

**Palmer**  
audio tools

# PAN16

## DI-BOX



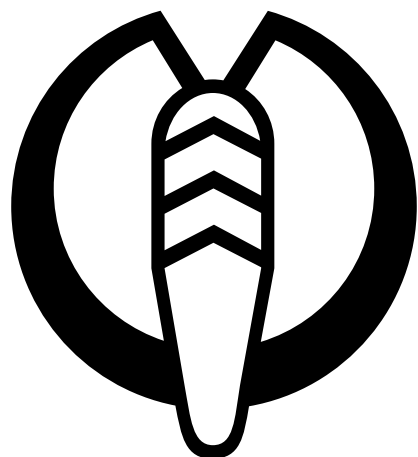
USER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO



# PAN16

DI-BOX





**Palmer**  
**audio tools**

## **SCOPE OF APPLICATION**

A DI box is used to change an unbalanced, high-impedance line level signal to a balanced low impedance signal for connection to a microphone input. An unbalanced high-impedance cable routing is susceptible to hum and other noise. The cable length is limited because with longer cables, not only does the noise level rise, but due to cable capacitance, you can also expect a loss of highs. These problems are avoided with low impedance balanced signal routing. For this reason, this type of routing is used almost exclusively in professional studios and for live performances.

The PAN16 is a passive DI box that contains 8 independent channels in the 19" format. The DI box is constructed with the same circuitry design as our proven PAN01. The PAN16 is particularly useful when several signals must be balanced in one place at the same time, e.g. in the keyboard rack. Because the DI box is built as a passive device with high quality transformers, no power supply is needed. Almost all sockets and switches are located on the front panel, only the XLR output jack and parallel LINK sockets are located on the rear panel.

## SAFETY INFORMATION

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
5. Use the equipment only in the intended manner and for the intended purpose.
6. Use only sufficiently stable and compatible stands and/or mounts (for fixed installations). Make certain that wall mounts are properly installed and secured. Make certain that the equipment is installed securely and cannot fall down.
7. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
8. Never install and operate the equipment near radiators, heat registers, ovens or other sources of heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled sufficiently and cannot overheat.
9. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
10. Ventilation slits must not be blocked.
11. Do not use this equipment in the immediate vicinity of water (does not apply to special outdoor equipment - in this case, observe the special instructions noted below. Do not expose this equipment to flammable materials, fluids or gases.
12. Make certain that dripping or splashed water cannot enter the equipment. Do not place containers filled with liquids, such as vases or drinking vessels, on the equipment.
13. Make certain that objects cannot fall into the device.
14. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
15. Do not open or modify this equipment.
16. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
17. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
18. If your equipment is no longer functioning properly, if fluids or objects have gotten inside the equipment or if it has been damaged in another way, switch it off immediately and unplug it from the mains outlet (if it is a powered device). This equipment may only be repaired by authorized, qualified personnel.
19. Clean the equipment using a dry cloth.
20. Comply with all applicable disposal laws in your country. During disposal of packaging, please separate plastic and paper/cardboard.
21. Plastic bags must be kept out of reach of children.

### FOR EQUIPMENT THAT CONNECTS TO THE POWER MAINS:

22. CAUTION: If the power cord of the device is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a power cord.

23. If the equipment has been exposed to strong fluctuations in temperature (for example, after transport), do not switch it on immediately. Moisture and condensation could damage the equipment. Do not switch on the equipment until it has reached room temperature.
24. Before connecting the equipment to the power outlet, first verify that the mains voltage and frequency match the values specified on the equipment. If the equipment has a voltage selection switch, connect the equipment to the power outlet only if the equipment values and the mains power values match. If the included power cord or power adapter does not fit in your wall outlet, contact your electrician.
25. Do not step on the power cord. Make certain that the power cable does not become kinked, especially at the mains outlet and/or power adapter and the equipment connector.
26. When connecting the equipment, make certain that the power cord or power adapter is always freely accessible. Always disconnect the equipment from the power supply if the equipment is not in use or if you want to clean the equipment. Always unplug the power cord and power adapter from the power outlet at the plug or adapter and not by pulling on the cord. Never touch the power cord and power adapter with wet hands.
27. Whenever possible, avoid switching the equipment on and off in quick succession because otherwise this can shorten the useful life of the equipment.
28. IMPORTANT INFORMATION: Replace fuses only with fuses of the same type and rating. If a fuse blows repeatedly, please contact an authorised service centre.
29. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
30. If your device is equipped with a Volex power connector, the mating Volex equipment connector must be unlocked before it can be removed. However, this also means that the equipment can slide and fall down if the power cable is pulled, which can lead to personal injuries and/or other damage. For this reason, always be careful when laying cables.
31. Unplug the power cord and power adapter from the power outlet if there is a risk of a lightning strike or before extended periods of disuse.

### CAUTION:



Never remove the cover, because otherwise there may be a risk of electric shock. There are no user serviceable parts inside. Have repairs carried out only by qualified service personnel.



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's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.



The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions.

### CAUTION – HIGH VOLUME LEVELS WITH AUDIO PRODUCTS!

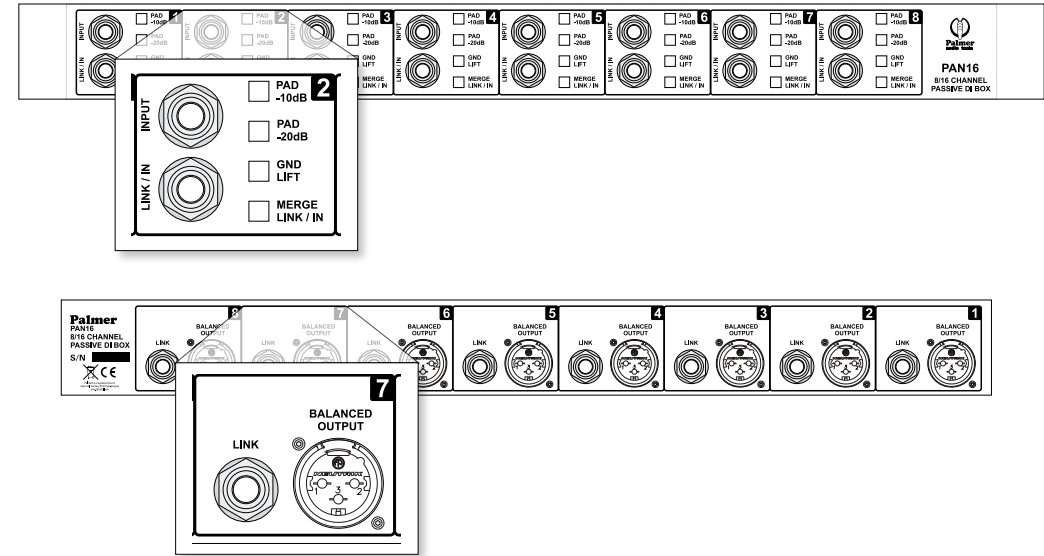
This equipment is intended for professional use. Therefore, commercial use of this equipment is subject to the respectively applicable national accident prevention rules and regulations. As a manufacturer, Adam Hall is obligated to notify you formally about the existence of potential health risks.

Hearing damage due to high volume and prolonged exposure: When in use, this product is capable of producing high sound-pressure levels (SPL) that can lead to irreversible hearing damage in performers, employees, and audience members. For this reason, avoid prolonged exposure to volumes in excess of 90 dB.

### CAUTION! IMPORTANT INFORMATION ABOUT LIGHTING PRODUCTS

1. Do not look into the beam from a distance of less than 40 cm.
2. Do not stare into the beam for extended periods at short-to-medium distances.
3. Do not view the beam directly with optical instruments such as magnifiers.
4. Under some circumstances, stroboscopic effects may trigger epileptic seizures in sensitive individuals! For this reason, persons who suffer from epilepsy should always avoid places where strobe lights are used.

## CONNECTORS



The PAN16 has eight independent channels. The following description applies to each of the channels 1 - 8

Line level signals, such as those from keyboards are connected via a shielded instrument cable with a jack plug (6.3 mm mono jack / TS jack) into the jack designated as "Input". If the signal is to be simultaneously connected to a different amplifier, use the "LINK" jack as a parallel connector for looping the signal. Unbalanced instrument cables should not be longer than absolutely necessary. Therefore, the PAN16 should also be set up near the unbalanced source.

The low impedance balanced output signal is available on the rear panel XLR/m socket. The assignment of the socket is standard, with a hot PIN 2.

The connection to a mixer input is performed with a balanced, shielded microphone cable. The cable length is not critical and may be 100 feet or more, without an audible deterioration of the signal.

### THE MERGE LINK / IN FUNCTION

Alternatively, the PAN16 also offers the possibility, for the stereo signal such as that of a keyboard to sum to a

mono signal and to direct it as balanced mono signal to the PA system. Using the MERGE LINK / IN switch, the LINK out can be converted to a second input. In this case, stereo outputs of the instrument are connected to a PAN16 channel via the two jacks (INPUT and LINK / IN) and the switch is pressed down. The mono summed looped signal is present on the rear panel LINK socket.

### **PAD SWITCH**

The PAN16 can also be used to feed speaker signals into a mixer. To do this, connect the amplifier output with the "Input" socket and loop the signal to the speakers via the "LINK" socket. Both cables must be speaker cables with an appropriate cross-section. As speaker signals have a much higher level than instrument and line signals, the PAD button must be used to attenuate the volume level. A total of three attenuation levels are available: -10 dB, -20 dB, -30 dB (both PAD switches pressed down). To avoid clipping, the amplifier power should not exceed 100 watts.

### **CAUTION!**

POWER AMPLIFIERS USING TUBE TECHNOLOGY ALWAYS NEED A CORRESPONDING LOAD AT THE OUTPUT. A TUBE AMPLIFIER SHOULD NEVER BE CONNECTED TO THE PAN16 WITHOUT A SPEAKER. THIS MIGHT RESULT MOST LIKELY IN THE DESTRUCTION OF BOTH DEVICES.

### **GND LIFT SWITCH**

In conventional microphone cables, the cable shield is connected on both ends of the XLR connector to PIN 1. This leads to grounding for these devices and as a result may cause the so-called ground loop hum. But since it is sufficient to connect the ground on one side only for shielding purposes, the "GND LIFT" switch on the PAN16 enables the separation of the PIN 1 from the ground. This prevents ground loops and associated humming noises. In practical use, by trial and error, choose the position of the switch which causes the least noise.

### **GROUNDING OF THE HOUSING OF THE PAN16.**

For 19" equipment, grounding of the housing is almost exclusively done through the common rack rail. In order to avoid duplication of this grounding, the housing is not connected internally to the electronic ground. If the PAN16 is not installed in a rack, and operating noise occurs, connect the housing for example, via a screw on the front panel mounting with a suitable mass.

Please do not place the PAN16 in the vicinity of strong alternating magnetic fields, such as power transformers. There is a risk of inducing a hum in the audio transformer.

## **MANUFACTURER'S WARRANTY**

This warranty extends to the Palmer branded product you purchased from Adam Hall. The statutory warranty rights against the vendor shall not be affected by this warranty. Rather, this warranty gives you additional independent claims against Adam Hall.

With this warranty, Adam Hall ensures that products you have purchased from Adam Hall or Adam Hall partners, under normal use, are free of defects in material or workmanship for a period of 5 years from the date of purchase, or 2 years from the date of purchase for tube amplifiers and guitar cabinets. The warranty period begins on the date of purchase. In order to assert a claim for warranty service, the proof of date of purchase is provided by the receipt bearing the date of purchase or the date of purchase on the delivery note. You are entitled to warranty service under the conditions and provisions set out in this document, if a repair within the warranty period is required.

This warranty applies only to the original purchaser of the products supplied by Adam Hall and is not transferable to any person to whom the property is transferred by the original purchaser. Within the warranty period, the defective parts or the product from Adam Hall will be repaired or replaced. Under the terms of this warranty, all the replaced or removed components become the property of Adam Hall.

In the unlikely event that a product acquired from Adam Hall, repeatedly exhibits a defect, Adam Hall may decide, at its discretion, to replace this product with a comparable product of at least the same performance.

Adam Hall does not guarantee that the operation of this product will be uninterrupted or error-free. Adam Hall accepts no responsibility for any damage due to incorrect compliance with the instructions received in the delivery.

This warranty does not extend to:

- wearing parts (eg battery, tubes).
- devices that have had their serial number removed or damaged, or failed as a result of an accident
- inappropriate or abusive use or other external causes
- devices that were not used in accordance with the operating parameters defined in the user documentation shipped with the product
- devices that have been repaired using parts not made or distributed by Adam Hall
- devices that have been serviced, modified or repaired by someone other than Adam Hall or an authorised service partner.

These terms and conditions constitute the complete and exclusive warranty agreement between you and Adam Hall regarding the Adam Hall branded product you have purchased. This warranty is valid only within Europe. Outside of Europe please contact our official distributors.

### **LIMITATION OF LIABILITY**

If your Adam Hall branded hardware product fails to work as warranted above, your sole and exclusive remedy shall be repair or replacement. Adam Halls' maximum liability under this limited warranty is expressly limited to the lesser of the price you have paid for the product or the cost of repair or replacement of any components that malfunction under conditions of normal use.

Adam Hall is not liable for any damages caused by the product or the failure of the product, including any lost profits or savings or special, incidental, or consequential damages. Adam Hall is not liable for any claim made by a third party or made by you for a third party.

This limitation of liability applies whether damages are sought, or claims are made, under this Limited Warranty or as a tort claim (including negligence and strict product liability), a contract claim, or any other claim, and cannot be rescinded or changed by anyone. This limitation of liability will be effective even if you have advised Adam Hall or an authorized representative of Adam Hall of the possibility of any such damages, but not, however, in the event of claims for damages in connection with personal injuries.

This manufacturer's warranty grants you specific rights; depending on jurisdiction (nation or state), you may be entitled to additional claims. You are advised to consult applicable state or national laws for a full determination of your rights.

### **REQUESTING WARRANTY SERVICE**

To request warranty service for the product, contact Adam Hall or the Adam Hall authorized reseller from which you purchased the product.

### **EC DECLARATION OF CONFORMITY**

The equipment marketed by Adam Hall complies (where applicable) with the essential requirements and other relevant specifications of Directives 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) und 2006/95/EC (LVD). Additional information can be found at [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



### **PROPER DISPOSAL OF THIS PRODUCT**

#### **(WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT)**

(Valid in the European Union and other European countries with waste separation)

This symbol on the product, or the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. This is to avoid environmental damage or personal injury due to uncontrolled waste disposal. Please dispose of this product separately from other waste and have it recycled to promote sustainable economic activity.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal

### **ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENERGY CONSERVATION**

Energy conservation is an active contribution to environmental protection. Please turn off all unneeded electrical devices. To prevent unneeded devices from consuming power in standby mode, disconnect the mains plug.

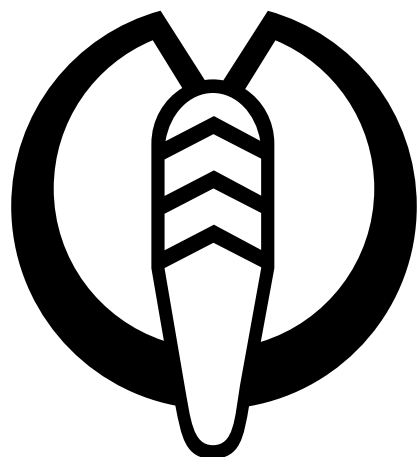


# PAN16

DI-BOX







**Palmer**  
audio tools

## **ANWENDUNGSBEREICH**

Eine DI-Box hat die Aufgabe, ein unsymmetrisches, hochohmiges Line-Pegel Signal so zu wandeln, dass es symmetrisch niederohmig zum Anschluss an einen Mikrofoneingang zur Verfügung steht. Eine unsymmetrische hochohmige Kabelführung ist anfällig für Brummen und andere Störsignale. Auch ist die Kabellänge begrenzt, da mit längeren Kabeln nicht nur die Nebengeräusche steigen, sondern durch Kabelkapazitäten bedingt, auch mit einem Verlust an Höhen zu rechnen ist. Diese Probleme werden bei niederohmiger symmetrischer Signalführung vermieden. Daher findet man im professionellen Studio- und Live-Bereich diese Art der Signalführung fast ausschließlich.

Die PAN16 ist eine passive DI-Box, die 8 unabhängige Kanäle im 19" Format enthält. Die DI-Box ist in gleicher Schaltungstechnik aufgebaut wie unsere bewährte PAN01. Besonders vorteilhaft setzt man die PAN16 dort ein, wo an einem Ort gleichzeitig mehrere Signale symmetriert werden müssen, z.B. im Keyboard-Rack. Da die DI-BOX passiv mit hochwertigen Übertragern aufgebaut ist, benötigt sie keine Stromversorgung. Fast alle Anschlussbuchsen und Schalter befinden sich auf der Frontseite, lediglich die XLR-Ausgangsbuchse und parallele LINK Buchsen befinden sich auf der Geräterückseite.

## SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
3. Befolgen Sie die Anweisungen.
4. Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
5. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
6. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen (bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Wandhalterungen ordnungsgemäß installiert und gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
7. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
8. Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Wärmequellen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzen kann.
9. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
10. Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
11. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser (gilt nicht für spezielle Outdoor Geräte - beachten Sie in diesem Fall bitte die im Folgenden vermerkten Sonderhinweise). Bringen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen in Berührung.
12. Sorgen Sie dafür, dass kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gerät eindringen kann. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Trinkgefäße auf das Gerät.
13. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
14. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
15. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
16. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
17. Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
18. Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind, oder das Gerät anderweitig beschädigt wurde, schalten Sie es sofort aus und trennen es von der Netzsteckdose (sofern es sich um ein aktives Gerät handelt). Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
19. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
20. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
21. Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden

## BEI GERÄTEN MIT NETZANSCHLUSS:

22. **ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel des Geräts mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss es an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels.
23. Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (beispielsweise nach dem Transport). Feuchtigkeit und Kondensat könnten das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Raumtemperatur erreicht hat.
24. Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen, prüfen Sie zuerst, ob die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes mit den auf dem Gerät angegebenen Werten übereinstimmen. Verfügt das Gerät über einen Spannungswahlschalter, schließen Sie das Gerät nur an die Steckdose an, wenn die Gerätwerte mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Wenn das mitgelieferte Netzkabel bzw. der mitgelieferte Netzadapter nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker.
25. Treten Sie nicht auf das Netzkabel. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel speziell an der Netzbuchse bzw. am Netzadapter und der Gerätebuchse nicht geknickt werden.
26. Achten Sie bei der Verkabelung des Geräts immer darauf, dass das Netzkabel bzw. der Netzadapter stets frei zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät stets von der Stromzuführung, wenn das Gerät nicht benutzt wird, oder Sie das Gerät reinigen möchten. Ziehen Sie Netzkabel und Netzadapter immer am Stecker bzw. am Adapter und nicht am Kabel aus der Steckdose. Berühren Sie Netzkabel und Netzadapter niemals mit nassen Händen.
27. Schalten Sie das Gerät möglichst nicht schnell hintereinander ein und aus, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden könnte.
28. **WICHTIGER HINWEIS:** Ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen des gleichen Typs und Wertes. Sollte eine Sicherung wiederholt auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
29. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
30. Wenn Ihr Gerät mit einem Volex-Netzanschluss bestückt ist, muss der passende Volex-Gerätestecker entsperrt werden, bevor er entfernt werden kann. Das bedeutet aber auch, dass das Gerät durch ein Ziehen am Netzkabel verrutschen und herunterfallen kann, wodurch Personen verletzt werden und/oder andere Schäden auftreten können. Verlegen Sie Ihre Kabel daher immer sorgfältig.
31. Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.

## ACHTUNG:



Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages bestehen kann. Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Service-Personal durchführen.



Das gleichschenkelige Dreieck mit dem Blitzsymbol kennzeichnet nicht-isolierte, „gefährliche“ Spannungen im Gerät, die einen für die Gesundheit gefährlichen Stromschlag verursachen können.



Das gleichschenkelige Dreieck mit dem Ausrufezeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.

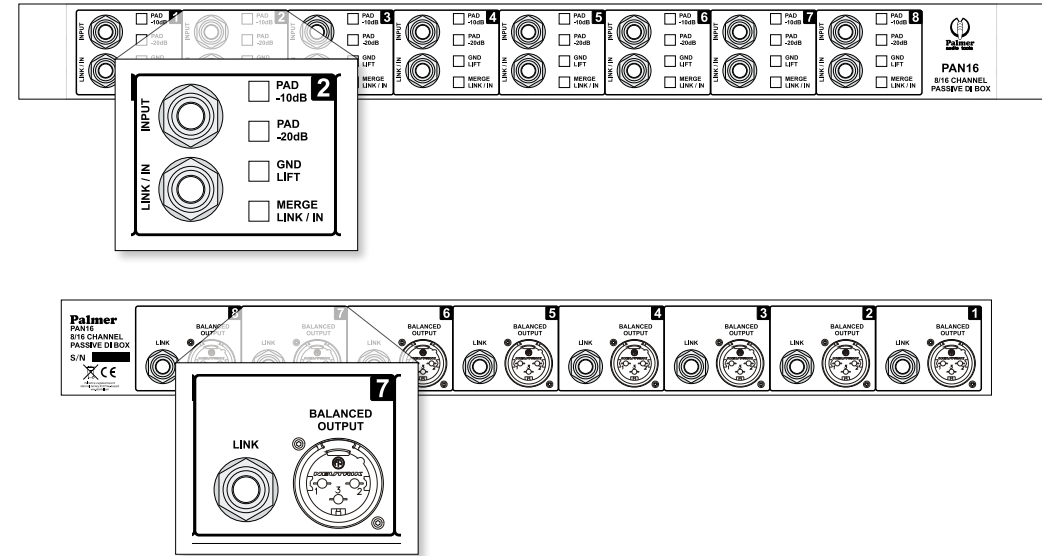
## ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

## VORSICHT! WICHTIGE HINWEISE IN BEZUG AUF LICHT-PRODUKTE

Blicken Sie nicht aus Entfernungen von unter 40 cm in den Lichtstrahl.  
Blicken Sie niemals längere Zeit aus kurzem bis mittlerem Abstand in den Lichtstrahl.  
Blicken Sie niemals mit optischen Geräten wie Vergrößerungsgläsern in den Lichtstrahl.  
Stoboskopeffekte können unter Umständen bei empfindlichen Menschen epileptische Anfälle auslösen!  
Epilepsie kranke Menschen sollten daher unbedingt Orte meiden, an denen Stroboskope eingesetzt werden.

## ANSCHLÜSSE



Die PAN16 besitzt acht unabhängige Kanäle. Die folgende Beschreibung gilt für jeden der Kanäle 1-8.

Line-Signale, wie z. B. von Keyboards, werden über ein abgeschirmtes Instrumentenkabel mit Klinkenstecker (6,3 mm MonoKlinke / TS-Klinke) an die mit „Input“ bezeichnete Klinkenbuchse angeschlossen. Falls das Signal gleichzeitig an einen anderen Verstärker angeschlossen werden soll, benutzt man die mit „LINK“ bezeichnete Klinkenbuchse als Parallelbuchse zum Durchschleifen des Signals. Alle unsymmetrischen Instrumentenkabel sollten nicht länger als unbedingt notwendig sein. Daher sollte die PAN16 auch in der Nähe der unsymmetrischen Quelle aufgestellt sein.

Das niederohmige symmetrische Ausgangssignal steht auf der Rückseite an der XLR/m Buchse zur Verfügung. Die Belegung der Buchse ist normgerecht mit PIN 2 heiß ausgeführt.

Die Verbindung zu einem Mischpult-Eingang erfolgt mit einem symmetrischen, abgeschirmten Mikrofonkabel. Die Kabellänge ist unkritisch und kann 100 Meter und mehr betragen, ohne dass eine hörbare Beeinträchtigung des Signals erfolgt.

## DIE MERGE LINK/IN FUNKTION

Alternativ bietet die PAN16 auch die Möglichkeit, das Stereosignal z. B. von einem Keyboard, zum Monosignal zu summieren und als symmetrisches Monosignal an die PA-Anlage zu leiten. Über den MERGE LINK/IN Schalter kann der LINK out in einen zweiten Eingang umgewandelt werden. In diesem Fall werden Stereoausgänge des Instrumentes mit den beiden Klinkenbuchsen (INPUT und LINK/IN) eines PAN16 Kanals verbunden und der Schalter gedrückt. An der Rückseitigen LINK Buchse liegt das monosummierte durchgeschliffene Signal an.

## PAD SCHALTER

Die PAN16 kann man auch einsetzen, um Lautsprechersignale in ein Mischpult einzuspeisen. Dazu wird der Verstärker Ausgang mit der „Input“-Buchse verbunden und über die „LINK“-Buchse das Signal an den Lautsprecher weitergeschleift. Beide Kabel müssen Lautsprecherkabel mit entsprechendem Leitungsquerschnitt sein. Da Lautsprechersignale einen viel höheren Pegel aufweisen, als Instrumenten- und Line-Signale, müssen zur Dämpfung des Pegels die PAD Taster verwendet werden. Dabei stehen Ihnen insgesamt drei Dämpfungsstufen zur Verfügung: -10 dB, -20 dB und -30 dB (Beide PAD Schalter gedrückt). Um Übersteuerung zu vermeiden, sollte die vom Verstärker gelieferte Leistung nicht höher als 100 Watt sein.

## ACHTUNG!

LEISTUNGSVERSTÄRKER IN RÖHRENTÉCHNIK BENÖTIGEN IMMER EINE ENTSPRECHENDE LAST AM AUSGANG. IN KEINEM FALL DARF DER RÖHRENVERSTÄRKER OHNE LAUTSPRECHERBOX AN DIE PAN16 ANGESCHLOSSEN SEIN. EINE ZERSTÖRUNG BEIDER GERÄTE WÄRE DIE WAHRSCHEINLICHE FOLGE.

## GND-LIFT SCHALTER

Bei üblichen Mikrofonkabeln ist die Kabelabschirmung an beiden Seiten der XLR-Steckverbindung mit PIN 1 verbunden. Dies führt zu einer Verbindung der Erden dieser Geräte und kann als Folge das so genannte Erdschleifenbrummen auslösen. Da es aber zur Abschirmung genügt, die Masse nur einseitig anzuschließen, erlaubt der „GND-LIFT“-Schalter an der PAN16 die Trennung des PIN 1 von Masse. Damit werden Masseschleifen und die damit verbundenen Brummgeräusche ausgeschlossen. In der praktischen Anwendung wird man durch Ausprobieren die Position des Schalters wählen, die die geringsten Nebengeräusche verursacht.

## GEHÄUSE-ERDUNG DER PAN16.

Bei 19“-Geräten erfolgt die Erdung des Gehäuses fast ausschließlich über die gemeinsame Rackschiene. Um auch hier Doppelerdung zu vermeiden, ist das Gehäuse intern nicht mit der Elektonikerde verbunden. Falls die PAN16 nun nicht in ein Rack eingebaut wird und im Betrieb sollten Störgeräusche durch Einstrahlung in das Gehäuse auftreten, so ist das Gehäuse z. B. über eine Schraubverbindung an der Frontplattenbefestigung mit einer geeigneten Masse zu verbinden.

Bitte positionieren Sie die PAN16 nicht in der Nähe von starken magnetischen Wechselfeldern, z. B. Netztransformatoren. Es besteht die Gefahr, dass dabei ein Netzbrummen in die Audio-Übertrager induziert wird.

## HERSTELLERGARANTIE

Diese Garantie erstreckt sich auf das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt der Marke Palmer. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte gegenüber dem Verkäufer werden von dieser Garantie nicht berührt. Vielmehr begründet diese Garantie zusätzliche selbständige Ansprüche gegenüber Adam Hall.

Mit dieser Garantie stellt Adam Hall sicher, dass das von Ihnen bei Adam Hall oder einem Adam Hall Partner erworbene Produkt, bei normalem Gebrauch während des Zeitraums von 5 Jahren bzw. bei Röhrenverstärker und Gitarrenboxen 2 Jahren ab Kaufdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs. Der Geltendmachung eines Anspruchs auf Garantieleistungen erforderliche Nachweis des Kaufdatums, erfolgt durch die mit dem Kaufdatum versehene Quittung oder den mit dem Kaufdatum versehenen Lieferschein. Sie haben Anspruch auf den Garantieservice zu den in diesem Dokument aufgeführten Bedingungen und Bestimmungen, falls eine Reparatur innerhalb des Garantiezeitraums erforderlich ist.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des von Adam Hall vertriebenen Produkts und ist nicht an Personen übertragbar, denen vom ursprünglichen Käufer das Eigentum am Adam Hall Produkt übertragen wird. Innerhalb des Garantiezeitraums werden die fehlerhaften Komponenten oder das Produkt von Adam Hall repariert oder ersetzt. Alle im Rahmen dieser Garantie ausgetauschten bzw. entfernten Komponenten gehen in das Eigentum von Adam Hall über.

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass bei dem von Ihnen erworbenen Adam Hall Produkt ein Fehler wiederholt auftritt, kann Adam Hall nach eigenem Ermessen entscheiden, Ihnen dieses Produkt durch ein vergleichbares Produkt mit mindestens derselben Leistung zu ersetzen.

Adam Hall übernimmt keine Garantie für einen störungs- oder fehlerfreien Betrieb dieses Produkts. Adam Hall übernimmt keine Verantwortung für Schäden die auf eine inkorrekte Befolgung der im Lieferumfang erhaltenen Anweisungen zurückzuführen sind.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf:

- Verschleißteile (z. B. Akkumulator, Röhren).
- Geräte deren Seriennummer entfernt wurde oder die beschädigt oder fehlerhaft wurden als Folge eines Unfalls
- nicht sachgerechter oder missbräuchlicher Verwendung oder anderer äußerer Ursachen
- Geräte die nicht entsprechend den Betriebsparametern betrieben wurden, die in den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Benutzerunterlagen festgelegt sind
- Geräte die aufgrund der Verwendung nicht von Adam Hall hergestellter oder vertriebener Teile repariert wurden
- Geräte die durch jemand anderen als Adam Hall oder durch einen autorisierten Servicepartner gewartet, geändert oder repariert wurden.

Diese Bestimmungen und Bedingungen stellen die vollständige und ausschließliche Garantievereinbarung zwischen Ihnen und Adam Hall für das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt dar.

Diese Garantie ist nur innerhalb von Europa gültig. Außerhalb von Europa wenden Sie sich bitte an unsere offiziellen Vertriebspartner.

### **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

Falls an Hardware-Produkten von Adam Hall innerhalb der Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler (gemäß der Garantieerklärung oben) auftreten, besteht Ihr alleiniger und ausschließlicher Anspruch aus dieser Garantie in der Reparatur oder dem Austausch des Geräts. Die maximale Haftung der Firma Adam Hall ist entsprechend dieser Garantie ausdrücklich auf den Kaufpreis oder die Kosten für eine Reparatur oder Ersatz – und zwar den jeweils niedrigeren Betrag – der bei üblichem Gebrauch fehlerhafter Komponenten begrenzt.

Adam Hall ist nicht haftbar für jegliche durch das Produkt oder das Versagen des Produkts verursachte Schäden, einschließlich Gewinneinbußen und unterbliebener Einsparungen sowie besonderer, indirekter oder Folgeschäden. Des Weiteren ist Adam Hall nicht haftbar gegenüber Rechtsansprüchen Dritter oder durch Sie im Namen Dritter angemeldeten Forderungen.

Diese Haftungsbeschränkung gilt unabhängig davon, ob Schäden gerichtlich verfolgt oder Schadensersatzansprüche im Rahmen dieser Garantie oder aufgrund unerlaubter Handlungen (einschließlich Fahrlässigkeit und Gefährdungshaftung) oder aufgrund vertraglicher oder sonstiger Ansprüche gestellt werden, und kann von niemandem aufgehoben oder verändert werden. Diese Haftungsbeschränkung ist auch dann gültig, wenn Sie die Firma Adam Hall oder einen autorisierten Vertreter von Adam Hall auf die Möglichkeit solcher Schäden aufmerksam gemacht haben, nicht jedoch bei Schadensersatzansprüchen in Zusammenhang mit Personenschäden.

Diese Herstellergarantie räumt Ihnen bestimmte Rechte ein; je nach Gerichtsbarkeit (Staat oder Land) stehen Ihnen möglicherweise weitere Ansprüche zu. Es ist ratsam, in solchen Fällen die entsprechenden Gesetze heranzuziehen, um Ihre Rechte umfassend zu ermitteln.

### **INANSPRUCHNAHME DER GARANTIE**

Wenden Sie sich im Garantiefall direkt an Adam Hall oder den von Adam Hall autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

### **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die von Adam Hall vertriebenen Geräte entsprechen (soweit zutreffend) den grundlegenden Anforderungen und weiteren relevanten Spezifikationen der Richtlinien 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) und 2006/95/EC (LVD). Weitere Informationen finden Sie unter [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



### **KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS (ELEKTRO-ABFÄLLE)**

(Gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Mülltrennung)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu.

Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.

Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

### **UMWELTSCHUTZ UND ENERGIESPAREN**

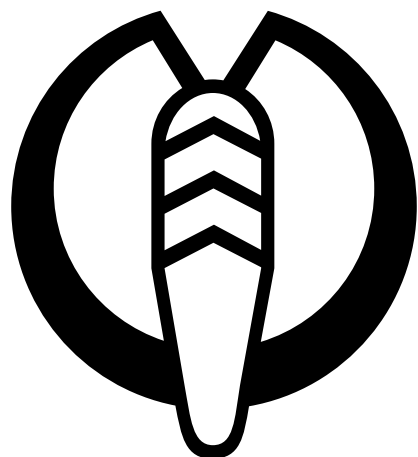
Energiesparen ist ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz. Schalten Sie bitte alle nicht benötigten elektrischen Geräte aus. Um zu verhindern, dass nicht benötigte Geräte im Standby-Modus Strom verbrauchen, ziehen Sie den Netzstecker.



# PAN16

DI-BOX





**Palmer**  
**audio tools**

## DOMAINE D'UTILISATION

Le rôle d'une boîte de direct est de transformer les caractéristiques électriques d'un signal audio asymétrique et issu d'une source de haute impédance de sortie, de façon à l'adapter aux exigences d'une entrée micro : symétrique, faible impédance. Transporter sur câble un signal audio asymétrique et de haute impédance est le meilleur moyen de récupérer des parasites et de la ronflette sur le parcours. Par ailleurs, la longueur maximale de câblage est alors limitée non seulement par les parasites, mais aussi par la capacité électrique du câble, qui provoque une perte des aigus. Ces problèmes n'existent plus si on transporte un signal audio en symétrique et à basse impédance. C'est pourquoi, en studio professionnel comme sur scène, les signaux audio sont transportés de cette façon.

La PAN16 est une boîte de direct passive, regroupant 8 canaux dans un châssis rackable 19 pouces. Ses circuits sont d'une technologie identique à celle utilisée dans notre célèbre modèle PAN01. La PAN16 a été conçue pour les applications où on doit symétriser plusieurs signaux audio simultanément en un même lieu : par exemple, en sortie d'un rack de claviers/expandeurs. Elle est entièrement passive, et contient des transformateurs audio de haute qualité. Elle ne demande donc pas de tension d'alimentation. Presque tous les connecteurs et contrôles sont rassemblés en face avant ; seules les sorties XLR et les renvois LINK se trouvent sur le panneau arrière.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1. Veuillez lire attentivement ce manuel.
2. Rangez tous les documents d'information et d'instructions en lieu sûr.
3. Veuillez suivre toutes les instructions
4. Observez tous les messages d'avertissement N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
5. N'utilisez l'appareil que pour des applications et de la façon appropriées.
6. Utilisez exclusivement des pieds et des dispositifs de fixation stables et adaptés lorsque l'appareil est utilisé en installation fixe. Assurez-vous que les fixations murales ont été montées correctement, et qu'elles sont sécurisées. Vérifiez que l'appareil est installé en toute sécurité, et qu'il ne peut pas tomber.
7. Lors de l'installation, observez les réglementations de sécurité en vigueur dans votre pays.
8. N'installez et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou de toute autre source de chaleur. Vérifiez que l'appareil est installé de façon à bénéficier en permanence d'un refroidissement efficace et qu'il ne peut pas chauffer de façon excessive.
9. Ne placez aucune source de flamme sur l'appareil – par exemple, une bougie allumée.
10. Ne bloquez pas les ouïes d'aération.
11. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'eau (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions correspondantes ci après) Ne mettez pas l'appareil en contact avec des matériaux, des liquides ou des gaz inflammables.
12. Vérifiez qu'aucune projection ou liquide ne puisse s'introduire dans l'appareil. Ne posez sur l'appareil aucun objet renfermant du liquide : vase, verre d'eau...
13. Vérifiez qu'aucun petit objet ne puisse tomber à l'intérieur de l'appareil.
14. N'utilisez avec cet appareil que des accessoires recommandés et approuvés par le fabricant.
15. N'ouvrez pas l'appareil, et n'essayez pas de le modifier.
16. Lors du branchement de l'appareil, sécurisez le passage du câble secteur, afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple quelqu'un qui trébuche sur le câble.
17. Lors du transport, vérifiez que l'appareil ne peut tomber, ce qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
18. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que de l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, ou qu'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur (s'il s'agit d'un appareil alimenté). Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel autorisé.
19. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon sec/
20. Observez toutes les réglementations en vigueur dans votre pays pour mettre l'appareil au rebut. Lorsque vous jetez l'emballage de l'appareil, veuillez séparer plastique, papier et carton.
21. Les films plastique doivent être mis hors de portée des enfants.

## APPAREILS RELIÉS AU SECTEUR :

22. ATTENTION : Si le câble de l'appareil est muni d'un fil de terre, il doit être relié à une prise murale avec terre. Ne désactivez jamais la mise à la terre d'un appareil.
23. N'allumez pas l'appareil immédiatement s'il a subi une grande différence de température ambiante (par exemple, lors du transport). L'humidité et la condensation pourraient l'endommager. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
24. Avant de relier l'appareil à la prise murale, vérifiez que la valeur et la fréquence de tension secteur sur laquelle il est réglé correspondent bien à la valeur et à la fréquence de la tension secteur locale. Si l'appareil possède un sélecteur de tension, ne le branchez sur la prise murale qu'après avoir vérifié que la valeur réglée correspond à la valeur effective de la tension secteur. Si la fiche du cordon secteur ou du bloc adaptateur livré avec votre appareil ne correspond pas au format de votre prise murale, veuillez consulter un électricien.
25. Ne piétinez pas le câble secteur. Assurez-vous que le câble secteur n'est pas trop pincé, notamment au niveau de l'arrière de l'appareil (ou de son adaptateur secteur) et de la prise murale.
26. Lors du branchement de l'appareil, vérifiez que l'accès au câble secteur ou au bloc adaptateur reste facile. Sortez la fiche secteur de la prise murale dès que vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps, ou si vous désirez nettoyer l'appareil. Pour ce faire, tirez toujours sur la fiche elle-même, ou sur le bloc secteur lui-même ; ne tirez jamais sur le câble. Ne manipulez jamais le câble secteur ou l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
27. N'éteignez/rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
28. CONSEIL IMPORTANT : Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et du même calibre. Si le fusible fond de façon répétée, veuillez consulter un centre de réparations agréé.
29. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon secteur ou l'adaptateur de la prise murale.
30. Si votre appareil est muni d'un connecteur secteur verrouillable (Volex), il faut d'abord déverrouiller le mécanisme avant d'enlever le cordon secteur. Attention, lorsque vous retirez le câble secteur, à ne pas faire bouger l'appareil, ce qui pourrait se traduire par un risque de chute, de blesser quelqu'un, ou tout autre dommage. Manipulez toujours le cordon secteur avec soin.
31. Débranchez la fiche secteur ou l'adaptateur de la prise murale en cas d'orage, ou si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.



## ATTENTION :

Ne démontez jamais le couvercle de l'appareil, vous risquez de recevoir un choc électrique. L'appareil ne renferme aucune pièce ni composant réparable ou remplaçable par l'utilisateur. Ne confiez sa réparation qu'à un personnel technique qualifié.





Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un éclair signale à l'utilisateur la présence à l'intérieur de l'appareil d'une tension dangereuse non protégée, suffisamment élevée pour présenter un risque pour les personnes.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un point d'exclamation signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.

### ATTENTION NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS SUR LES PRODUITS AUDIO

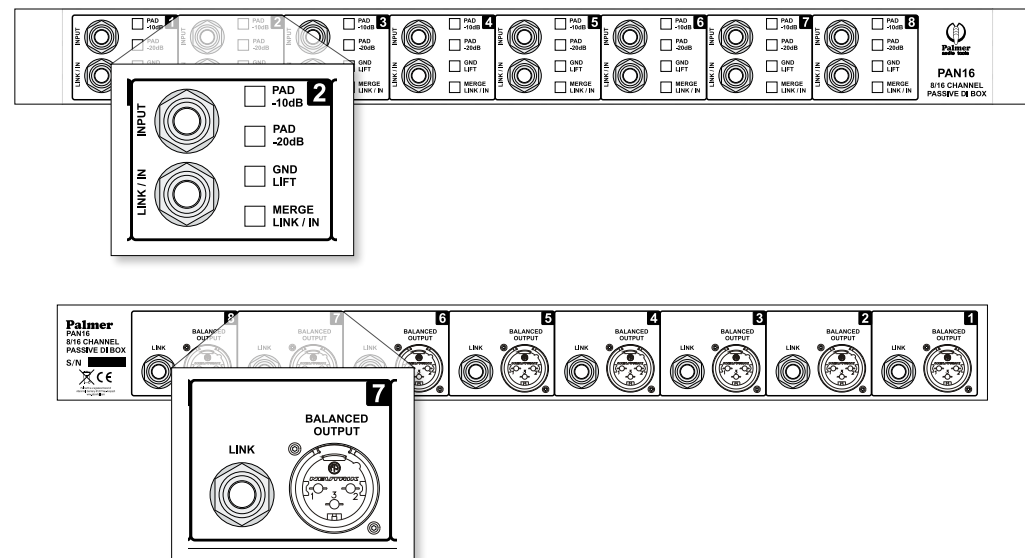
Cet appareil a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives en vigueur dans votre pays en matière de prévention d'accident. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous avertir formellement des risques relatifs à la santé.

Risques provoqués par une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés : Lors de l'utilisation de ce produit, il est possible d'atteindre des niveaux de pression sonore (exprimés en dB SPL) élevés, susceptibles de provoquer des dommages auditifs irréparables chez les artistes, les techniciens et le public. Évitez toute exposition prolongée à des niveaux de pression sonore élevés (supérieurs à 90 dB SPL).

### ATTENTION ! CONSEILS IMPORTANTS POUR LES PRODUITS 'ÉCLAIRAGE

1. Ne regardez pas directement l'appareil si vous vous trouvez à une distance de moins de 40 cm.
2. Ne fixez jamais le rayon lumineux, même pendant une courte durée, même à distance moyenne.
3. Ne regardez jamais le rayon lumineux par l'intermédiaire d'un appareil optique grossissant (jumelles par exemple).
4. Les effets stroboscopiques peuvent, dans certaines circonstances, provoquer des crises d'épilepsie chez les sujets sensibles. Les personnes concernées doivent donc absolument éviter les lieux dans lesquels les stroboscopes sont utilisés.

## CONNECTEURS



La PAN16 possède 8 canaux indépendants identiques. La description qui suit s'applique donc à chacun des canaux 1 à 8.

Les signaux au niveau ligne, par exemple ceux issus de claviers, doivent être reliés à la PAN16 par l'intermédiaire de câbles pour instrument munis de jacks 6,35 mm 2 points (dits aussi "mono", ou "TS") aux entrées jack repérées "Input". Si vous devez envoyer en parallèle ce signal audio vers une autre destination (amplificateur...), vous pouvez utiliser le renvoi LINK, sue jack. Utilisez les câbles instrument asymétriques les plus courts possibles. Mieux vaut donc installer la PAN16 le plus près possible des sources de signal audio asymétriques.

Vous disposez d'une sortie XLR, symétrique et à faible impédance, sur le panneau arrière de la PAN16. Le câblage du connecteur XLR est standard (point chaud en 2).

Reliez cette sortie à la table de mixage par l'intermédiaire d'un câble micro symétrique blindé. La longueur du câble, dans ce cas, n'a pas d'importance : elle peut aller jusqu'à 100 mètres ou plus, avec une répercussion infime sur la qualité audio.

## FONCTION MERGE LINK / IN

La PAN16 offre, de plus, la possibilité de sommer un signal stéréophonique (issu par exemple d'un clavier), et de l'envoyer, en symétrique et en mono, sur l'installation de sonorisation. La touche MERGE LINK / IN permet de transformer la sortie LINK en une seconde entrée. Dans ce cas, le signal de sortie stéréo de l'instrument arrive sur les deux jacks (repérés INPUT et LINK / IN) d'un même canal de la PAN 16, et il faut appuyer sur la touche. Vous retrouvez ce signal, après symétrisation et sommation mono, sur le connecteur LINK du panneau arrière.

## TOUCHE PAD

La PAN16 permet aussi de se servir d'un signal au niveau haut-parleur en entrée d'une table de mixage. Connectez le signal provenant de la sortie de l'amplificateur sur l'entrée "Input" ; vous pouvez le récupérer, pour renvoi, sur le connecteur "LINK" (pour le renvoyer sur le baffle/haut-parleur si désiré). Ces deux câbles doivent être de type haut-parleur, avec un diamètre de conducteur suffisant. Les signaux au niveau haut-parleur sont de niveau beaucoup plus élevé qu'un signal audio au niveau ligne ou instrument : il faut donc les atténuer, grâce à la touche PAD. Trois intensités d'atténuation sont disponibles : -10, -20 et -30 dB (en appuyant sur les deux touches). Pour éviter toute saturation, la puissance de l'amplificateur ne devrait pas être supérieure à 100 Watts.

## ATTENTION !

LES AMPLIFICATEURS À LAMPES DOIVENT TOUJOURS "VOIR" UNE CHARGE EN SORTIE. IL NE FAUT EN AUCUN CAS BRANCHER UN AMPLIFICATEUR À LAMPES UNIQUEMENT SUR LA PAN16, SANS HAUT-PARLEUR OU RÉSISTANCE DE CHARGE DE REMPLACEMENT. VOUS RISQUEZ SINON D'ENDOMMAGER LES DEUX APPAREILS.

## TOUCHE GND-LIFT

Sur un câble de micro standard, le point 1 de chacun des connecteurs XLR aux extrémités est relié au blindage du câble. Cela revient à interconnecter les potentiels de châssis des appareils audio reliés : ce qui peut créer, électriquement, une "boucle de masse", générant un bourdonnement ("ronflette") caractéristique. Le plus souvent, pour la faire disparaître, il suffit de déconnecter la masse d'un seul côté du câble audio ("levage de masse", "Ground Lift" en anglais), en désolidarisant le point 1 du blindage côté PAN16. On interrompt alors la boucle de masse, ce qui fait disparaître la ronflette. Dans la pratique, essayez les deux positions de la touche, et choisissez celle pour laquelle le niveau de bruit de fond obtenu est le moins élevé.

## MISE À LA TERRE DU CHÂSSIS DE LA PAN16.

Sur les appareils rackables 19 pouces, la mise à la terre des châssis s'effectue uniquement par les échelles métalliques de fixation dans le rack. Ce qui peut provoquer aussi des boucles de masse. Pour les éviter, il suffit de découpler électriquement les appareils de la structure métallique du rack. Dans le cas où la PAN16 est utilisée dans un rack, si vous percevez une ronflette, il suffit pour la supprimer d'intercaler une rondelle non conductrice entre le coffret de la PAN16 et l'échelle métallique de fixation du rack.

Installez la PAN16 à l'écart de toute source de champ magnétique intense (par exemple, une grosse alimentation secteur basée sur un transformateur torique). Vous risquez sinon de faire apparaître, par induction, une ronflette dans les transformateurs audio.

## GARANTIE FABRICANT LIMITÉE

Cette garantie s'applique au produit Adam Hall de marque Palmer que vous avez acheté. Les droits de garantie légaux à l'égard du vendeur ne sont pas remplacés par cette garantie. Cette garantie confère au contraire des droits supplémentaires distincts à l'égard d'Adam Hall.

Par cette garantie, Adam Hall assure une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat du produit (auprès d'Adam Hall ou d'un de ses partenaires) contre tout défaut de pièce ou de fabrication, dans le cadre d'une utilisation normale. La période de garantie court à partir de la date d'achat. Pour faire valoir vos droits à la garantie, il faut justifier de la date d'achat, soit par une facture datée, soit par un bon de livraison daté. Vous êtes éligible aux droits relatifs à cette garantie, selon les termes et conditions mentionnés dans ce document, au cas où une réparation devrait intervenir dans le cadre de la garantie.

Cette garantie n'est valable que pour l'acheteur initial du produit Adam Hall ; elle n'est pas transférable à l'acheteur ultérieur du produit.

Tout au long de la période couverte par la garantie, les composants ou le produit défectueux Adam Hall seront réparés ou remplacés gratuitement. Tous les composants échangés dans le cadre de cette garantie restent la propriété de Adam Hall.

Dans le cas improbable où le produit Adam Hall que vous avez acheté présenterait une défaillance répétée Adam Hall peut décider, de son propre chef, de remplacer ce produit par un autre, identique ou comparable (au moins de la même puissance).

Adam Hall ne garantit pas que l'utilisation de ce produit ne sera sujette à aucune interruption ni défaillance. Adam Hall ne peut être tenu pour responsable de dommages consécutifs à une mauvaise observation des instructions d'utilisation contenues dans le manuel utilisateur.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- pièces d'usure (par exemple, accumulateur, lampe...)
- appareils dont le numéro de série a été supprimé, falsifié ou endommagé suite à un accident
- utilisation non appropriée ou abusive ou autres causes extérieures
- appareils utilisés non conformément aux paramètres d'utilisation normaux, mentionnés dans le manuel d'utilisation livré avec l'appareil.
- appareils utilisés non conformément aux paramètres d'utilisation normaux, mentionnés dans le manuel d'utilisation livré avec l'appareil.
- appareils modifiés ou réparés par un tiers autre qu'Adam Hall ou une structure de maintenance autorisée.

Ces termes et conditions constituent l'accord de garantie complet et exclusif entre vous et Adam Hall, relativement au produit de marque Adam Hall que vous avez acheté. Cette garantie ne s'applique qu'en Europe. Hors Europe, veuillez vous adresser à notre représentant commercial officiel.

## RESPONSABILITÉ LIMITÉE

Si votre appareil de marque Adam Hall présente, pendant la période de garantie, des défaillances au niveau des composants ou de la fabrication, couvertes par les conditions ci avant, le seul recours, exclusif, est sa réparation ou son remplacement au titre de cette garantie. Dans le cadre de cette garantie limitée, la responsabilité financière maximale d'Adam Hall est expressément limitée à la plus faible des deux sommes suivantes : prix d'achat payé pour le produit ou coût de réparation ou de remplacement de tout composant matériel ne fonctionnant pas correctement dans des conditions normales d'utilisation.

Adam Hall ne peut être tenu pour financièrement responsable de tout dommage causé par le produit ou sa défaillance – y compris toute perte de recettes ou de bénéfices, ni de tout dommage spécifique, incidentel ou consécutif. De plus, Adam Hall n'est pas responsable financièrement en cas de requête émanant d'une tierce partie ou de votre part pour le compte d'une tierce partie.

Cette limitation de responsabilité financière s'applique en cas de demande de dommages et intérêts ou de poursuites, dans le cadre de cette garantie limitée ou en cas de procédure (négligence et stricte responsabilité produit), de non-respect du contrat, ou de toute autre procédure. Cette limitation de responsabilité financière ne peut être annulée ou amendée par quiconque. Cette limitation de responsabilité financière s'applique même si vous avez prévenu Adam Hall ou tout représentant autorisé de Adam Hall de la possibilité de tels dommages. Toutefois, cette limitation de responsabilité financière ne s'applique pas en cas de blessures aux personnes.

Cette garantie fabricant limitée vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits, variables d'un état ou d'un pays à l'autre. Nous vous conseillons de vous reporter aux lois applicables dans votre état ou votre pays afin de déterminer l'étendue exacte de vos droits.

## DEMANDE DE RÉPARATIONS SOUS GARANTIE

Pour demander des réparations sous garantie pour votre produit, veuillez contacter Adam Hall ou le revendeur agréé Adam Hall auprès de qui vous l'avez acheté.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Les appareils commercialisés par Adam Hall répondent (à la date actuelle) aux exigences et spécifications applicables des Directives 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) et 2006/95/EC (LVD). Pour plus d'informations, référez-vous au site [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



## MISE AU REBUT DE CE PRODUIT (DÉCHET ÉLECTRIQUE)

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens dotés de systèmes de collecte sélective)

La présence de ce logo sur le produit ou son manuel d'utilisation indique qu'en fin de vie, il ne doit pas être jeté avec les autres déchets domestiques. Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé humaine pouvant résulter d'une gestion incontrôlée des déchets, veuillez assurer son recyclage de manière responsable. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles.

Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible..

Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Économiser l'énergie constitue une contribution active efficace à la protection de l'environnement. Pensez à éteindre tout appareil électrique dès que vous ne vous en servez plus. Pour éviter que les appareils placés en mode de veille (Standby) ne continuent à consommer de l'électricité, débranchez-les de leur prise secteur.

# PAN16

DI-BOX

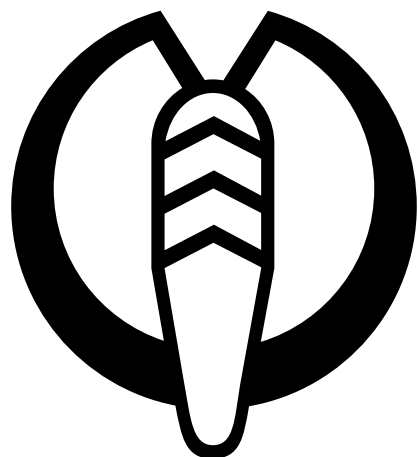


ES

FR

DE

EN



**Palmer**  
**audio tools**

## **APLICACIONES**

Una caja de inyección directa convierte una señal no balanceada de nivel de línea de alta impedancia a una de baja impedancia balanceada para así poder conectarla a una entrada de micrófono de otro equipo. Una conexión no balanceada de alta impedancia es susceptible a ruidos y zumbidos. Además, la longitud del cable estará limitada porque con cables más largos no sólo aumenta el ruido, sino que, debido a la capacidad del cable, también se perderán agudos. Estos problemas se evitan con una señal balanceada de baja impedancia. Por este motivo, en los estudios profesionales y en los directos se emplea este tipo de señal casi exclusivamente.

La PAN16 es una caja de inyección directa pasiva de 8 canales independientes y en formato 19". Esta caja DI contiene la misma electrónica que nuestra ya conocida PAN01. La PAN16 es muy útil donde es necesario balancear simultáneamente varias señales, por ejemplo, en el rack de teclados. Como la caja DI está equipada con transformadores de alta calidad, no necesita alimentación eléctrica. Casi todos los conectores y botones se encuentran en su frontal; solo se encuentran en el panel trasero las salidas XLR y LINK.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde toda la información en un lugar seguro para futuras consultas.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Siga todas las advertencias. No quite las instrucciones de seguridad ni cualquier otra información indicada en el equipo.
5. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
6. Utilice solo soportes y fijaciones que sean robustos y adecuados cuando instale el equipo en instalaciones fijas. Asegúrese de que los soportes de pared están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer.
7. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
8. Evite instalar el equipo cerca de radiadores, acumuladores de calor, estufas o cualquier otra fuente de calor. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un lugar con ventilación suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento.
9. No coloque sobre el equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
10. Evite bloquear las rejillas de ventilación.
11. No utilice este equipo cerca del agua (excepto los equipos específicamente diseñados para uso en exterior, en cuyo caso tenga en cuenta las indicaciones mencionadas a continuación). No exponga este equipo a materiales, líquidos o gases inflamables.
12. Evite exponer el equipo a gotas o salpicaduras que puedan caer dentro del mismo. No coloque recipientes llenos de líquido, como floreros o vasos, sobre el equipo.
13. Asegúrese de no dejar caer ningún objeto dentro del equipo.
14. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
15. No abra el equipo ni intente modificarlo.
16. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
17. Durante el transporte, asegúrese de que el equipo no se caiga y pueda causar daños personales o materiales.
18. Si el equipo no funciona correctamente, o si se ha vertido líquido sobre él, o si un objeto ha caído en su interior o si ha sufrido algún desperfecto, apague inmediatamente el equipo y desenchufe el cable eléctrico (si se trata de un equipo activo). Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.
19. Para limpiar el equipo utilice un paño seco.
20. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
21. No deje las bolsas de plástico al alcance de los niños.

## PARA LOS EQUIPOS CON TOMA ELÉCTRICA:

22. ADVERTENCIA: Si el cable eléctrico está provisto de un contacto de protección, debe conectarse a una toma eléctrica con conexión a tierra. No desactivar nunca esta conexión de protección a tierra del cable eléctrico.
23. Si el equipo ha estado expuesto a un cambio brusco de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La condensación o la humedad podrían dañar el equipo. Deje que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo.
24. Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, compruebe si la tensión y la frecuencia del suministro eléctrico coinciden con las especificaciones de este equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado coincide con la tensión de suministro. Si el enchufe o el adaptador de corriente no encajan en la toma eléctrica, consulte a un electricista.
25. Asegúrese de que el cable eléctrico no está pinzado. Evite que el cable resulte pellizcado, sobre todo en los extremos de conexión al equipo y en la toma eléctrica.
26. Al conectar el equipo, asegúrese de que el cable eléctrico o el adaptador de corriente estén siempre accesibles. Desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no esté en uso o antes de limpiarlo. Para ello, desconecte el cable eléctrico y el adaptador de corriente del conector del equipo en vez de desenchufar el cable de la toma eléctrica. No tocar el cable eléctrico ni el adaptador de corriente con las manos húmedas.
27. No encienda y apague el equipo en cortos intervalos de tiempo, ya que se reduce así la vida útil del sistema.
28. NOTA IMPORTANTE: Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y de las mismas características. Si el fusible se funde continuamente, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
29. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica.
30. Si el equipo dispone de un enchufe eléctrico Volex, deberá desbloquearse el Volex del equipo para desenchufarlo. Esto implica que un tirón en el cable eléctrico puede desplazar el equipo y provocar daños personales o materiales. Por tanto, asegúrese de instalar los cables con sumo cuidado.
31. Si es probable que caiga un rayo por una tormenta eléctrica o si no va a emplear el equipo durante mucho tiempo, desenchufe el cable eléctrico y el adaptador de corriente.



ADVERTENCIA:

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa. El equipo no contiene piezas que el usuario pueda reparar o sustituir. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento dentro del equipo que pueden causar una descarga eléctrica y suponer un riesgo para la salud.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento.

### ADVERTENCIA: ¡ALTO VOLUMEN!

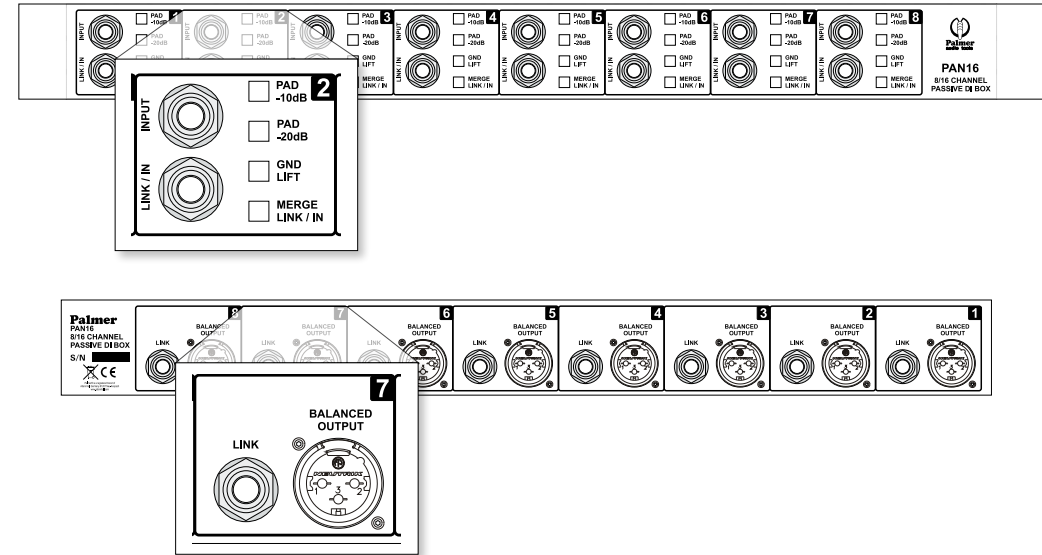
Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud.

Daños auditivos por exposición prolongada a un nivel SPL alto: este equipo puede generar fácilmente un nivel de presión sonora (SPL) lo suficientemente elevado como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y el público. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a un SPL de más de 90 dB.

### ¡ATENCIÓN! INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LOS PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN

1. No mire el haz de luz desde una distancia inferior a 40 cm.
2. No mire el haz de luz de cerca durante periodos prolongados.
3. No mire directamente el haz de luz con instrumentos ópticos, como lentes de aumento.
4. ¡Los efectos estroboscópicos pueden a veces causar convulsiones en personas fotosensibles! Las personas con epilepsia deben evitar los lugares en los que se usan luces estroboscópicas.

## CONEXIONES



La PAN16 tiene 8 canales independientes. La siguiente descripción se aplica a cada uno de los canales 1 a 8.

Las señales de línea, como teclados, emplean un cable de instrumento apantallado con jack (mono o estéreo de 6,3 mm) que se conecta a una entrada «INPUT». Si además hay que conectar esta señal a un amplificador, se puede usar la salida «LINK» por jack para enviar la señal en paralelo. Los cables de instrumento no balanceados no deben ser más largos de lo absolutamente necesario. Por ello, la PAN16 debe instalarse cerca de la fuente de audio no balanceada.

La señal de salida balanceada de baja impedancia está disponible en los conectores machos XLR del panel posterior. La asignación de pines es la estándar: el pin 2 es el vivo.

La conexión a una entrada de la mesa de mezclas se realiza mediante un cable de micrófono balanceado y apantallado. La longitud del cable no es crítica y puede ser de más de 100 metros, sin una pérdida de calidad apreciable de la señal.

## LA FUNCIÓN MERGE LINK/IN

Además, la PAN16 también ofrece la posibilidad de pasar a mono la señal estéreo de un teclado, por ejemplo, y enviar la señal suma mono balanceada al sistema de refuerzo sonoro. El botón MERGE LINK/IN permite convertir la salida LINK en una segunda entrada. Para ello, conecte las salidas estéreo del instrumento a los dos jacks (INPUT y LINK/IN) de un canal de la PAN16 y pulse el botón. La señal suma mono se tendrá en el conector LINK del panel posterior.

## BOTÓN PAD

La PAN16 también puede emplearse para meter una señal de altavoz en la mesa de mezclas. Para ello, conecte la salida del amplificador a la entrada «INPUT» y conecte el altavoz a la salida en bucle «LINK». Ambos cables tienen que ser cables de altavoz y de un diámetro apropiado. Como las señales de altavoz tienen un nivel mucho mayor que las señales de instrumento y de la línea, deberá pulsar el botón PAD para atenuar el nivel. Dispone de tres niveles de atenuación: -10 dB, -20 dB y -30 dB (ambos botones PAD pulsados). Para no tener problemas de distorsión, la potencia del amplificador no debe superar los 100 vatios.

## ATENCIÓN

LOS AMPLIFICADORES DE VÁLVULAS NECESITAN SIEMPRE UNA CARGA DETERMINADA EN SU SALIDA. EN NINGÚN MOMENTO HAGA FUNCIONAR UN AMPLIFICADOR DE VÁLVULAS SIN TENER CONECTADO EL ALTAVOZ A LA PAN16. LO MÁS PROBABLE ES QUE SE AVERÍEN AMBOS EQUIPOS.

## BOTÓN GND-LIFT

En cables de micrófonos habituales, la malla del cable se conecta en ambos extremos al pin 1 del conector XLR. Esto conduce una conexión a tierra del equipo y podría causar zumbidos por bucle de masa. Como para apantallar es suficiente conectar la masa en un solo extremo, pulse el botón «GND-LIFT» de la PAN16 para desconectar el pin 1 de la masa. De esta forma, se eliminarán los bucles de masa y los zumbidos. En la práctica, se trata de probar y ensayar la posición del botón que reduce el ruido al máximo.

## PUESTA A TIERRA DE LA CARCASA DE LA PAN16.

La puesta a tierra de la carcasa de los equipos de 19" se realiza casi exclusivamente en el perfil común del rack. A fin de evitar duplicar la tierra, la carcasa no está internamente conectada a la masa de la electrónica. Si la PAN16 no está instalada dentro de un rack y se produce ruido por irradiación al interior de la carcasa, conecte la masa a la carcasa mediante un tornillo de montaje del panel frontal, por ejemplo.

No coloque la PAN16 cerca de campos magnéticos intensos de corriente alterna, por ejemplo, de un transformador eléctrico. Hay un riesgo de que se induzca un zumbido en el transformador de audio.

## GARANTÍA DEL FABRICANTE

La presente garantía cubre el producto de la marca Palmer que ha adquirido de Adam Hall. No afecta a los derechos de garantía legal de la que responde el vendedor. De hecho, le concede derechos adicionales ante Adam Hall, independientes de la garantía legal.

Por la presente, Adam Hall garantiza que el producto que ha adquirido de Adam Hall o de un partner de Adam Hall estará exento de defectos de material y fabricación, en condiciones normales de uso, durante un período de 5 años (2 años para los amplificadores de válvulas y las cajas de guitarra) a partir de la fecha de compra. El período de garantía entra en vigor el día de la fecha de compra. Para ejercer su derecho a la garantía será necesario presentar un justificante de compra válido en el que figure la fecha de compra del producto, por ejemplo, la factura o el albarán de entrega. Si el producto adquirido necesitara una reparación dentro del período de garantía, usted tendrá derecho a obtener los servicios de garantía conforme a los términos y condiciones establecidos en este documento.

La presente garantía se aplica únicamente al comprador original del producto comercializado por Adam Hall y no es transferible a una tercera persona a la que el comprador original haya transferido la propiedad del producto Adam Hall. Durante el período de garantía, Adam Hall se compromete a reparar o sustituir las piezas defectuosas o el producto en cuestión. Todos los componentes sustituidos o retirados en el marco de la presente garantía pasarán a ser propiedad de Adam Hall.

En el caso improbable de que se produzca un fallo recurrente en el producto adquirido, Adam Hall, a su entera discreción, podrá optar por sustituir dicho producto defectuoso por otro de similares características.

Adam Hall no garantiza el funcionamiento ininterrumpido y sin fallos de este producto. Adam Hall no se hace responsable de los posibles daños ocasionados por no seguir las instrucciones de uso suministradas con el producto.

Esta garantía no cubre:

- los consumibles (baterías, válvulas, etc.)
- los productos cuyo número de serie ha sido borrado, o que han quedado dañados y defectuosos debido a un accidente
- los defectos ocasionados por un uso incorrecto o indebido, o cualquier otra causa ajena
- los equipos que no se utilizan conforme a los parámetros establecidos en la documentación suministrada con el producto
- los equipos que no fueron reparados con piezas fabricadas o distribuidas por Adam Hall
- los equipos cuyo mantenimiento, modificación o reparación no haya sido realizado por Adam Hall o uno de sus servicios técnicos autorizados



Estos términos y condiciones constituyen el acuerdo de garantía íntegro y exclusivo entre usted y Adam Hall en relación con el producto Adam Hall que acaba de adquirir.

Esta garantía sólo es válida dentro de Europa. Fuera de Europa deberá dirigirse a nuestros distribuidores oficiales.

### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Si durante el período de garantía aparecen defectos de material o de fabricación en su producto Adam Hall (de acuerdo con las garantías mencionadas en este documento), tendrá derecho exclusivamente a la reparación o sustitución del mismo. La responsabilidad máxima de Adam Hall en virtud de los términos de esta garantía está limitada al menor importe que resulte del precio de compra del producto, del coste de la reparación o la sustitución de las piezas que han dejado de funcionar en condiciones normales de uso.

Adam Hall no será responsable de ningún daño causado por el producto o por el mal funcionamiento del producto, incluidas la pérdida de beneficios, la pérdida de ahorros o cualquier consecuencia derivada de dichas pérdidas. Además, Adam Hall no se hará responsable de ninguna reclamación presentada por un tercero o por el comprador original en nombre de un tercero.

Esta limitación de responsabilidad se aplicará con independencia de que se solicite una indemnización por daños y perjuicios, o se presenten reclamaciones por negligencia, contractuales o de cualquier otra índole, y no podrá ser derogada o modificada. Esta limitación de responsabilidad será efectiva incluso en el caso de que el comprador hubiese avisado previamente a Adam Hall o a alguno de sus representantes de la posibilidad de reclamar daños y perjuicios. No obstante, esta limitación de responsabilidad no tendrá efecto en caso de reclamación por daños personales.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. Puede que posea derechos adicionales conforme a la legislación del país o Estado en el que se encuentre. Le recomendamos que consulte la legislación vigente en su país o Estado para conocer el alcance de sus derechos.

### APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

Para solicitar asistencia técnica en relación con el producto en garantía, póngase en contacto con Adam Hall o con el distribuidor autorizado donde adquirió el producto.

### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Los productos distribuidos por Adam Hall cumplen (según proceda) los requisitos esenciales de las Directivas europeas 1999/5/CE (Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación, R&TTE), 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética) y 2006/95/CE (Baja Tensión), así como las correspondientes cláusulas adicionales. Para más información consulte [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



### ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO (DESECHOS ELÉCTRICOS)

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva) El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que al final de la vida útil del equipo, no deberá desecharlo con los demás residuos domésticos, con el fin de evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo.

Si es un particular, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo.

Si es una empresa, póngase en contacto con su proveedor para informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

Ahorre energía eléctrica para proteger el medio ambiente. Para ello, apague todos los aparatos eléctricos cuando no estén en uso. Además, para evitar el consumo de energía en modo En espera, desenchufe todo aparato eléctrico de la toma de corriente cuando no esté en uso.



[WWW.PALMER-GERMANY.COM](http://WWW.PALMER-GERMANY.COM)

Palmer is a brand of the Adam Hall GmbH

**Adam Hall** GmbH

Daimlerstrasse 9 · 61267 Neu-Anspach · Germany

Fon: (+49) 6081 / 94 19 - 0 · Fax: (+49) 6081 / 94 19 - 1000

[www.adamhall.com](http://www.adamhall.com)

