

USER MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATEUR  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



**5** years  
guarantee

19" DI-box, 8 channels  
passive

PAN16

EN USER MANUAL  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
FR MANUEL D'UTILISATEUR  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

# PAN16

19" DI-box, 8 channels  
passive

## The product is not suitable for:

- ▶ Persons (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge.
- ▶ Children (children must be instructed not to play with the device).

## SAFETY INSTRUCTIONS

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Use the device in the prescribed manner only.
5. Do not open the device and do not perform any modifications.
6. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
7. 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.
8. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
9. 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.
10. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
11. Ventilation slits must not be blocked.
12. 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.
13. 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.
14. Make certain that objects cannot fall into the device.
15. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
16. Do not open or modify this equipment.
17. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
18. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
19. 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.
20. Clean the equipment using a dry cloth.

**CHOKING HAZARD! KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN! THE PRODUCT CONTAINS SMALL PARTS THAT CAN BE SWALLOWED AS WELL AS PACKAGING MATERIAL THAT CAN BE SWALLOWED! PLASTIC BAGS MUST BE KEPT OUT OF THE REACH OF CHILDREN!**

**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.



This device may only be used in dry rooms.

**PACKAGING CONTENT**

Remove the product from the packaging and remove all packaging material. Please check the completeness and integrity of the delivery and notify your distribution partner immediately after purchase if the delivery is not complete or if it is damaged.

- ▶ 1x PAN16 19" DI-box, 8 channels, passive
- ▶ User manual

# PAN16

19" DI-box, 8 channels  
passive



## INTRODUCTION

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.

## CONNECTIONS

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 LINKS / 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 PAN 16**

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.

## CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT



### PACKAGING:

1. Packaging can be fed into the reusable material cycle using the usual disposal methods.
2. Please separate the packaging in accordance with disposal laws and recycling regulations in your country.



### DEVICE:

1. This device is subject to the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive in the currently valid version. WEEE Waste Electrical and Electronic Equipment Directive. Old appliances do not belong in household waste. The old device must be disposed of via an approved disposal company or a municipal disposal facility. Please observe the applicable regulations in your country!
2. Observe all disposal laws applicable in your country.
3. As a private customer, you can obtain information on environmentally friendly disposal options from the seller of the product or the appropriate regional authorities.



### BATTERIES:

1. Batteries should not be disposed of in household waste. Batteries and rechargeable batteries must be disposed of via an approved disposal company or a municipal disposal facility.
2. Observe all disposal laws applicable in your country.
3. As a private customer, you can obtain information on environmentally friendly disposal options from the seller of the product or through the relevant regional authorities.
4. Devices with batteries that cannot be removed by the user must be taken to a collection point for electrical appliances.

## MANUFACTURER'S DECLARATIONS

Herstellergarantie und Haftungsbeschränkung  
 Manufacturer's warranty & limitation of liability  
 Adam Hall GmbH  
 Adam-Hall-Str. 1  
 61627 Neu-Anspach, Germany  
 Email: [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

Our current warranty conditions and limitation of liability can be found at: [cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](http://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER_DE_EN_ES_FR.pdf)

Contact your distribution partner for service.



### CE CONFORMITY

Adam Hall GmbH hereby confirm that this product meets the following guidelines (where applicable):  
 Low-Voltage Directive (2014/35/EU)  
 EMC Directive (2014/30/EU)  
 RoHS (2011/65/EU)  
 RED (2014/53/EU)

### CE DECLARATION OF CONFORMITY

Declarations of conformity for products that are subject to the LVD, EMC, RoHS Directives, can be requested at [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).  
 Declarations of conformity for products that are subject to the RED Directive can be downloaded at [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)



### FCC STATEMENT

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



### UKCA- Conformity

Hereby, Adam Hall Ltd. declares that this product meets the following guidelines (where applicable) Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091). The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulation 2012 (SI 2012/3032) Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2016/2015)

Adam Hall Ltd. | The Seedbed Bus. Centre | SS3 9QY  
 Essex | UK

### UKCA- DECLARATION OF CONFORMITY

Products that are subject to Electrical Equipment (Safety) Regulation 2016, EMC Regulation 2016 or RoHS Regulation can be requested at [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com)  
 Products that are subject to the Radio Equipments Regulations 2017 (SI2017/1206) can be downloaded from [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

**SUBJECT TO MISPRINTS AND ERRORS, AS WELL AS TECHNICAL OR OTHER MODIFICATIONS!**



# PAN16

19" DI-Box, 8-Kanal  
passiv

## Das Produkt ist nicht geeignet für:

- ▶ Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis.
- ▶ Kinder (Kinder müssen angewiesen werden, nicht mit dem Gerät zu spielen).

## 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. Verwenden Sie das Gerät nur in der dafür vorgesehenen Art und Weise.
5. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
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. Kartongagen voneinander.

**ERSTICKUNGSGEFAHR! VON KINDERN FERNHALTEN! DAS PRODUKT ENTHÄLT VERSCHLUCKBARE KLEINTEILE UND VERSCHLUCKBARES VERPACKUNGSMATERIAL! KUNSTSTOFFBEUTEL MÜSSEN AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHRT WERDEN!**



## **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.



Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen verwendet werden.

## **LIEFERUMFANG**

Remove the product from the packaging and remove all packaging material. Please check the completeness and integrity of the delivery and notify your distribution partner immediately after purchase if the delivery is not complete or if it is damaged.

- ▶ 1x PAN16 19" DI-Box, 8-Kanal, passiv
- ▶ Bedienungsanleitung

# PAN16

19" DI-Box, 8-Kanal  
passiv



## EINFÜHRUNG

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.

## 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 Mikrofongabelkabel. 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 Lautsprecher signale in ein Mischpult einzuspeisen. Dazu wird der Verstärkerausgang 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 Lautsprecher signale 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 LAUTSPRECHERB OX 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 PAN 16**

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 Elektronikerde 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.

## ENTSORGUNG



### VERPACKUNG:

1. Verpackungen können über die üblichen Entsorgungswege dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden.
2. Bitte trennen Sie die Verpackung entsprechend der Entsorgungsgesetze und Wertstoffverordnungen in Ihrem Land.



### GERÄT:

1. Dieses Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der jeweils geltenden aktuellen Fassung, WEEE-Richtlinie Waste Electrical and Electronical Equipment. Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll. Das Altgerät muss über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden. Bitte beachten Sie geltende Vorschriften in Ihrem Land!
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze.
3. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechen den regionalen Behörden.



### BATTERIEN UND AKKUS:

1. Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Batterien und Akkus müssen über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden.
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze und Vorschriften.
3. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.
4. Geräte mit Batterien oder Akkus, die nicht durch den Benutzer entfernt werden können, müssen an einer Sammelstelle für Elektrogeräte abgegeben werden.

## HERSTELLERERKLÄRUNGEN

Herstellergarantie und Haftungsbeschränkung  
Adam Hall GmbH  
Adam-Hall-Str. 1  
D-61267 Neu Anspach

E-Mail: [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter:  
[cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](http://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER_DE_EN_ES_FR.pdf)

Im Servicefall wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.



### CE-KONFORMITÄT

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieses Produkt folgender Richtlinie entspricht (soweit zutreffend):  
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)  
EMV-Richtlinie (2014/30/EU)  
RoHS (2011/65/EU)  
RED (2014/53/EU)

### CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Konformitätserklärungen für Produkte, die der LVD, EMC, RoHS-Richtlinie unterliegen, können unter [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) angefragt werden. Konformitätserklärungen für Produkte, die der RED-Richtlinie unterliegen, können unter [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/) heruntergeladen werden.

# PAN16

Boîte de Direct 19", 8 canaux passif

## Le produit ne convient pas:

- ▶ À une utilisation par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou un manque d'expérience et de connaissances.
- ▶ Aux enfants (les enfants doivent être informés qu'ils ne doivent pas jouer avec l'appareil).

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Lisez attentivement ces instructions.
2. Conservez toutes les informations et instructions en lieu sûr.
3. Suivez les instructions.
4. N'utilisez l'appareil que de la manière prescrite.
5. N'ouvrez pas l'appareil et n'effectuez aucune modification.
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.

**RISQUE D'ÉTOUFFEMENT ! GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS ! LE PRODUIT CONTIENT DE PETITES PIÈCES QUI PEUVENT ÊTRE AVALÉES AINSI QUE DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE QUI PEUVENT ÊTRE AVALÉS ! LES SACS EN PLASTIQUE DOIVENT ÊTRE TENUS HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !**

## MISE EN GARDE !

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).



Cet appareil ne peut être utilisé que dans des locaux non humides.

## CONTENU DU CARTON

Sortez le produit du carton et retirez tous les matériaux d'emballage. Veuillez vérifier l'intégralité et l'intégrité de la livraison et informer votre partenaire de distribution immédiatement après l'achat si la livraison n'est pas complète ou si elle est endommagée.

- ▶ 1x PAN16 Boîte de Direct 19", 8 canaux, passif
- ▶ Manuel de l'utilisateur

# PAN16

Boîte de Direct 19", 8 canaux passif



## INTRODUCTION

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.

## 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 PAN 16

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.

## ÉLIMINATION APPROPRIÉE DE CE PRODUIT



### PEMBALLAGE:

1. Les emballages peuvent être amenés au circuit de recyclage via les voies de collecte habituelles.
2. Veuillez séparer l'emballage du produit conformément à la législation et la réglementation sur le recyclage dans votre pays.



### APPAREIL:

1. Cet appareil est soumis à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version actuellement en vigueur. Directive DEEE Waste Electrical and Electronical Equipment. Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. L'appareil usagé doit être éliminé par une entreprise d'élimination des déchets agréée ou par un organisme communal de traitement des déchets. Veuillez respecter la réglementation en vigueur dans votre pays !
2. Veuillez à respecter la législation relative à l'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.
3. En tant que client particulier, vous pouvez vous procurer des informations sur les possibilités d'élimination respectueuses de l'environnement auprès du distributeur auprès duquel le produit a été acheté ou auprès des autorités régionales correspondantes.



### PILES ET BATTERIES:

1. Les piles et batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Les piles et batteries usagées doivent être éliminées par une entreprise d'élimination des déchets agréée ou par un organisme communal de traitement des déchets.
2. Veuillez à respecter la législation relative à l'élimination des déchets dans votre pays.
3. En tant que client particulier, vous pouvez obtenir des informations sur les possibilités d'élimination respectueuses de l'environnement par le biais du revendeur chez qui le produit a été acheté ou par l'intermédiaire des autorités régionales correspondante.
4. Les appareils munis de piles ou de batteries qui ne peuvent pas être retirées par l'utilisateur doivent être déposés dans un point de collecte pour appareils électriques.

## DÉCLARATIONS DU FABRICANT

Garantie du fabricant et limitation de responsabilité  
 Adam Hall GmbH  
 Adam-Hall-Tr. 1  
 D-61267 Neu Anspach

E-mail: [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

Vous trouverez nos conditions de garantie et nos clauses de limitation de responsabilité actuelles sur Internet à l'adresse suivante:  
[cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](http://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER_DE_EN_ES_FR.pdf)

En cas de panne, contactez votre partenaire commercial.

## CE CONFORMITÉ

Par la présente, Adam Hall GmbH déclare que ce produit est conforme aux directives suivantes (si applicables): Directive basse tension (2014/35/UE)  
 Directive CEM (2014/30/UE)  
 RoHS (2011/65/UE)  
 RED (2014/53/UE)

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Les déclarations de conformité pour les produits qui sont soumis aux directives LVD, EMC, RoHS peuvent être demandées à l'adresse [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com)  
 Les déclarations de conformité pour les produits soumis à la directive RED peuvent être téléchargées sur [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

# PAN16

Caja de Inyección Directa 19"  
8 Canales, pasivo

## El producto no es adecuado para:

- ▶ Personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos.
- ▶ Niños (los niños deben recibir instrucciones de no jugar con este equipo).

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde el manual para poder consultarlo en el futuro.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Utilice el equipo de manera apropiada y según la finalidad prevista.
5. No abra el equipo ni intente modificarlo.
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.

**¡PELIGRO DE ASFIXIA! ¡MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! ¡EL PRODUCTO CONTIENE PIEZAS PEQUEÑAS Y MATERIAL DE EMBALAJE QUE PUEDEN TRAGARSE! ¡NO DEJE LAS BOLSAS DE PLÁSTICO AL ALCANCE DE LOS NIÑOS!**

## ¡ATENCIÓN!

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 VOLU MEN !

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.



Este equipo solo debe utilizarse en salas en las que no haya humedad.

## ELEMENTOS SUMINISTRADOS

Saque el producto del embalaje y retire todo el material de embalaje. Compruebe que ha recibido en perfecto estado todos los componentes del equipo e informe al distribuidor inmediatamente después de la compra si nota algún daño o la falta de algún componente.

- ▶ 1x PAN16 DI Box 19", 8 Canales, pasivo
- ▶ Manual de instrucciones

# PAN16

Caja de Inyección Directa 19"  
8 Canales, pasivo



## INTRODUCCIÓN

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.

## 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 PAN 16**

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.

## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO



### EMBALAJE:

1. Los embalajes se pueden llevar a reciclar a través de las vías de eliminación habituales.
2. Separe los materiales de embalaje de acuerdo con las leyes de eliminación de residuos y las normativas sobre reciclaje de su país.



### EQUIPO:

1. Este equipo está sujeto a la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en su versión actual. Directiva RAEE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los equipos usados no deben eliminarse junto con la basura doméstica. El equipo usado debe eliminarse a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada o de un sistema municipal de eliminación de residuos. Tenga en cuenta la normativa vigente en su país.
2. Respete todas las leyes vigentes de su país relativas a la eliminación de residuos.
3. Los clientes particulares recibirán información sobre las posibilidades de eliminación respetuosa con el medio ambiente a través del distribuidor que les haya vendido el producto o bien a través de las correspondientes autoridades regionales.



### PILAS Y BATERÍAS:

1. Las pilas y las baterías no deben desecharse con la basura doméstica. Las pilas y las baterías se deben eliminar a través de una empresa de gestión de residuos autorizada o de un sistema municipal de eliminación de residuos.
2. Respete todas las leyes vigentes de su país relativas a la eliminación de residuos.
3. Los clientes particulares recibirán información sobre las posibilidades de eliminación respetuosa con el medio ambiente a través del distribuidor que les haya vendido el producto o bien a través de las correspondientes autoridades regionales.
4. Los equipos con pilas o baterías que no puedan ser retiradas por el usuario deben llevarse a un punto de recogida de aparatos electrónicos.

## DECLARACIONES DEL FABRICANTE

Garantía del fabricante y exención de responsabilidad  
 Adam Hall GmbH  
 Adam-Hall-Str. 1  
 D-61267 Neu-Anspach (Alemania)  
 Correo electrónico:  
 info@adamhall.com / +49 (0)6081 / 9419-0.  
 Encontrará las condiciones actuales de la garantía y el texto sobre la exención de responsabilidad en la siguiente página web:  
[cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](http://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturers-Declarations-PALMER_DE_EN_ES_FR.pdf)

Para reparaciones, póngase en contacto con su distribuidor.



## CONFORMIDAD CE

Por la presente, Adam Hall GmbH declara que este producto es conforme con las siguientes directivas (en la medida en que sean pertinentes):  
 Directiva sobre baja tensión (LVD) (2014/35/UE)  
 Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC) (2014/30/UE)  
 Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) (2011/65/UE)  
 Directiva sobre equipos radioeléctricos (RED) (2014/53/UE)

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Las declaraciones de conformidad para los productos sujetos a las directivas LVD, EMC y RoHS pueden solicitarse a info@adamhall.com  
 Las declaraciones de conformidad para los productos sujetos a la directiva RED pueden descargarse en [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)