示为红色；抑制打开时，指示灯显示为绿色。

16. 效果回路发送和返回

连上效果回路后，这些指示灯会点亮。

17. 备用和 18. 电源

音箱完全通电时，这些指示灯会同时点亮。音箱电源关闭时，所有指示灯熄灭。电源指示灯点亮但备用指示灯熄灭时，音箱处于备用模式。



后面板

19. 电源插孔

将电源线插到此插孔可与音箱相连。交流主保险丝也在此处。更换保险丝时，要确保安装的保险丝大小和额定值符合后面板上对您国家和电压的规定。

20. 喇叭插孔

使用此插孔可将喇叭箱与音箱相连。请参阅“保持正确阻抗”一节。

21. 通风窗

新鲜空气可通过该窗户进入以冷却真空管。必须始终开启通风窗。

22. 发送插孔

将效果回路连接到效果处理器的输入端。获得的信号可通过前面板上的发送控制调节。

23. 返回插孔

将效果回路连接到效果处理器的输出端。获得的信号可通过前面板上的返回控制调节。

24. 回路串联／混合开关

此开关将效果回路设置为串联或混合（并联）操作。

25. 脚踏开关插孔

这是连接脚踏开关的插孔。注意要将 3 号导线端插入插孔 1，2 号导线端插入插孔 2。

故障维修

1. 电源无法打开

- 将电源电缆完全插入交流插座（音箱后面的电源接头）。
- 检查使用的交流插座是否有电（例如将电缆插入其他电源并打开）。

2. 电源打开，但没有声音

- 检查音箱音量是否设置为“0”。
- 检查吉他音量是否设置为“0”。
- 确认吉他或音效处理器的输出连接到输入插孔。
- 拆除吉他和音箱之间的音效设备并检查是否没有声音产生。
- 请确认吉他和音箱之间的屏蔽电缆没有损坏。如果有必要，请更换电缆。

3. 有噪音

- 检查附近是否有共鸣或其他影响音箱并使其产生噪音的设备。
- 如果您在吉他和音箱之间使用任何音效设备，请将其全部拆除，并检查只使用吉他和音箱时是否仍有噪音。
- 请确认吉他和音箱之间的屏蔽电缆没有损坏。如果有必要，可更换电缆。

4. 频道开关、抑制开关或效果回路开关不起作用

- 如果将脚踏开关或电缆连接到对应的脚踏开关插孔，则禁用这些面板开关。

5. 脚踏开关不控制各种开关

- 检查脚踏开关插孔是否连接正确。

6. 喇叭发出的声音出现问题

- 喇叭系统的阻抗是否正确匹配？
- 通过使用不同吉他、效果（或其他外部设备）、吉他电缆或喇叭线来查看问题是否能够解决。

7. 冒烟或闻到烧焦的味道

- 可能出现内部故障。立即停止使用音箱，并将其送到经销商处进行维修。

8. 部件破损或断裂

- 将音箱送到经销商处进行维修。如果输入插孔、控制盒或喇叭装置损坏后仍然继续使用音箱，可能会影响内部尚完好的组件。

如果发生损坏

该产品在出厂前经过了仔细检验。如果认为产品有问题，请确认按上述程序进行检查。如果按照上述方法检查后仍无法确认问题所在，请与您购买音箱的经销商联系。在报修时，请详细说明问题以便能得到迅速妥善的处理。

以上规格如有改动，恕不另行通知。

使用上のご注意

本製品は非常に大きな音量を出力することができます。場合によっては聴覚障害等身体的な損傷を与えてしまうことがあります。使用の際は音量に十分ご注意ください。
また、本製品にはお客様ご自身が修理できる設計になっておりません。万一使用中に異常が発生した場合は、お買い上げになった販売店にお尋ねください。

- ・本製品は真空管を使用していますのでかなり熱くなります。本製品の後ろ側は常に15-30cmの空間を空け、また製品上部の通気口は塞がないようにしてください。カーテン等発火し易いもの、可燃性のものは十分な距離を確保してください。
- ・直射日光の当たる場所、極端な温度や湿度環境でのご使用、保管は避けてください。
- ・落下等の衝撃を与えたり、乱暴な取り扱いは避けて下さい。
- ・しっかり安定した場所に設置してください。
- ・火災の危険を避けるため、花瓶など液体の入ったものをアンプの上に置かないでください。
- ・雨や雪の中でのご使用は避けてください。
- ・子供の手の届かないところでご使用ください。
- ・製品のリア・パネルに表記してある電源電圧でご使用ください。
- ・近くで雷が鳴っている場合は直ちに使用を止め、電源コードを電源ソケットから抜いてください。
- ・常に正しいインピーダンスのスピーカが接続されていることをご確認ください。詳細は“正しいインピーダンスの接続”をご参照ください。
- ・ギター・シールド・ケーブル、外部に接続されたエフェクター等のケーブルの接続、取り外しはボリュームを0にするか、電源スイッチを切ってから行ってください。プラグの抜き差しをする際のノイズは本製品に深刻なダメージを与える場合がありますので、ご注意ください。
- ・ヒューズが飛んだ場合、他に原因があることがしばしばあります。お買い上げになった販売店にご相談ください。
- ・ご使用にならない時は、電源をオフにして保管してください。本製品は電源コンセントが接続されている場合、電源スイッチがオフになっていても、電源から完全に絶縁されていません。また、長時間ご使用にならない場合は、電源コンセントを抜いて保管してください。
- ・アンプは主電源コンセントの近くに設置し、アンプに異常がある場合、主電源プラグを主電源コンセントから容易に抜くことができるようにしてください。

はじめに

この度はIBANEZ ギター・アンプ、サーミオンTN120をお買い求め頂きまして、誠にありがとうございます。サーミオン(THERMION)という名称は初期の真空管の呼称“THERMIONIC VALVE”を語源としております。本製品はフル・チューブ・アンプで音声信号経路に半導体素子を使用しておりません。エフェクト・ループのセンド、リターンも真空管でカップリングされています。電源回路も妥協せず、高出力かつロー・ノイズのトロイダル・トランスを採用しています。整流回路部には、真空管のように動作し、かつ低音域をタイトで応答の速さを損なうことなくより大きいパワーを取り扱うことができるファスト・スイッチング、ソフト・リカバリー・ダイオードを採用しています。

全てのブリ部真空管は7025SS/12AX7セレクトを使用しています。特にフロント・エンドの真空管は超低ノイズの7025SS/12AX7を使用しています。またブリ部の音造りに重要な最初の4段に使用されている2本の真空管のフィラメントは、ノイズやハムをより減らすため直流で動作させています。出力管は、プッシュ・プル・パワー・アンプ段のバランスを完璧に整えるためセレクト品でマッチングしたものを採用しています。出力管は出荷時6L6GCを装備していますが、太くよりパワフルなサウンドを求める方のために、1980年代から90年代によくメタル・ヘッド用真空管として使用された6550への変更もできるように設計してあります。この場合、お買い上げになった販売店にご相談ください。

付属品

TN120専用フット・スイッチTNFS3
フット・スイッチ用ケーブル
電源ケーブル
取扱説明書
保証書

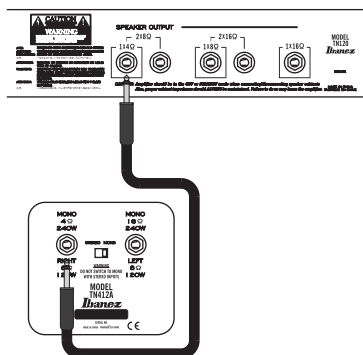
出力管のバイアス

サマーソンTN120のオリジナル・サウンドを得るためには正しいバイアスを維持することが非常に重要です。簡単にバイアス調整できるような設計になっておりますが、製品内部に高電圧の部分があり、また真空管も熱くなるため、バイアスの調整を希望される場合は、お買い上げになった販売店にご相談ください。

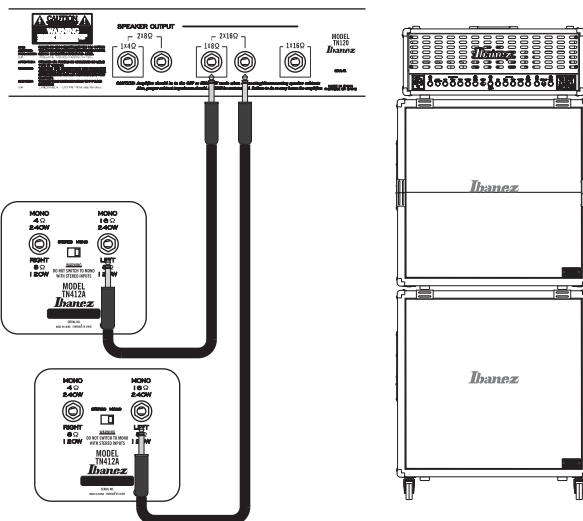
正しいインピーダンスの接続

本製品に対しては適正なインピーダンスのスピーカをご使用ください。インピーダンスが合っていないスピーカを使用すると製品本来のパフォーマンスが発揮できないばかりでなく、本製品が破損することもあります。本製品使用前に正しい負荷がつながっているかどうかを必ずご確認ください。この確認を怠ると最悪感電する危険もあります。

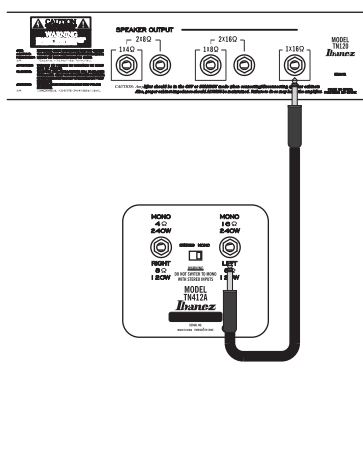
正しいインピーダンスで使用するためにはスピーカ・キャビネットの適切なジャックに本製品を正しく接続する必要があります。接続例を下記に示しますのでご参照ください。



1×4Ω接続

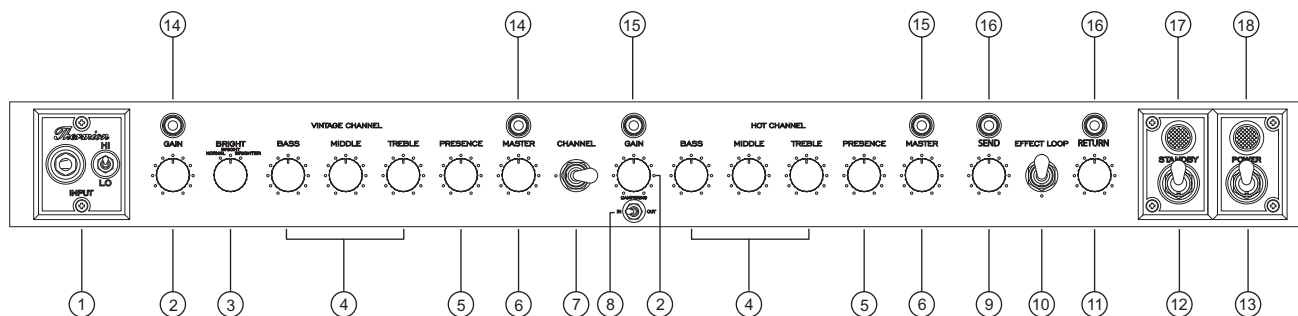


2×16Ω接続



1×16Ω接続

各部の名称と機能



フロント・パネル

1. INPUTジャック及びSENSITIVITYスイッチ

アンプへの入力ジャック及び、プリ・アンプ入力の最初のゲイン段のセンシティブティーと入力インピーダンスを調整するスイッチです。ここでギターと最初の真空管をつないでいます。HIポジションでは入力インピーダンスが約1MΩになりギターがフルに入力されます。LOポジションでは130kΩの入力インピーダンスでHIの時に比べ6dB信号が落ちます。

2. GAINコントロール

プリ・アンプ入力部のセンシティブティーを調整します。このコントロールの設定が低い場合、高音域の多いクリーンなサウンドになります。GAINコントロールを上げていくと低音域が増え音が暖かく太くなっていきます。VINTAGEチャンネルではこのコントロールを左側に回すとクリーン・サウンドになります。このコントロールを上げていくとゲインが増え音が少しずつ歪み始めます。右側いっぱい回すと、いわゆるピンチ・スタック・タイプのハイゲイン・オーバードライブ・サウンドが得られます。HOTチャンネルではこのコントロールは少し異なっただけです。右に回すと、音は濃れ低音域及び中低音域が強調されていきます。この部分が最大に飽和するとサステインが伸び、アタックにコンプレッションがかかってソフトになりフィードバックが発生して不安定になります。HOTチャンネル時にGAINを上げることは控え目にし、本当にサステインが必要なときのみGAINを上げるようにしてください。

3. BRIGHTスイッチ

このコントロールはVINTAGEチャンネルのみで動作し、GAINで失われる高い音域成分を補います。3つのタイプが選択可能です。NORMALポジション時は高音域を補いません。BRIGHT時は少し高音を補い、BRIGHTER時は音抜けを良くするのに十分な量の高音を補います。このスイッチはGAINコントロールに直接左右されます。GAINコントロールを右に回せば回すほど、このBRIGHTスイッチの効果は薄れます。

4. EQコントロール

このEQはサーミオン・アンプ独自に設計されたパッシブ・イコライザーです。基本的な動作として、ゲインが増えるときEQの効果は減少し、最大ゲインにおいては信号がかなり飽和するためほとんどがゲインの要素になりトーン成分は非常に少なくなります。従ってどうしても必要な場合を除きあまりGAINを大きくしない(12:00超程度)ようお勧めします。

TREBLEは、3つのEQコントロールの先頭に位置しているため最もよく効きます。MIDDLEとBASSはTREBLEの後で信号を調整します。これらEQはゲインの次段で周波数特性を整えます。TREBLEを大きくすると他の2つのEQの効きを悪くしてしまいます。TREBLEの最適なポジションは、広い高域がミックスされ、しかも十分な信号がMIDDLE、BASSコントロールに供給されることです。BASSとMIDDLEに対するTREBLEの“スイート・スポット”は11:00-1:30くらいの位置になります。

MIDDLEコントロールはミッド・レンジのパンチを作ります。また、演奏時にサウンドがどのように感じられるかにも大きく影響します。ミッド・レンジを低く抑えたセッティングにするとアタックが削れます。MIDDLEを高く設定するとよりパンチの効いた音になります。MIDDLEを非常に大きくすると“鼻にかかった”ような音になります。このコントロールは低音にも影響を与えます。あまり極端なセッティングにするとアンバランスなサウンドになるため適度なところに設定ください。

BASSコントロールはどのくらい低音を加えるかを調整します。あまり低音が多すぎるとボワッとした音になり輪郭がボケてしまいます。GAINとTREBLEのセッティングによりですが、通常、BASSコントロールは11:00-2:00の間で使われます。

5. PRESENCEコントロール

VINTAGEチャンネルのPRESENCEコントロールはパワー・アンプ部にアタックと明るさを加える従来のタイプです。TREBLEコントロールとは異なり、ゲインの量によってトレブルの周波数より低くなったり高くなったりします。HOTチャンネルのプレゼンス回路はプリ・アンプ部に配置されているのでVINTAGEチャンネルのプレゼンス回路と異なった働きをします。ハイ・ゲイン・セッティングに適するようにより強力に効きます。

6. MASTERコントロール

プリ・アンプ部の信号をパワー・アンプ部に送るレベルを決定します。クリーンな音が出るようにGAINを設定しているときはMASTERを大きくすることで、GAINを高くしているときと同じレベルの音量を得ることができます。ヒント：GAINとMASTERコントロールを調整することにより、いろいろなサウンドを作り出すことができます。

7. CHANNELスイッチ

このスイッチでVINTAGEチャンネルとHOTチャンネルを切り替えることができます。ただし、フット・スイッチがつながれているときは動作しません。

8. DAMPENINGスイッチ

HOTチャンネルにおいて、トラディショナルなスタック・サウンドまたはより過激で攻撃的なサウンドのどちらかをこのスイッチで選択できます。ダンペニングがオンのとき、ディストーションはより“トラディショナル”なタイプになります。ダンペニングがオフの場合、ディストーションは極端にヘビーになり太く攻撃的になります。このスイッチはフット・スイッチがつながれているときは動作しません。

9. SENDコントロール

このコントロールはリア・パネルのSENDジャックに出力されるプリ・アンプ部からの信号レベルを調節します。外部のエフェクターに対して最適なレベルに調整します。

10. EFFECT LOOPスイッチ

エフェクト・ループをオン・オフします。エフェクト・ループに何もつなげていない場合、SENDとRETURNコントロールはポストEQにおけるレベル・コントロールとなります。

ヒント：SEND/RETURNコントロールをエフェクト・ループ・オン時に少し音量が上がるように設定しておけば、このEFFECT LOOPスイッチがレベル・チェンジ・スイッチとしてはたらく、ソロ演奏時等の音量切替が簡単にできます。

このスイッチはフット・スイッチがつながれているときは動作しません。

11. RETURNコントロール

このコントロールはリア・パネルのRETURNジャックに入力されるエフェクターからの信号レベルを調節します。パワー・アンプ部に送られる信号を適切なレベルに調整します。

12. STANDBYスイッチ

高電圧の直流を真空管に通すためのスイッチです。POWERスイッチをオンする場合は必ずSTANDBYスイッチをスタンバイ・ポジション(下側)にしておいてください。少なくとも30秒経過後、STANDBYスイッチをオン(上側)にしてください。このように電源投入を行うことにより真空管の寿命を延ばします。休憩等でアンプを短時間使用しない場合は、このスイッチをスタンバイ・ポジションにすることをお勧めします。

13. POWERスイッチ

電源スイッチです。正しい電源投入を行うために上記STANDBYスイッチの説明をよくお読みになりご使用ください。

発光表示関係

14. VINTAGEチャンネルGAIN/MASTER LED

VINTAGEチャンネル時、このLEDが点灯します。

15. HOTチャンネルGAIN/MASTER LED

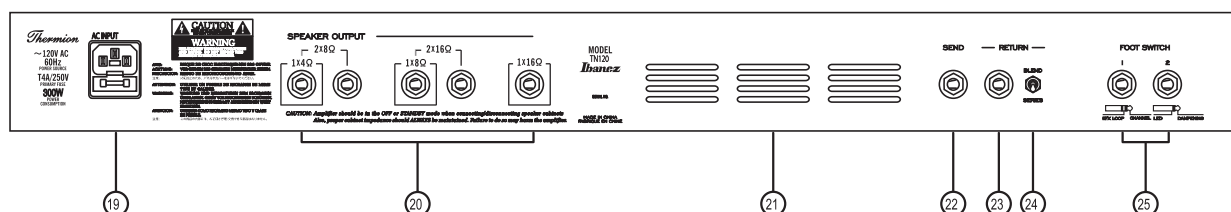
HOTチャンネル時、このLEDが点灯します。DAMPENINGオン・オフの状態により表示色が変わります。最も歪みの強いDAMPENINGオフ時表示色は赤になり、DAMPENINGオン時は緑になります。

16. EFFECT LOOP SEND/RETURN LED

EFFECT LOOPがオンの場合このLEDが点灯します。

17. STANDBY/18. POWERランプ

アンプが完全に電源投入された場合、両方のランプが点灯します。どちらのランプも点灯していない場合、アンプはオフの状態です。POWERのみ点灯しSTANDBYランプは点灯していない場合、アンプはSTANDBYモードになっています。



リア・パネル

19. 電源ジャック

電源コードを接続してください。パネルに表示してある入力電圧以外の電圧では絶対に使用しないで下さい。

20. SPEAKERジャック

スピーカ・キャビネットを接続するためのジャックです。“正しいインピーダンスの接続”を参照の上、適正なインピーダンスで接続してください。

21. 通気口

真空管を冷やすための通気口です。ここは常に開けておいてください。

22. SENDジャック

エフェクターの入力をここに接続してください。レベルはフロント・パネル上の9. SENDコントロールで調節してください。

23. RETURNジャック

エフェクターの出力をここに接続してください。レベルはフロント・パネル上の11. RETURNコントロールで調節してください。

24. LOOP SERIES/BLENDスイッチ

このスイッチはエフェクト・ループを直列接続するか並列接続するかを選択します。

25. FOOT SWITCHジャック

フット・スイッチのケーブルを接続します。プラグ1をジャック1に、プラグ2をジャック2に接続してください。

故障等の場合

この製品は、厳重に検査を終えた上で出荷されております。故障かな？と思ったら、お手数ですが上記の項目をぜひご確認ください。万一使用中に異常が発生した場合は、お買い上げになった販売店にお尋ねください。また、修理をご依頼の際は、すみやかに修理を行なえるよう、症状を詳しくお伝えくださいますようお願い申し上げます。

製品の仕様は品質向上のため予告なく変更する場合があります。

故障かな？と思ったら

1. 電源が入らない。

- ・電源ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・他のコンセントに接続しても電源が入りませんか？

2. 電源は入るが、音が出ない。

- ・ギターとアンプ間のエフェクター、エフェクト・ループに接続した外部機器を外しても音が出ませんか？
- ・エフェクターやギターの出力がアンプの入力ジャックに接続されていますか？
- ・ケーブルを変えても音が出ませんか？

3. ノイズが出る。

- ・周辺のもので共振して震えたり、ぶつかったりして音を出していませんか？
- ・ギターとアンプ間のエフェクター、エフェクト・ループに接続した外部機器を外してもノイズがでますか？
- ・ケーブルに問題はありますか？また別のケーブルを使用してもノイズが出ますか？

4. CHANNELスイッチ、DAMPENINGスイッチ、EFFECT LOOPスイッチが切り替わらない。

- ・“25.FOOT SWITCH” ジャックにフット・スイッチ、またはケーブルが接続されていませんか？

5. フット・スイッチで各スイッチが切り替わらない。

- ・正しくフット・スイッチが接続されていますか？

6. スピーカから出力される音がおかしい。

- ・スピーカ・システムのインピーダンスは正しく合っていますか？
- ・他のギター、エフェクター等の外部機器、ギター・ケーブル、スピーカ・ケーブルを使用しても改善しませんか？

7. 煙が出た、発煙臭がする。

- ・内部で異常が発生した可能性があります。直ちに使用をやめて、販売店に修理にお出してください。

8. パーツが割れた、破損した。

- ・販売店に修理にお出してください。インプット・ジャックやコントロール・ポット、スピーカ・ユニット等が故障したまま機器のご使用を続けると正常な他の箇所に影響を与えてしまう場合があります。

Specifications

Output Power	: 120W
Pre Amp Tube	: 7025SS/12AX7 x 5 pcs
Power Amp Tube	: 6L6GC x 4pcs
Input Impedance	: 1M Ω (SENSITIVITY-HI), 130k Ω (SENSITIVITY-LO)
Power Consumption	: 300W
Weight	: 24kg
Dimensions	: 290mm (H) x 740mm (W) x 260mm (D)

Because of improvements to this product, the specifications may change without notice.



MODEL No. : TN120

The aforementioned equipment fully conforms to the protection requirements of the following EC Council Directives.

89/336/EEC : ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

93/68/EEC : LOW VOLTAGE DIRECTIVE