

USER MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MANUALE D'ISTRUZIONI



**5** | years  
guarantee

DI-box  
active

havel

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| <b>EN USER MANUAL</b>                              | <b>3</b>  | <b>ES MANUAL DE USUARIO</b>                                     | <b>39</b> |
| INFORMATION ON THIS USER MANUAL                    | 4         | INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL DE USUARIO                        | 40        |
| INTENDED USE                                       | 4         | USO PREVISTO  | 40        |
| EXPLANATIONS OF TERMS AND SYMBOLS                  | 4         | DEFINICIONES Y EXPLICACIONES DE LOS SÍMBOLOS                    | 40        |
| SAFETY INSTRUCTIONS                                | 5         | INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD                                      | 41        |
| NOTES FOR PORTABLE INDOOR DEVICES                  | 7         | INDICACIONES PARA EQUIPOS PORTÁTILES DE INTERIOR                | 43        |
| PACKAGING CONTENT                                  | 8         | ELEMENTOS SUMINISTRADOS   | 44        |
| INTRODUCTION                                       | 8         | INTRODUCCIÓN  | 44        |
| CONNECTIONS, OPERATING AND DISPLAY ELEMENTS        | 9         | CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES                             | 45        |
| NOTES  | 10        | NOTAS   | 46        |
| CONNECTION EXAMPLES                                | 11        | EJEMPLOS DE CONEXIONADO   | 47        |
| TECHNICAL SPECIFICATIONS                           | 12        | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  | 48        |
| SIGNAL FLOW DIAGRAM                                | 13        | DIAGRAMA DEL FLUJO DE SEÑALES                                   | 49        |
| MANUFACTURER'S DECLARATIONS                        | 14        | DECLARACIÓN DEL FABRICANTE                                      | 50        |
| <b>DE BEDIENUNGSANLEITUNG</b>                      | <b>15</b> | <b>PL INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>                                    | <b>51</b> |
| INFORMATIONEN ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG        | 16        | INFORMACJE NA TEMAT NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI               | 52        |
| BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH                       | 16        | ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE   | 52        |
| BEGRIFFS- UND SYMBOLERKLÄRUNGEN                    | 16        | DEFINICJE I OBJAŚNIENIA SYMBOLI                                 | 52        |
| SICHERHEITSHINWEISE                                | 17        | INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA                                       | 53        |
| HINWEISE FÜR ORTSVERÄNDERLICHE INDOOR-GERÄTE       | 19        | UWAGI DOTYCZĄCE PRZENOŚNYCH URZĄDZEŃ DO ZASTOSOWAŃ WEWNĘTRZNYCH | 55        |
| LIEFERUMFANG                                       | 20        | ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA  | 56        |
| EINFÜHRUNG   | 20        | WPROWADZENIE  | 56        |
| ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE            | 21        | ZŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WYŚWIETLACZA                         | 57        |
| HINWEISE   | 22        | UWAGI   | 58        |
| VERKABELUNGSBEISPIELE                              | 23        | PRZYKŁADY OKABLOWANIA   | 59        |
| TECHNISCHE DATEN                                   | 24        | SPECYFIKACJE TECHNICZNE   | 60        |
| SIGNALFLUSSDIAGRAMM                                | 25        | SCHEMAT PRZEPIŹYWU SYGNAŁU                                      | 61        |
| HERSTELLERERKLÄRUNGEN                              | 26        | DEKLARACJE PRODUCENTA   | 62        |
| <b>FR MANUEL D'UTILISATION</b>                     | <b>27</b> | <b>IT MANUALE D'ISTRUZIONI</b>                                  | <b>63</b> |
| INFORMATIONS SUR CE MANUEL D'UTILISATION           | 28        | INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONI                     | 64        |
| UTILISATION PRÉVUE                                 | 28        | USO CONFORME  | 64        |
| EXPLICATIONS DES TERMES ET DES PICTOGRAMMES        | 28        | SPIEGAZIONE DI TERMINI E SIMBOLI                                | 64        |
| CONSIGNES DE SÉCURITÉ                              | 29        | INDICAZIONI SULLA SICUREZZA                                     | 65        |
| NOTES SUR LES APPAREILS PORTABLES POUR INTÉRIEUR   | 31        | AVVERTENZE PER DISPOSITIVI PORTATILI PER INTERNI                | 67        |
| CONTENU DU CARTON                                  | 32        | DOTAZIONE   | 68        |
| INTRODUCTION                                       | 32        | INTRODUZIONE  | 69        |
| CONNECTEURS, COMMANDES ET INDICATEURS – FACE AVANT | 33        | CONNESSIONI, ELEMENTI DI COMANDO E INDICATORI                   | 70        |
| REMARQUES  | 34        | NOTE  | 71        |
| EXEMPLES DE CÂBLAGE                                | 35        | ESEMPI DI CABLAGGIO   | 72        |
| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                        | 36        | DATI TECNICI  | 73        |
| DIAGRAMME DE FLUX DE SIGNAUX                       | 37        | DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL SEGNALE                                 | 74        |
| DÉCLARATIONS DU FABRICANT                          | 38        | DICHIARAZIONI DEL FABBRICANTE                                   | 75        |



Let your signals flow, naturally and powerfully like a river! The River Series embodies this claim down to the last detail: highly precise switches designed by our award-winning engineers ensure that sound reaches its destination undistorted – the heart of your listeners.

That's exactly what Palmer<sup>®</sup> stands for. We have been manufacturing audio tools for professional use on stage, in broadcasting, and in the studio since 1980. Musicians and sound engineers around the world value our solutions developed in Germany for their unhindered signal flow and pure sound – as crystal clear and vibrant as water! So what was more logical than naming the River Series models after German rivers?

On the map of Germany, you can see that the Havel river flows 334 kilometres through Mecklenburg-Western Pomerania, Brandenburg, Berlin, and Saxony-Anhalt.

Thank you for purchasing the havel! We hope you enjoy this piece of German engineering.  
Be true to your sound!

Yours, the Palmer Team

# havel

## Active one-channel DI box

### INFORMATION ON THIS USER MANUAL

**Carefully read the safety instructions and the entire manual before operating the device.**

- ▶ Observe the warnings on the device and in the user manual.
- ▶ Always keep the user manual within reach.
- ▶ If you sell or pass on the device, it is important that you also include this user manual, as it is an integral part of the product.

### INTENDED USE

This product is a device for event technology, as well as for the studio, TV, and broadcasting!

- ▶ The product has been developed for professional use in event technology, as well as in the studio, TV, and broadcasting.
- ▶ Furthermore, this product is only intended for qualified users with specialist knowledge of event technology, as well as studio, TV, and broadcasting!
- ▶ Use of the product outside the specified technical data and operating conditions is considered improper use!
- ▶ Liability for damage and third-party damage to persons and property due to inappropriate use is excluded!
- ▶ The product is not suitable for:
  - ▶ Use by 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).

### DEFINITIONS AND SYMBOL EXPLANATIONS

**1. DANGER:** The word DANGER, possibly in combination with a symbol, indicates immediately hazardous situations or conditions risking life and limb.

**2. WARNING:** The word WARNING, possibly in combination with a symbol, indicates potentially hazardous situations or conditions risking life and limb.

**3. CAUTION:** The word CAUTION, possibly in combination with a symbol, indicates situations or conditions that may lead to injury.

**4. ATTENTION:** The word ATTENTION, possibly in combination with a symbol, indicates situations or conditions that can lead to damage to property and/or the environment.



This symbol indicates hazards that can cause electric shock.



This symbol indicates hazardous areas or hazardous situations.



This symbol indicates hazards caused by hot surfaces.



This symbol indicates hazards due to high volume levels.



This symbol denotes a device that does not contain any user-serviceable parts.



This symbol indicates additional information on the operation of the product.



This symbol indicates a device that may only be used in dry rooms.

## SAFETY INSTRUCTIONS



### DANGER:

1. Do not open the device, and do not make any modifications to it.
2. If your device no longer functions properly, if liquids or objects get inside it, or if it has been damaged in any other way, switch it off immediately and disconnect it from the power supply. The device may be repaired only by authorised repair technicians.



### ATTENTION:

1. Do not operate the device if it has been exposed to large temperature fluctuations (for example, after transport). Moisture and condensation can damage the device. Switch on the device only when it has reached ambient temperature.
2. Make sure that the voltage and frequency of the mains correspond to the values specified on the device. If the device has a voltage selector switch, do not turn the device on until it has been set correctly. Use only suitable mains cables.
3. To disconnect the device completely from the power supply, unplug the mains cable or the mains adapter from the socket. It is not sufficient to press the on/off switch on the device. In addition, a connected amplifier must also be disconnected from the device!
4. Make sure that the fuse used corresponds to the type printed on the device.
5. Make sure that appropriate measures have been taken against power surges (for example, lightning strike).
6. Observe the specified maximum output current on devices with a Power Out connection. Ensure that the total current consumption of all connected devices does not exceed the specified value.
7. Replace plug-in mains cables with original cables only.



**DANGER:**

1. Danger of suffocation/choking! Plastic bags and small parts must be kept out of reach of persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities.
2. Danger caused by falling device! Make sure that the device is securely installed and cannot fall down. Only use suitable stands or mounts (particularly for fixed installations). Ensure that accessories are properly installed and secured. Ensure that all applicable safety regulations are observed.



**WARNING:**

1. Use the device in the prescribed manner only.
2. Operate the device only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
3. During installation, observe the safety regulations applicable in your country.
4. After connecting the device, check all cable routes to avoid damage or accidents, for example, due to tripping hazards.
5. Always observe the specified minimum distance to normally flammable materials! Unless explicitly stated, the minimum distance is 0.3 m.



**CAUTION:**

Moving components such as mounting brackets or other movable components may become jammed.



**ATTENTION:**

1. Do not install or use the device in the vicinity of radiators, heat accumulators, furnaces, or other heat sources. Ensure that the device is always installed in such a way that it is sufficiently cooled and cannot overheat.
2. Do not place any ignition sources such as burning candles near the device.
3. Use the original packaging or packaging provided by the manufacturer for transport.
4. Avoid shock or impact to the device.
5. Observe the IP protection class as well as the ambient conditions such as temperature and humidity according to the specifications.
6. Devices can be continuously further developed. In the event of deviating information on operating conditions, performance, or other device properties between the user manual and the device labelling, the information provided on the device always has priority.
7. The device is not suitable for tropical climates and for operation at heights of 2,000 m above sea level.
8. Unless explicitly stated, the device is not suitable for operation under marine conditions.



**PLEASE NOTE:** For conversion or retrofit kits supplied by the manufacturer, the enclosed installation instructions must be observed.

**CAUTION: HIGH-VOLUME AUDIO PRODUCTS!**

This device is designed for professional use. The commercial operation of this device is subject to the applicable national regulations and guidelines for accident prevention.

Hearing damage due to high volume and continuous exposure: use of this product may generate high sound pressure levels (SPLs) that may cause hearing damage. Avoid exposure to high volumes.



**ATTENTION:** Connecting signal cables and operating switches (for example, switching phantom power on and off) can cause significant interference noise. Make sure that input channels (mixer, audio interface, effects device, etc.) are muted while making connections and operating switches. Otherwise, noise levels may cause damage.



**WARNING:** Unplug the mains adapter from the socket AND disconnect any amplifier that might be connected to the device to put the device in a completely voltage-free state.



**ATTENTION:** Make sure that the device is not covered while in operation and that the air can freely circulate, especially for the rack mounting!



**PLEASE NOTE:** Strong magnetic fields can cause humming. For this reason, do not position the device near strong magnetic fields (for example, mains transformer).

**PLEASE NOTE FOR PORTABLE INDOOR DEVICES:**

1. Temporary operation! Event equipment is generally designed for temporary use only.
2. Continuous operation or permanent installation can impair the functioning of the device and cause premature ageing.

## 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.

The packaging content for the product includes:

- ▶ 1x havel active one-channel DI box
- ▶ Product data sheet
- ▶ Tour label
- ▶ Rubber feet

## INTRODUCTION

The one-channel DI box havel is a professional studio and stage tool that transforms unbalanced audio signals into balanced audio signals without any distortion. The internal transformer offers an excellent dynamic range and outstanding overload stability. The DI box is used as a connecting link to connect string instruments with pickups (for example, electric acoustic guitars, electric guitars, and electric basses), instruments with line outputs (for example, keyboards), and speaker outputs from guitar amplifiers to balanced inputs of a mixer or audio interface. In addition, the DI box allows for interference-free transmission of audio signals over long cable runs.



**WARNING:** Power amplifiers may not be operated in Bridge mode on the DI box.



**WARNING:** If an amplifier is operated on the DI box, the ground connection between the input and output must be disconnected (switch no. 6 in the unpressed **LIFT** position).



**WARNING:** A connected amplifier's output must not exceed 120 W at 8 ohms!



**ATTENTION:** If a tube amplifier is used: there is no load resistor in the DI box circuit! To prevent damage to the amplifier, an appropriate guitar speaker or a suitable load resistor must be connected to the **THRU** jack socket using a speaker cable before switching on the amplifier!





## CONNECTIONS AND OPERATING/DISPLAY ELEMENTS - FRONT

### 1. INPUT

Audio input with a 6.3 mm jack socket.

- A. Connect an instrument using a shielded instrument cable.
- B. Connect the speaker output of a guitar amplifier using a speaker cable (tip: press PAD switch no. 3).

### 2. THRU

The input signal is output unchanged via the 6.3 mm jack socket.

### 3. PAD (passive attenuation device)

Press the corresponding switch to reduce the level of the output signal by 30 dB. The output level must be lowered if the channel input stage of the connected mixer or audio interface is overdriven.

### 4. BATTERY COMPARTMENT

Battery compartment for a 9 V block battery. Only use leak-proof brand products. To replace the battery, open the device's battery compartment by pushing the battery compartment lid's locking lever downwards and folding the lid forward. Remove the depleted battery and insert a new battery in the battery compartment. Make sure that the battery polarity matches the battery compartment polarity (see marking on the battery compartment lid). Put the battery compartment lid back on the housing until it clicks into place. If you do not use the device for a long period, remove the battery to prevent damage to the device from a leaking battery.

Alternative power supply via phantom power via the OUTPUT XLR socket (48 V). Always make sure that the cable is connected to the audio output and that the channel volume for a connected mixer or audio interface is set to minimum before switching on phantom power. Before disconnecting the cable from the device, turn the channel volume to minimum and then deactivate phantom power.



## CONNECTIONS AND OPERATING/DISPLAY ELEMENTS - BACK

### 5. LIFT / GND

Switch for disconnecting the ground connection between the input and output (ground lift). The ground connection is disconnected (LIFT) in the unpressed position; the connection is established when the switch is pressed (GND). The ability to prevent a humming loop using the ground lift switch depends on the grounding of the connected devices. It is therefore possible that either switch position effectively reduces or eliminates humming.

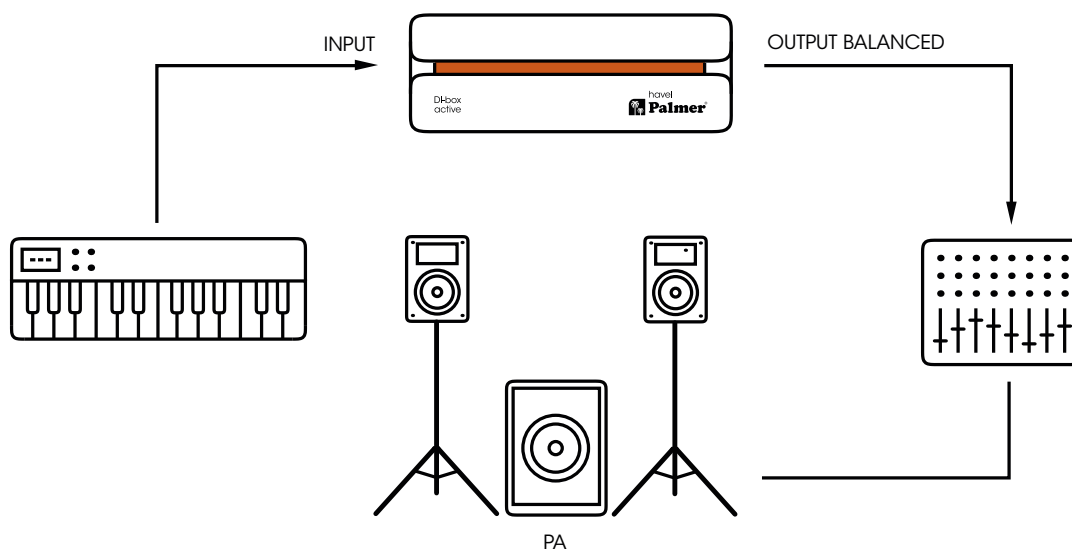
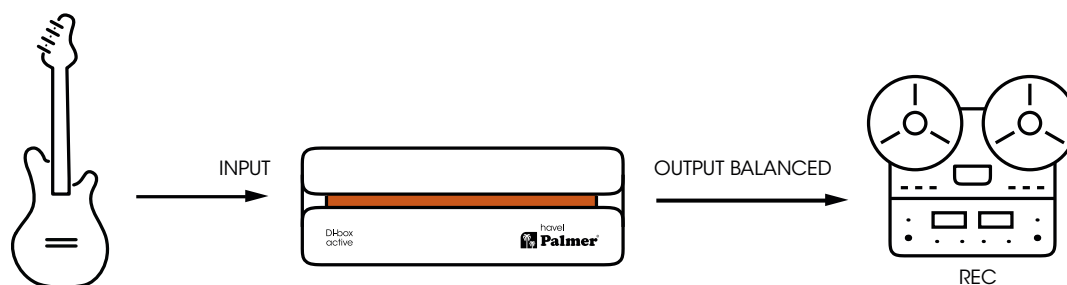
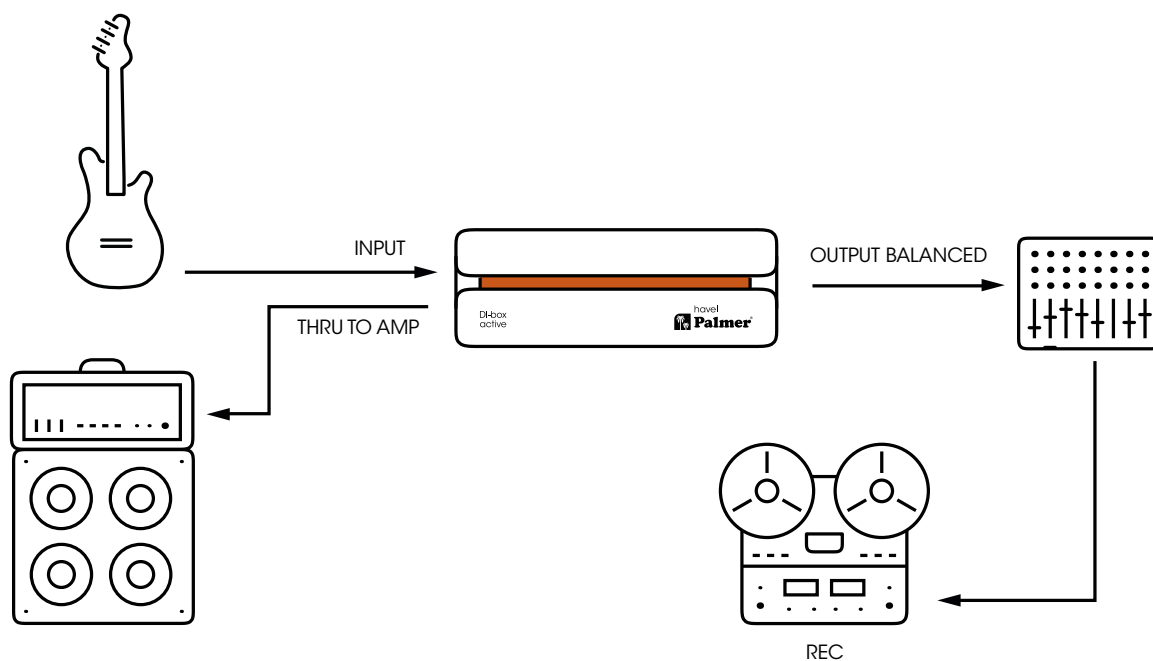
### 6. OUTPUT

Balanced audio output with male three-pin XLR socket. Use a balanced, shielded cable (for example, microphone cable) in order connect the DI box to a mixer's or audio interface's balanced output.



**ATTENTION:** Connecting signal cables can cause significant interference noise. Make sure that devices connected to the output channel (mixer, audio interface, etc.) and the THRU output are muted while making connections. Otherwise, noise levels may cause damage.

### CONNECTION EXAMPLES



## TECHNICAL DATA

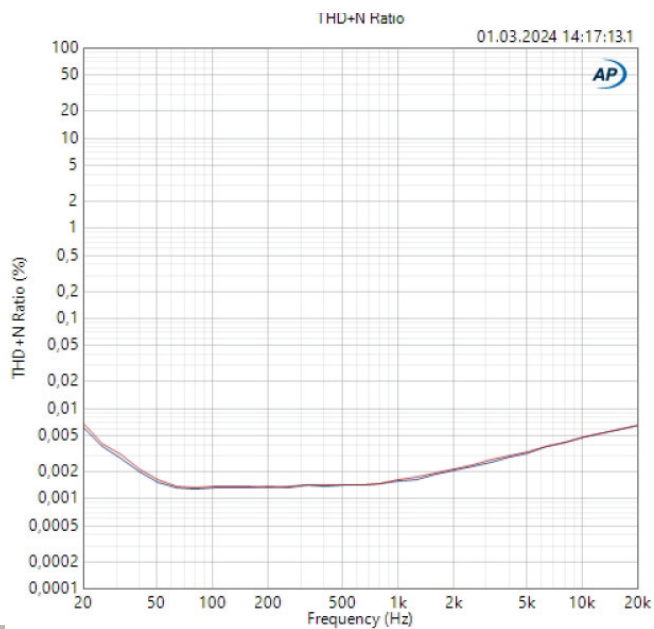
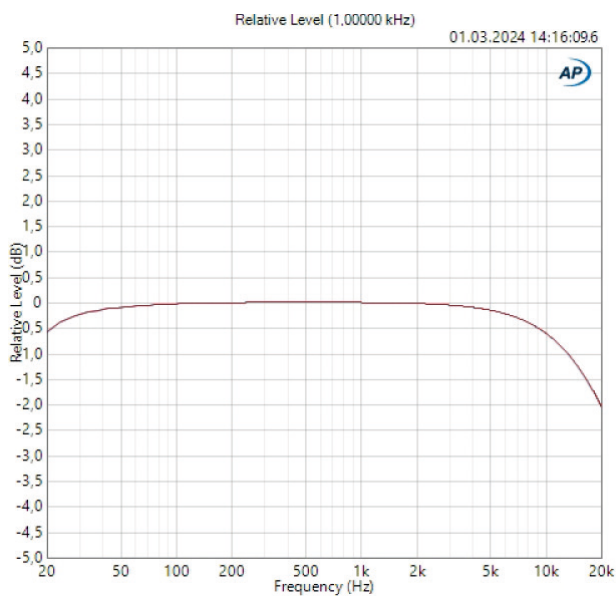
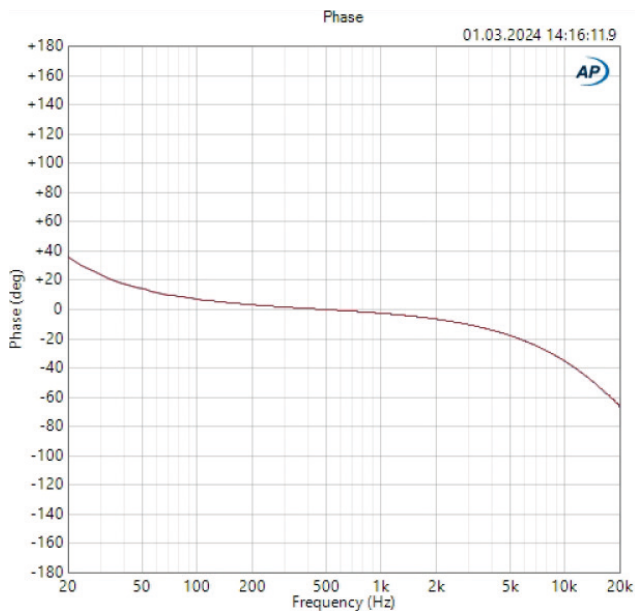
### GENERAL

| Product number                             | PHAVEL                         |
|--|--------------------------------|
| <b>Product type</b>                        | DI box                         |
| <b>No. of channels</b>                     | 1                              |
| <b>Type</b>                                | Active                         |
| <b>Transformer isolated</b>                | Yes                            |
| <b>No. of inputs</b>                       | 1                              |
| <b>Input type</b>                          | Unbalanced                     |
| <b>Input connectors</b>                    | 6.3 mm jack                    |
| <b>No. of outputs</b>                      | 1                              |
| <b>Output type</b>                         | Balanced                       |
| <b>Output connectors</b>                   | XLR                            |
| <b>THRU outputs per channel</b>            | 1                              |
| <b>Input attenuation (PAD)</b>             | 0 dB/30 dB                     |
| <b>Ground/lift switch</b>                  | Yes                            |
| <b>Operating voltage</b>                   | P48 V, 9 V battery             |
| <b>Power consumption</b>                   | 0.5 W                          |
| <b>Housing</b>                             | Aluminium continuous casting   |
| <b>Dimensions (H/W/D)</b>                  | 140 × 50 × 68 mm               |
| <b>Weight</b>                              | 0.41 kg                        |
| <b>Ambient temperature (for operation)</b> | - 20°C ... 70°C                |
| <b>Relative air humidity</b>               | < 80% (non-condensing)         |
| <b>Included accessories</b>                | Rubber feet, inscription label |

### AUDIO

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Max. input level</b> (< 1% THD, 20 Hz)          | +9.5 dBu     |
| <b>Max. input level</b> (< 1% THD, 1 kHz)          | +9.5 dBu     |
| <b>Max. output level</b> (< 1% THD, 1 kHz)         | +4.5 dBu     |
| <b>Frequency response</b> (±1 dB, relative 1 kHz)  | 20 Hz–20 kHz |
| <b>Input impedance</b> (1 kHz, setting: 0 dB PAD)  | 500 kΩ       |
| <b>Output impedance</b> (1 kHz, setting: 0 dB PAD) | 100 Ω        |
| <b>THD+N</b> (30 Hz, +4 dBu, unity, unweighted)    | < 0.0026%    |
| <b>THD+N</b> (1 kHz, +4 dBu, unity, unweighted)    | < 0.0017%    |
| <b>IMD (SMPTE)</b> (60 Hz/7 kHz, 4:1, +4 dBu)      | < 0.0017%    |
| <b>SNR</b> (+4 dBu, 22 kHz BW, unity, unweighted)  | 105 dB       |
| <b>Transformer ratio</b>                           | 1:3          |

All measurements were performed with a generator with an output impedance of 600 Ω and 1 kΩ balanced load.



## 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!**



Lass deine Signale fließen, natürlich und kraftvoll wie ein Fluss! Die River Series verkörpert diesen Anspruch bis ins Detail: Mit hochpräzisen Schaltungen, designt von unseren preisgekrönten Ingenieuren, damit dein Sound unverfälscht sein Ziel erreicht: das Herz deiner Zuhörer.

Denn genau dafür steht Palmer<sup>®</sup>. Schon seit 1980 fertigen wir Audio-Tools für den professionellen Einsatz auf der Bühne, beim Rundfunk und im Studio. Musiker und Toningenieure weltweit schätzen unsere in Deutschland entwickelten Lösungen für ihren ungehinderten Signalfluss und reinen Klang – kristallklar und lebendig wie Wasser! Was lag also näher als die Modelle der River Series nach deutschen Flüssen zu benennen?

Auf der Deutschlandkarte siehst du, dass die Havel auf 334 km durch Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Sachsen-Anhalt fließt.

Vielen Dank für den Kauf der havel! Wir wünschen dir viel Freude mit diesem Stück deutscher Ingenieurskunst.  
Be True To Your Sound!

Dein Palmer Team

# havel

## Aktive 1-Kanal DI-box

### INFORMATIONEN ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

**Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise und die gesamte Anleitung aufmerksam durch.**

- ▶ Beachten Sie die Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung.
- ▶ Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf.
- ▶ Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Bedienungsanleitung aus, da sie ein wesentlicher Bestandteil des Produkts ist.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gerät für die Veranstaltungstechnik, sowie Studio, TV und Broadcast!

- ▶ Das Produkt ist für den professionellen Einsatz im Bereich der Veranstaltungstechnik, sowie Studio, TV und Broadcast entwickelt worden.
- ▶ Weiterhin ist dieses Produkt nur für qualifizierte Benutzer mit Fachkenntnissen im Umgang mit Veranstaltungstechnik, sowie Studio, TV und Broadcast vorgesehen!
- ▶ Die Benutzung des Produkts außerhalb der spezifizierten technischen Daten und Betriebsbedingungen gilt als nicht bestimmungsgemäß!
- ▶ Haftung für Schäden und Drittschäden an Personen und Sachen durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen!
- ▶ 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).

### BEGRIFFS- UND SYMBOLERKLÄRUNGEN

**1. GEFAHR:** Mit dem Wort GEFAHR, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf unmittelbar gefährliche Situationen oder Zustände für Leib und Leben hingewiesen.

**2. WARNUNG:** Mit dem Wort WARNUNG, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf potentiell gefährliche Situationen oder Zustände für Leib und Leben hingewiesen.

**3. VORSICHT:** Mit dem Wort VORSICHT, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf Situationen oder Zustände hingewiesen, die zu Verletzungen führen können.

**4. ACHTUNG:** Mit dem Wort ACHTUNG, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf Situationen oder Zustände hingewiesen, die zu Sach- und/oder Umweltschäden führen können.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahrenstellen oder gefährliche Situationen.





Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren durch heiße Oberflächen.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren durch hohe Lautstärken.



Dieses Symbol kennzeichnet ein Gerät, in dem sich keine vom Benutzer austauschbaren Teile befinden.



Dieses Symbol kennzeichnet ergänzende Informationen zur Bedienung des Produkts.



Dieses Symbol kennzeichnet ein Gerät, das nur in trockenen Räumen verwendet werden darf.

## SICHERHEITSHINWEISE



### GEFAHR:

1. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
2. 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 Spannungsversorgung. Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.



### ACHTUNG:

1. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, 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 Umgebungstemperatur erreicht hat.
2. Stellen Sie sicher, dass 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 erst an, wenn dieser korrekt eingestellt ist. Nutzen Sie nur geeignete Netzkabel.
3. Um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel oder den Netzadapter aus der Steckdose. Es genügt nicht, den Ein-/Ausschalter am Gerät zu betätigen. Außerdem muss ein angeschlossener Verstärker ebenfalls vom Gerät getrennt werden!
4. Stellen Sie sicher, dass die eingesetzte Sicherung dem auf dem Gerät abgedruckten Typ entspricht.
5. Stellen Sie sicher, dass geeignete Maßnahmen gegen Überspannung (z.B. Blitzschlag) ergriffen wurden.
6. Beachten Sie den angegebenen maximalen Ausgangsstrom an Geräten mit Power Out-Anschluss. Beachten Sie, dass die gesamte Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte den vorgegebenen Wert nicht überschreitet.
7. Ersetzen Sie steckbare Netzleitungen nur durch Originalleitungen.

**GEFAHR:**

1. Erstickungsgefahr! Kunststoffbeutel und Kleinteile müssen außer Reichweite von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten aufbewahrt werden.
2. Gefahr durch Herabfallen! Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Stative bzw. Befestigungen (im Besonderen bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Zubehör ordnungsgemäß installiert und gesichert ist. Achten Sie dabei darauf, dass geltende Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

**WARNUNG:**

1. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
2. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
3. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
4. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
5. Beachten Sie unbedingt den angegebenen Mindestabstand zu normal entflammenden Materialien! Sofern dieser nicht explizit ausgewiesen ist, beträgt der Mindestabstand 0,3 m.

**VORSICHT:**

Bei beweglichen Bauteilen wie Montagebügeln, oder sonstigen beweglichen Bauteilen besteht die Möglichkeit sich zu klemmen.

**ACHTUNG:**

1. 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.
2. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen in der Nähe des Geräts.
3. Nutzen Sie zum Transport die Originalverpackung oder vom Hersteller dafür vorgesehene Verpackungen.
4. Vermeiden Sie, dass Erschütterung oder Schläge auf das Gerät einwirken.
5. Beachten Sie die IP-Schutzart, sowie die Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit entsprechend der Spezifizierung.
6. Geräte können stetig weiterentwickelt werden. Bei abweichenden Angaben zu Betriebsbedingungen, Leistung oder sonstigen Geräteeigenschaften zwischen Bedienungsanleitung und Gerätebeschriftung, hat immer die Angabe auf dem Gerät Priorität.
7. Das Gerät ist nicht für tropische Klimazonen und für den Betrieb oberhalb 2000 m über NN geeignet.
8. Sofern nicht explizit ausgewiesen, ist das Gerät nicht für den Betrieb unter Marinebedingungen geeignet.



**HINWEIS:** Bei vom Hersteller vorgesehenen Um- oder Nachrüstsets bzw. Zubehör beachten Sie unbedingt die beiliegende Anleitung.



**VORSICHT, 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.

Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die zu Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie die Belastung durch hohe Lautstärken.



**ACHTUNG:** Das Anschließen von Signalkabeln und Schaltvorgänge (z.B. Phantomspeisung ein- und ausschalten) können zu erheblichen Störgeräuschen führen. Achten Sie darauf, dass Eingangskanäle (Mischpult, Audio-Interface, Effekt-Gerät usw.) bei Steck- und Schaltvorgängen stummgeschaltet sind. Andernfalls können Pegel von Störgeräuschen zu Schäden führen.



**WARNUNG:** Um das Gerät in einen vollständig spannungsfreien Zustand zu versetzen, ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose UND trennen einen evtl. angeschlossenen Verstärker vom Gerät.



**ACHTUNG:** Achten Sie darauf, dass das Gerät im Betrieb nicht verdeckt wird und Luft, speziell bei Rackeinbau, ungehindert zirkulieren kann!



**HINWEIS:** Starke Magnetfelder können Brummen verursachen. Positionieren Sie das Gerät daher nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern (z.B. Netztrafo).



**HINWEISE FÜR ORTSVERÄNDERLICHE INDOOR-GERÄTE:**

1. Temporärer Betrieb! Veranstaltungsequipment ist grundsätzlich nur für den vorübergehenden Betrieb konzipiert.
2. Dauerbetrieb oder dauerhafte Installation kann zur Beeinträchtigung der Funktion und vorzeitiger Alterung der Geräte führen.

## LIEFERUMFANG

Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial.

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung und benachrichtigen Sie Ihren Vertriebspartner bitte unverzüglich nach dem Kauf, falls die Lieferung nicht komplett oder beschädigt ist.

Im Lieferumfang des Produkts sind enthalten:

- ▶ 1x havel aktive 1-Kanal DI-box
- ▶ Produktdatenblatt
- ▶ Tour Label
- ▶ GummifüÙe

## EINFÜHRUNG

Die 1-kanalige DI-Box havel ist ein professionelles Werkzeug für Studio und Bühne, welches unsymmetrische Audiosignale unverfälscht in symmetrische Audiosignale wandelt. Die internen Übertrager bieten hervorragenden Dynamikumfang und ausgezeichnete Übersteuerungsfestigkeit. Die DI-Box wird als Verbindungsglied dafür verwendet, Saiteninstrumente mit Tonabnehmern, wie E-Akustik-Gitarren, E-Gitarren und E-Bässe, Instrumente mit Line-Ausgang, wie beispielsweise Keyboards, sowie Lautsprecherausgänge von Gitarrenverstärkern an symmetrische Eingänge eines Mischpults oder Audio-Interfaces anzuschließen. Audiosignale können mit Hilfe der DI-Box außerdem über weite Kabelwege brummfrei übertragen werden.



**WARNUNG:** Endstufen dürfen nicht im Brückenmodus (Bridge Mode) an der DI-box betrieben werden.



**WARNUNG:** Wenn ein Verstärker an der DI-Box betrieben wird, muss die Masseverbindung zwischen Ein- und Ausgang getrennt sein (Schalter Nr. 6 in nicht gedrückter Position **LIFT**).



**WARNUNG:** Die Verstärkerleistung eines angeschlossenen Verstärkers darf maximal 120 W an 8 Ohm betragen!



**ACHTUNG:** Beim Verwenden eines Röhrenverstärkers: Im Schaltkreis der DI-box befindet sich kein Lastwiderstand! Um Schäden am Verstärker zu vermeiden, muss vor dem Einschalten des Verstärkers ein entsprechender Gitarrenlautsprecher oder ein geeigneter Lastwiderstand an der Klinkenbuchse **THRU** mit Hilfe eines Lautsprecherkabels angeschlossen sein!



## ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE - VORDERSEITE

### 1. INPUT

Audioeingang mit einer 6,3 mm Klinkenbuchsen.

A. Schließen Sie ein Instrument mit Hilfe eines abgeschirmten Instrumentenkabels an.

B. Schließen Sie den Lautsprecherausgang eines Gitarrenverstärkers mit Hilfe eines Lautsprecherkabels an (Tipp: PAD-Schalter Nr. 3 drücken).

### 2. THRU

Das Eingangssignal wird unverändert über die 6,3 mm Klinkenbuchse ausgegeben.

### 3. PAD (Passive Attenuation Device)

Bringen Sie den entsprechenden Schalter in die gedrückte Position, um den Pegel des Ausgangssignals um 30 dB abzusenken. Das Absenken des Ausgangspegels ist erforderlich, wenn die Kanaleingangsstufe des angeschlossenen Mischpults oder Audio-Interfaces übersteuert wird.

### 4. BATTERIEFACH

Batteriefach für eine 9V Blockbatterie. Verwenden Sie ausschließlich auslaufsichere Markenware. Zum Austauschen der Batterie öffnen Sie das Batteriefach des Geräts, indem Sie den Verriegelungshebel des Batteriefachdeckels nach unten drücken und den Deckel nach vorne aufklappen. Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie und setzen eine frische Batterie ins Batteriefach ein. Achten Sie dabei darauf, dass Batteriepolung und Batteriefachpolung übereinstimmen (siehe Markierung auf dem Batteriefachdeckel). Klappen Sie den Batteriefachdeckel nun wieder auf das Gehäuse, bis der Verriegelungshebel einrastet. Nutzen Sie das Gerät für längere Zeit nicht, entnehmen Sie bitte die Batterie, um Beschädigungen am Gerät durch eine auslaufende Batterie zu vermeiden.

Alternative Spannungsversorgung per Phantomspeisung über die XLR-Buchse OUTPUT (48 V). Vergewissern Sie sich stets, dass ein Kabel am Audioausgang angeschlossen und die Kanallautstärke eines angeschlossenen Mischpults oder Audio-Interfaces auf Minimum eingestellt ist, bevor Sie die Phantomspeisung einschalten. Bevor Sie das Kabel wieder vom Gerät trennen, drehen Sie die Kanallautstärke auf Minimum und deaktivieren dann die Phantomspeisung.



## ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE - RÜCKSEITE

### 5. LIFT / GND

Schalter zum Trennen der Masseverbindung von Ein- und Ausgang (Ground Lift). In der nicht gedrückten Position ist die Masseverbindung getrennt (LIFT), die Verbindung besteht bei gedrückter Position (GND). Die Fähigkeit, mit Hilfe des Ground Lift-Schalters eine Brummschleife zu verhindern, hängt von der Erdung der angeschlossenen Geräte ab. Es besteht daher die Möglichkeit, dass sowohl die eine, als auch die andere Schalterposition in der Lage ist, ein Brummen wirkungsvoll zu reduzieren bzw. zu beseitigen.

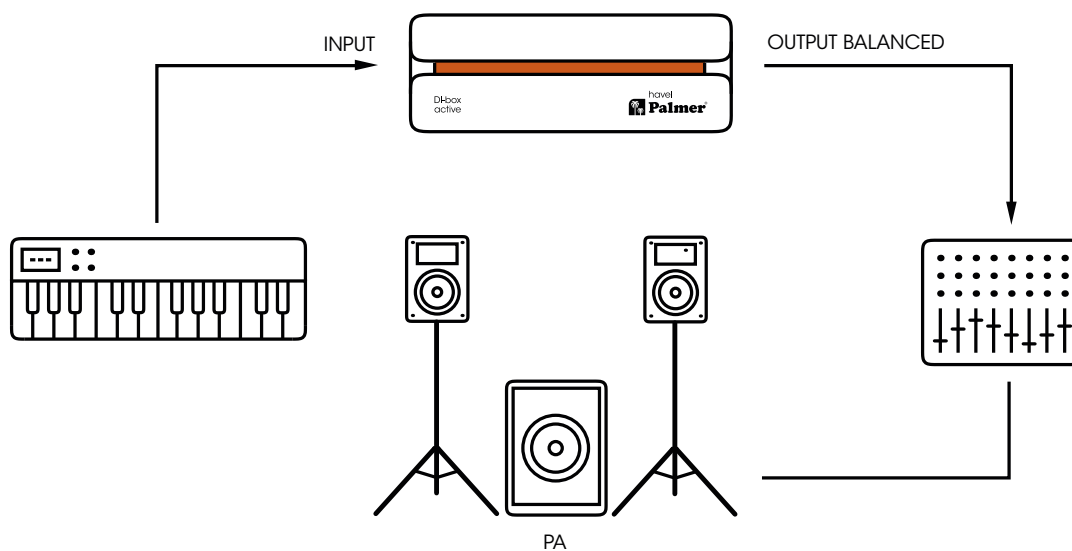
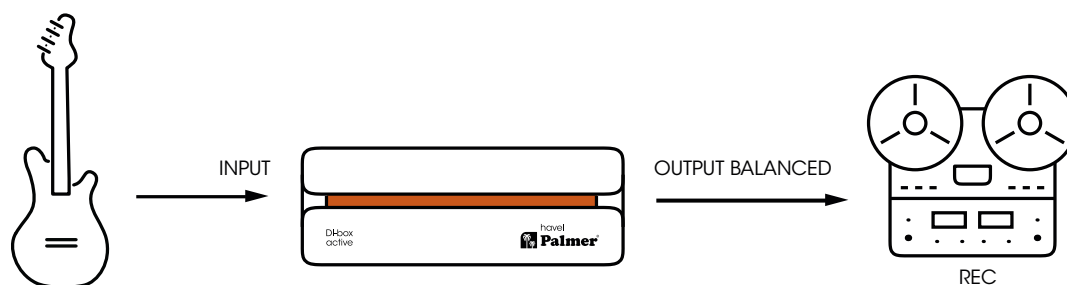
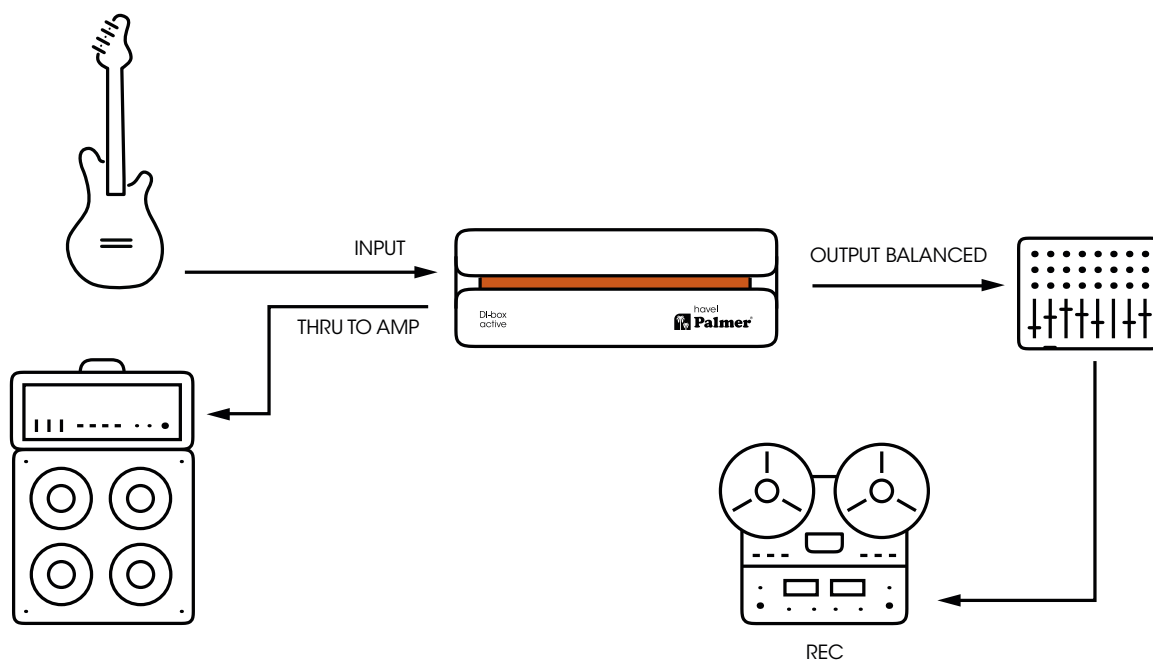
### 6. OUTPUT

Symmetrischer Audioausgang mit männlicher 3-Pol XLR-Buchse. Verwenden Sie ein symmetrisches, abgeschirmtes Kabel (z.B. Mikrofonkabel), um die DI-Box mit einem symmetrischen Eingang eines Mischpults oder Audio-Interfaces zu verbinden.



**ACHTUNG:** Das Anschließen von Signalkabeln kann zu erheblichen Störgeräuschen führen. Achten Sie darauf, dass der Eingangskanal (Mischpult, Audio-Interface usw.), sowie am THRU-Ausgang angeschlossene Geräte bei Steckvorgängen stummgeschaltet sind. Andernfalls können Pegel von Störgeräuschen zu Schäden führen.

**VERKABELUNGSBEISPIELE**



## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEIN

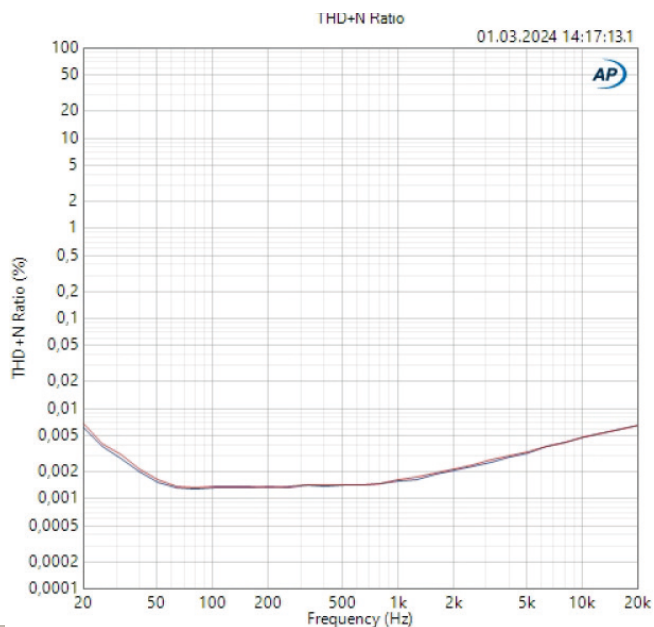
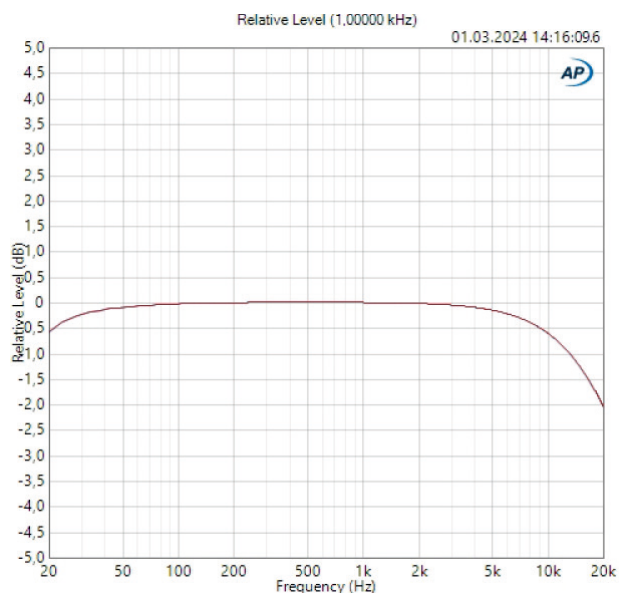
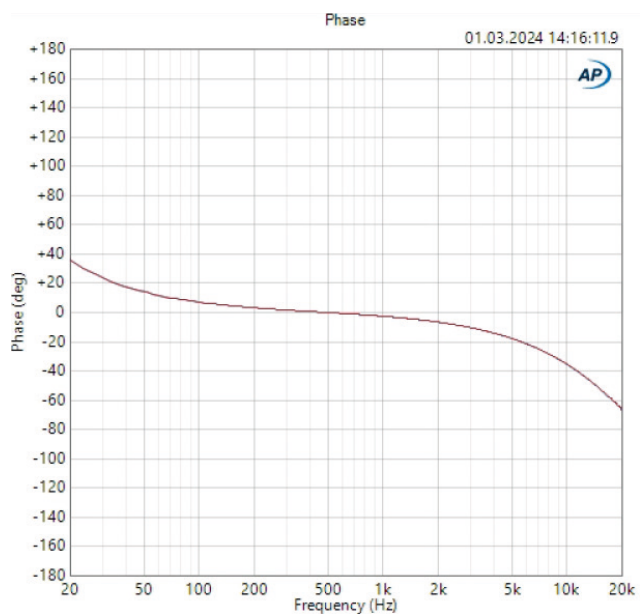
| Artikelnummer                           | PHAVEL                         |
|---|--------------------------------|
| <b>Produktart</b>                       | DI-box                         |
| <b>Anzahl Kanäle</b>                    | 1                              |
| <b>Typ</b>                              | aktiv                          |
| <b>Überträger isoliert</b>              | ja                             |
| <b>Anzahl Eingänge</b>                  | 1                              |
| <b>Eingangstyp</b>                      | unsymmetrisch                  |
| <b>Eingangsanschlüsse</b>               | 6,3 mm Klinke                  |
| <b>Anzahl Ausgänge</b>                  | 1                              |
| <b>Ausgangstyp</b>                      | symmetrisch                    |
| <b>Ausgangsanschlüsse</b>               | XLR                            |
| <b>THRU-Ausgänge pro Kanal</b>          | 1                              |
| <b>Eingangsdämpfung (Pad)</b>           | 0 dB / 30 dB                   |
| <b>Ground/Lift Schalter</b>             | ja                             |
| <b>Betriebsspannung</b>                 | P48 V, 9 V                     |
| <b>Leistungsaufnahme</b>                | 0,5 W                          |
| <b>Gehäuse</b>                          | Aluminium Strangguss           |
| <b>Abmessungen (H/B/T)</b>              | 140 × 50 × 68 mm               |
| <b>Gewicht</b>                          | 0,41 kg                        |
| <b>Umgebungstemperatur (im Betrieb)</b> | - 20 °C ...70 °C               |
| <b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>        | < 80 % (nicht kondensierend)   |
| <b>Enthaltenes Zubehör</b>              | GummifüÙe, Beschriftungsschild |

### AUDIO

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Max. Eingangspegel</b> (< 1% THD, 20 Hz)        | +9,5 dBu       |
| <b>Max. Eingangspegel</b> (< 1% THD, 1 kHz)        | +9,5 dBu       |
| <b>Max. Ausgangspegel</b> (< 1% THD, 1 kHz)        | +4,5 dBu       |
| <b>Frequenzgang</b> ( $\pm$ 1dB, relative 1 kHz)   | 20 Hz - 20 kHz |
| <b>Eingangsimpedanz</b> (1 kHz, Setting: 0 dB PAD) | 500 k $\Omega$ |
| <b>Ausgangsimpedanz</b> (1 kHz, Setting: 0 dB PAD) | 100 $\Omega$   |
| <b>THD+N</b> (30 Hz, +4 dBu, unity, ungewichtet)   | < 0,0026 %     |
| <b>THD+N</b> (1 kHz, +4 dBu, unity, ungewichtet)   | < 0,0017 %     |
| <b>IMD (SMPTE)</b> (60 Hz / 7 kHz, 4:1, +4 dBu)    | < 0,0017 %     |
| <b>SNR</b> (+4 dBu, 22 kHz BW, Unity, ungewichtet) | 105 dB         |
| <b>Übertrager-Verhältnis</b>                       | 1:3            |

Alle Messungen wurden mit einem Generator mit 600  $\Omega$  Ausgangsimpedanz und 1 k $\Omega$  symmetrischer Last durchgeführt.





## 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 Electronic 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 entsprechenden 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.



Laissez vos signaux s'écouler, naturellement et puissamment, telle une rivière ! La série River incarne ce concept jusque dans ses moindres détails : grâce à des circuits audio de haute précision, conçus par nos ingénieurs spécialisés, votre son atteint sa destination sans être altéré : le cœur de vos auditeurs.

Car c'est exactement ce que représente Palmer®. Depuis 1980 déjà, nous fabriquons des outils audio destinés à une utilisation professionnelle sur la scène, à la radio et en studio. Les musiciens et les ingénieurs du son du monde entier apprécient nos solutions développées en Allemagne pour leur flux de signal sans entrave et leur son pur, clair comme le cristal et vivant comme l'eau ! Quoi de plus naturel donc que de donner aux modèles de la série River le nom de cours d'eau allemands ?

Sur la carte de l'Allemagne, on voit que la Havel coule sur 334 km à travers le Mecklembourg-Poméranie occidentale, le Brandebourg, Berlin et la Saxe-Anhalt.

Merci d'avoir choisi le modèle havel ! Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec cette pièce maîtresse d'ingénierie allemande. Be True To Your Sound ! (soyez fidèle à votre son !)

Votre équipe Palmer

# havel

## Boîte de direct active 1 canal

### INFORMATIONS SUR CE MANUEL D'UTILISATION

**Lisez attentivement les consignes de sécurité et l'ensemble du manuel avant d'utiliser l'appareil.**

- ▶ Respectez les avertissements figurant sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation.
- ▶ Conservez toujours le manuel d'utilisation à portée de main.
- ▶ Si vous vendez ou transmettez l'appareil, il est important d'inclure également ce manuel d'utilisation, car il fait partie intégrante du produit.

### UTILISATION PRÉVUE

Ce produit est un appareil destiné à la technique de sonorisation, aux applications de studio, de télévision et de diffusion.

- ▶ Ce produit a été conçu pour une utilisation professionnelle dans le domaine de l'événementiel, ainsi qu'en studio, à la télévision et en broadcast.
- ▶ De plus, ce produit est uniquement destiné aux utilisateurs qualifiés possédant des connaissances spécialisées en technique de sonorisation, mais aussi sur les applications de studio, de télévision et de diffusion.
- ▶ L'utilisation du produit en dehors des données techniques et des conditions de fonctionnement spécifiées est considérée comme une exploitation inappropriée.
- ▶ Toute responsabilité relative aux dommages et aux dégâts causés par des tiers aux personnes et aux biens suite à une utilisation inappropriée est exclue.
- ▶ Le produit n'est pas adapté :
  - ▶ À une utilisation par des personnes (notamment les enfants) possédant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances ;
  - ▶ Aux enfants (les enfants doivent être informés qu'ils ne doivent pas jouer avec l'appareil).

### EXPLICATIONS DES TERMES ET DES PICTOGRAMMES

**1. DANGER :** Le mot DANGER, éventuellement associé à un pictogramme, indique des situations ou des conditions immédiatement dangereuses pour la vie et l'intégrité physique.

**2. AVERTISSEMENT :** Le mot AVERTISSEMENT, parfois utilisé en combinaison avec un pictogramme, fait référence à des situations potentiellement dangereuses ou pouvant présenter un risque pour la vie ou l'intégrité physique.

**3. MISE EN GARDE :** Le terme MISE EN GARDE, éventuellement associé à un pictogramme, est utilisé pour indiquer des situations ou des conditions pouvant entraîner des blessures.

**4. ATTENTION :** Le mot ATTENTION, éventuellement associé à un symbole, fait référence à des situations ou à des conditions qui peuvent entraîner des dommages matériels et/ou environnementaux.



Ce pictogramme indique les dangers qui peuvent causer un choc électrique.



Ce pictogramme identifie les zones ou les situations dangereuses.



Ce pictogramme indique les dangers causés par les surfaces portées à haute température.



Ce pictogramme indique des dangers dus à des niveaux de volume sonore élevés.



Ce pictogramme désigne un appareil qui ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.



Ce pictogramme indique des informations supplémentaires concernant le fonctionnement du produit.



Ce pictogramme désigne un appareil qui ne doit être utilisé que dans des locaux secs.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### DANGER :

1. N'ouvrez pas l'appareil et n'y apportez aucune modification.
2. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, si des liquides ou des objets ont pénétré à l'intérieur ou s'il a été endommagé de toute autre manière, éteignez-le immédiatement et débranchez-le de son alimentation. L'appareil ne peut être réparé que par des techniciens de réparation agréés.



### ATTENTION :

1. N'allumez pas l'appareil s'il a été exposé à des variations de température extrêmes (par exemple, à la suite d'un transport). L'humidité et la condensation internes peuvent endommager l'appareil. Ne mettez l'appareil en marche que lorsqu'il a atteint la température ambiante.
2. Assurez-vous que la tension et la fréquence du secteur correspondent aux valeurs indiquées sur l'appareil. Si l'appareil est équipé d'un sélecteur de tension, ne le mettez pas en marche tant qu'il n'a pas été réglé correctement. N'utilisez que des câbles secteur adaptés.
3. Pour déconnecter complètement l'appareil de l'alimentation électrique, débranchez le cordon d'alimentation ou l'adaptateur secteur de la prise murale. Il ne suffit pas d'appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil. En outre, tout amplificateur connecté doit également être déconnecté de l'appareil.
4. Assurez-vous que le fusible utilisé correspond au type imprimé sur l'appareil.
5. Assurez-vous que des mesures appropriées ont été prises contre les surtensions (par exemple, la foudre).
6. Respectez l'intensité de sortie maximale spécifiée sur les appareils pourvus d'un renvoi secteur (Power Out). Vérifiez que la consommation totale de tous les appareils connectés ne dépasse pas la valeur indiquée.
7. Ne remplacez les câbles d'alimentation enfichables que par des câbles équivalents correspondant au câble fourni à l'origine.



**DANGER :**

1. Risque d'étouffement ! Les sacs en plastique et les petites pièces doivent être tenus hors de portée des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites.
2. Risque de chute ! Vérifiez que l'appareil est correctement installé et ne peut pas tomber. Utilisez uniquement des supports ou des fixations appropriés (en particulier pour les installations fixes). Vérifiez que les accessoires sont correctement installés et fixés. Veillez à ce que les règles de sécurité applicables soient respectées.



**AVERTISSEMENT :**

1. N'utilisez l'appareil que de la manière prévue.
2. N'utilisez avec l'appareil que des accessoires recommandés et prévus par le fabricant.
3. Pendant l'installation, respectez les règles de sécurité en vigueur dans votre pays.
4. Après avoir branché l'appareil, vérifiez tous les passages de câbles afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple en cas de risque de trébuchement.
5. Respectez toujours la distance minimale spécifiée par rapport aux matériaux inflammables ordinaires. Sauf mention explicite, la distance minimale est de 0,3 m.



**PRUDENCE :**

Il existe un risque de coincement dans des pièces mobiles telles que des étriers de montage ou d'autres pièces mobiles.



**ATTENTION :**

1. N'installez pas et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs, de poêles ou d'autres sources de chaleur. Veillez à ce que l'appareil soit toujours installé de manière à ce qu'il soit suffisamment refroidi et qu'il ne puisse pas surchauffer.
2. Ne placez pas de flammes nues, par exemple des bougies allumées, à proximité de l'appareil.
3. Pour le transport, utilisez l'emballage d'origine ou l'emballage fourni par le fabricant.
4. Évitez les chocs ou les impacts sur l'appareil.
5. Respectez la classe de protection IP ainsi que les conditions ambiantes telles que la température et l'humidité spécifiées dans les caractéristiques.
6. Les appareils sont susceptibles d'améliorations en permanence. En cas d'informations divergentes sur les conditions de fonctionnement, les performances ou d'autres propriétés de l'appareil entre le manuel d'utilisation et l'étiquetage de l'appareil, les informations figurant sur l'appareil sont toujours prioritaires.
7. L'appareil n'est pas adapté aux climats tropicaux ni à un fonctionnement à plus de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
8. Sauf indication expresse, l'appareil ne convient pas à un fonctionnement en milieu marin.



**REMARQUE :** Pour les kits ou accessoires de conversion ou d'adaptation fournis par le fabricant, il est essentiel de respecter les instructions incluses.



## ATTENTION AUX PRODUITS AUDIO UTILISÉS À VOLUME SONORE ÉLEVÉ

Cet appareil est prévu pour une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise à la réglementation et aux directives nationales en vigueur en matière de prévention des accidents.

Domages auditifs dus à un volume élevé et à une exposition continue : l'utilisation de ce produit peut générer des niveaux de pression acoustique (SPL) élevés susceptibles de provoquer des dommages auditifs. Évitez toute exposition à des volumes sonores élevés.



**ATTENTION** : La connexion de câbles de signal et les opérations de commutation (par exemple, activation/désactivation de l'alimentation fantôme) peuvent entraîner des bruits parasites importants. Veillez à ce que les canaux d'entrée (table de mixage, interface audio, multieffets, etc.) sont coupés (Mute) lors des opérations de branchement et de débranchement. Dans le cas contraire, les niveaux élevés de ces bruits parasites peuvent entraîner des dommages.



**AVERTISSEMENT** : Pour mettre complètement l'appareil hors tension, débranchez le bloc secteur de la prise électrique ET déconnectez tout amplificateur éventuellement connecté à l'appareil.



**ATTENTION** : Veillez à ce que les ouvertures d'aération du boîtier de l'appareil ne soient pas obstruées pendant le fonctionnement et que l'air puisse circuler librement, en particulier en cas de montage en rack.



**REMARQUE** : Les champs magnétiques puissants peuvent provoquer des bourdonnements (ronflette). Ne positionnez donc pas l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (p. ex. un transformateur d'alimentation).



## NOTES SUR LES APPAREILS PORTABLES POUR INTÉRIEUR

1. Fonctionnement temporaire ! Cet appareil est conçu uniquement pour une utilisation temporaire.
2. Un fonctionnement en continu ou l'installation permanente peut altérer le fonctionnement et entraîner le vieillissement prématuré des appareils.

## CONTENU DU CARTON

Retirez le produit de son emballage, et mettez de côté tous les matériaux d'emballage.

Assurez-vous que la livraison est complète et n'est pas endommagée ; dans le cas contraire, informez votre partenaire commercial aussitôt après l'achat.

Contenu du carton :

- ▶ 1x boîte de direct active 1 canal havel
- ▶ Fiche produit
- ▶ Étiquette de repérage
- ▶ Pieds en caoutchouc

## INTRODUCTION

La boîte de direct 1 canal havel est un outil professionnel pour le studio et la scène qui convertit sans le dégrader un signal audio asymétrique en un signal audio symétrique. Le transformateur audio interne offre une gamme dynamique exceptionnelle et une excellente résistance à la saturation. Une boîte de direct sert à connecter des instruments à cordes équipés de micros ou capteurs (guitares acoustiques, guitares/basses électriques), des instruments à sortie au niveau ligne (claviers électroniques) et des sorties au niveau haut-parleur d'amplificateurs de guitare aux entrées symétriques d'une console de mixage ou d'une interface audio. Une boîte de direct permet également de transporter des signaux audio sur de longues distances sans parasites ni ronflette.



**AVERTISSEMENT :** Les amplificateurs de puissance ne doivent pas être utilisés en mode pont (Bridge) sur la boîte de direct.



**AVERTISSEMENT :** Si un amplificateur est utilisé sur la boîte de direct, la connexion de masse entre l'entrée et la sortie doit être déconnectée (interrupteur n° 6 en position **LIFT non enclenchée**).



**AVERTISSEMENT :** La puissance de l'amplificateur raccordé ne doit pas dépasser 120 W sous 8 ohms !



**ATTENTION :** Si vous utilisez un amplificateur à lampe, il n'y a pas de résistance de charge dans la boîte de direct ! Pour éviter d'endommager l'amplificateur, il faut connecter un baffle approprié ou une résistance de charge adéquate à la prise **jack THRU à l'aide d'un câble haut-parleur avant d'allumer l'amplificateur.**





## CONNECTEURS, COMMANDES ET INDICATEURS - FACE AVANT

### 1. INPUT

Entrée audio avec une prise jack 6,3 mm.

- A. Connectez un instrument à l'aide d'un câble blindé pour instrument.
- B. Connectez la sortie haut-parleur d'un amplificateur de guitare à l'aide d'un câble haut-parleur (conseil : appuyez sur la touche PAD n° 3).

### 2. THRU

Le signal d'entrée est envoyé sans modification sur ce jack 6,35 mm de sortie.

### 3. PAD (atténuateur passif)

Placez le commutateur désiré en position enfoncée pour réduire le niveau du signal de sortie de 30 dB. Il faut réduire le niveau de sortie lorsque l'étage d'entrée du canal de la console de mixage ou de l'interface audio connectée est saturé.

### 4. COMPARTIMENT À PILE

Compartiment à pile pour une pile 9 V carrée (6LR61). N'utilisez que des piles de marque, qui ne fuient pas. Pour remplacer la pile, ouvrez le compartiment de la pile de l'appareil en poussant le levier de verrouillage du couvercle du compartiment de la pile vers le bas et en soulevant le couvercle vers l'avant. Retirez la pile usée et mettez en place une nouvelle pile dans le compartiment. Veillez à ce que la polarité des piles et celle du compartiment à piles correspondent (voir le marquage sur le couvercle du compartiment à piles). Rabattre ensuite le couvercle du compartiment à pile sur le boîtier jusqu'à ce que le levier de verrouillage soit encliqueté. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée, veuillez retirer les piles afin d'éviter qu'une éventuelle fuite de la pile ne l'endommage.

Alimentation alternative par alimentation fantôme via la prise XLR OUTPUT (48 V). Assurez-vous toujours qu'un câble est connecté à la sortie audio et que le volume du canal d'une console de mixage ou d'une interface audio connectée est réglé au minimum avant d'activer l'alimentation fantôme. Avant de débrancher le câble de l'appareil, réglez le volume du canal au minimum, puis désactivez l'alimentation fantôme.



## CONNECTEURS, COMMANDES ET INDICATEURS - PANNEAU ARRIÈRE

### 5. LIFT / GND

Sélecteur pour couper la liaison de masse entre l'entrée et la sortie (levage de masse, Ground Lift). En position non enfoncée, la liaison de masse est coupée (LIFT) ; la liaison est effective en position enfoncée (GND). L'efficacité du levage de masse pour supprimer une ronflette dépend des modalités de la mise à la terre des appareils connectés. Il est donc possible que ce soit l'une ou l'autre des positions du sélecteur qui parvienne à réduire ou à éliminer efficacement une ronflette.

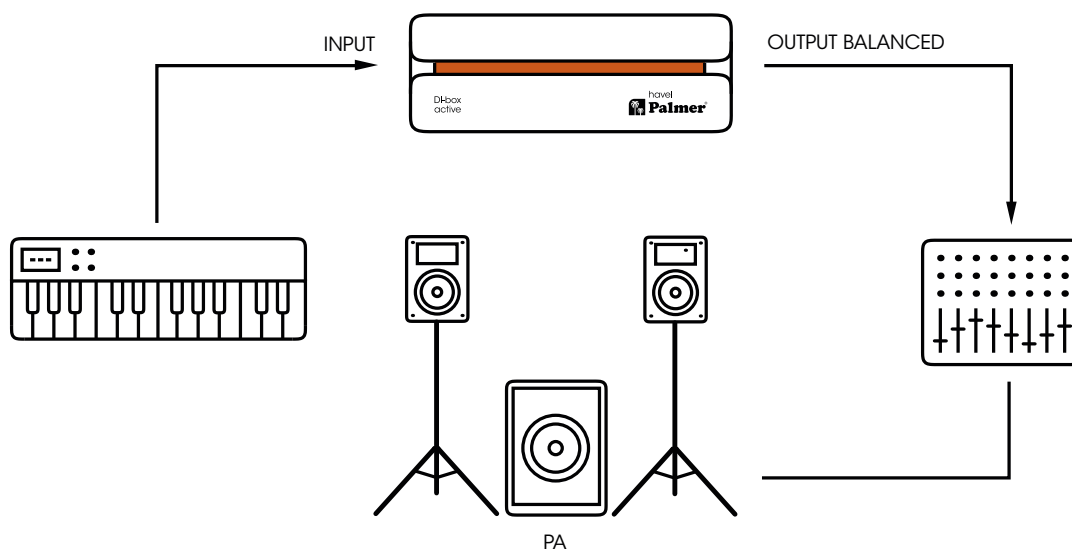
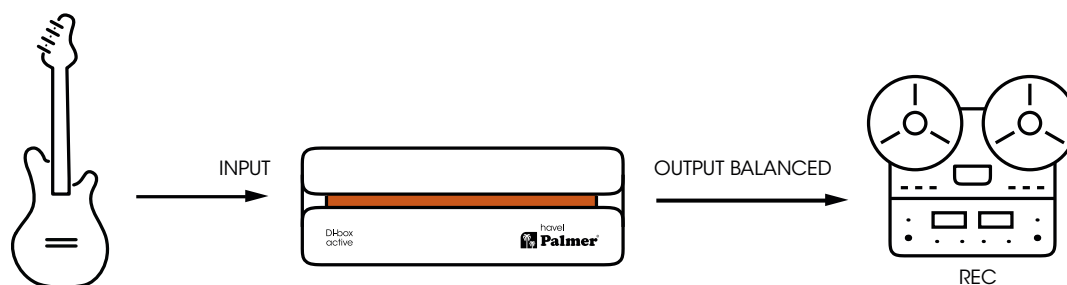
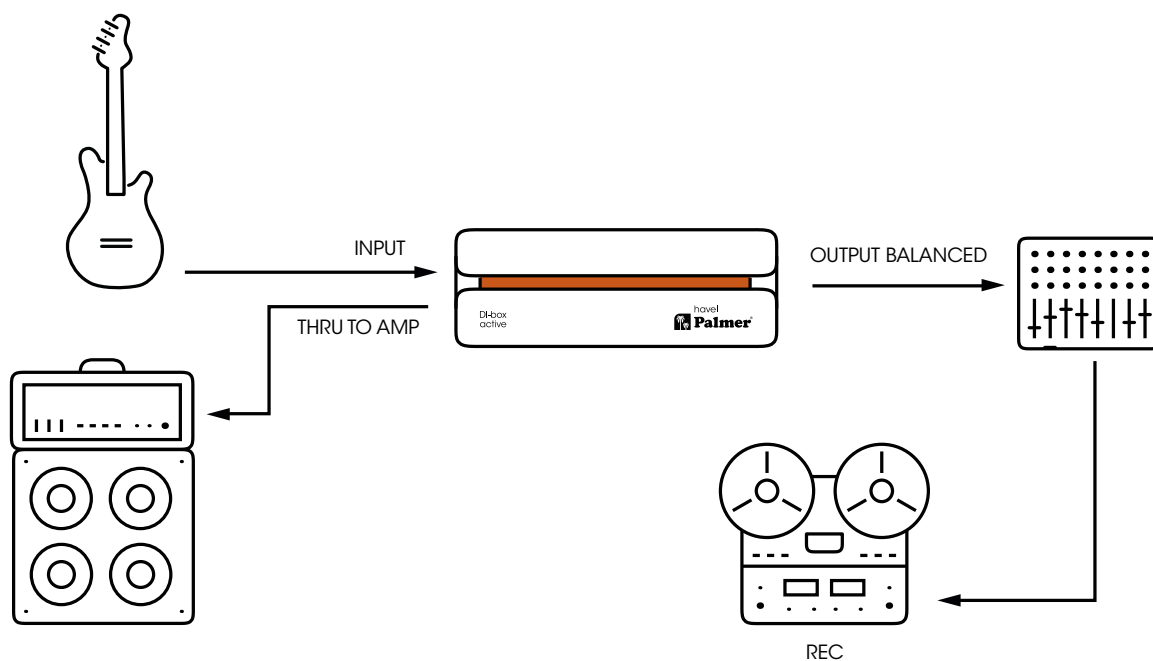
### 6. OUTPUT

Sortie audio symétrique sur embase XLR mâle 3 points. Utilisez un câble audio symétrique blindé (par exemple, un câble micro) pour connecter la boîte de direct à l'entrée symétrique d'une console de mixage ou d'une interface audio.



**ATTENTION** : Le raccordement de câbles de signal peut entraîner des bruits parasites importants. Veillez à ce que le canal d'entrée (table de mixage, interface audio, etc.) ainsi que les appareils branchés sur la sortie THRU soient mis en sourdine (Mute) lors des branchements. Dans le cas contraire, les niveaux élevés de ces bruits parasites peuvent entraîner des dommages.

**EXEMPLES DE CÂBLAGE**



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

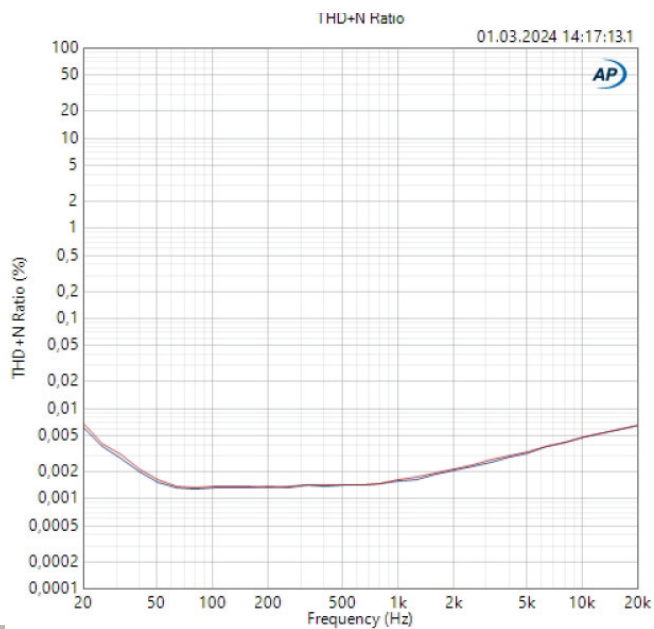
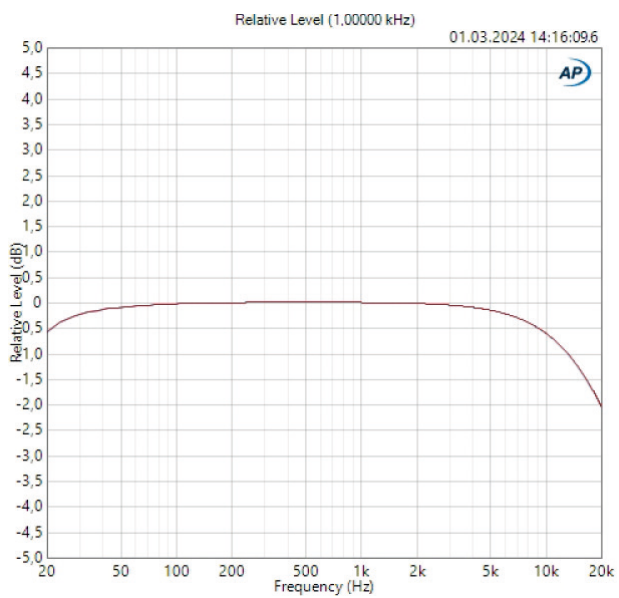
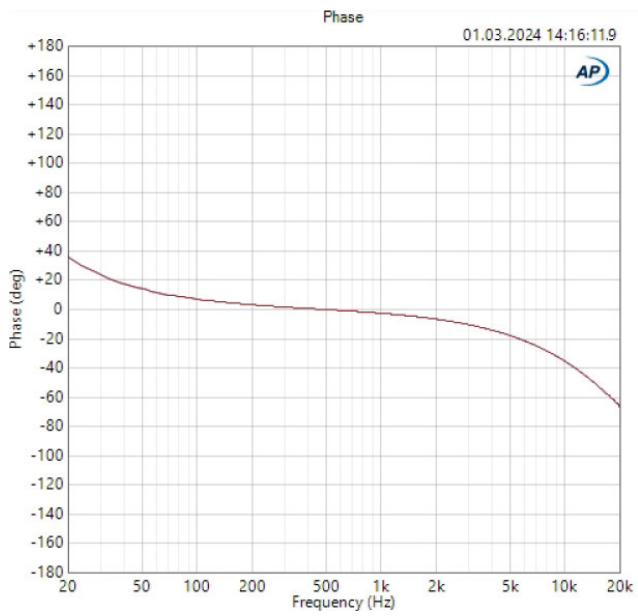
### GÉNÉRALITÉS

| Référence produit                       | PHAVEL                                     |
|---|--|
| Catégorie de produit                    | Boîte de direct                            |
| Nombre de canaux                        | 1  |
| Type                                    | active                                     |
| Isolation galvanique par transformateur | oui  |
| Nombre d'entrées                        | 1  |
| Type d'entrée                           | asymétrique                                |
| Connecteur d'entrée                     | Jack 6,35 mm                               |
| Nombre de sorties                       | 1  |
| Type de sortie                          | symétrique                                 |
| Connecteurs de sortie                   | XLR  |
| Sorties THRU par canal                  | 1  |
| Atténuation d'entrée (Pad)              | 0 dB / 30 dB                               |
| Sélecteur Ground/Lift                   | oui  |
| Tension d'alimentation                  | Alimentation fantôme 48 V ou pile 9 V      |
| Puissance absorbée                      | 0,5 W                                      |
| Boîtier                                 | Aluminium extrudé                          |
| Dimensions (H/L/P)                      | 140 x 50 x 68 mm                           |
| Masse                                   | 0,41 kg                                    |
| Température ambiante en fonctionnement  | - 20 °C ...70 °C                           |
| Taux d'hygrométrie relative             | < 80 %, sans condensation                  |
| Accessoires livrés                      | Pieds en caoutchouc, étiquette de repérage |

### AUDIO

|  |                |
|--|----------------|
| Niveau maximal d'entrée (pour < 1% THD, à 20 Hz)   | +9,5 dBu       |
| Niveau maximal d'entrée (pour < 1% THD, à 1 kHz)   | +9,5 dBu       |
| Niveau maximal de sortie (pour < 1% THD, de 20 Hz à 20 kHz)  | +4,5 dBu       |
| Réponse en fréquence (±1 dB, réf. à 1 kHz)   | 20 Hz - 20 kHz |
| Impédance d'entrée (à 1 kHz, PAD : 0 dB)   | 500 kΩ         |
| Impédance de sortie (à 1 kHz, PAD : 0 dB)  | 100 Ω          |
| THD+N (à 30 Hz, +4 dBu, gain unitaire, valeur non pondérée)  | < 0,0026 %     |
| THD+N (à 1 kHz, +4 dBu, gain unitaire, valeur non pondérée)  | < 0,0017 %     |
| Distorsion par intermodulation (IMD) (selon SMPTE) (60 Hz / 7 kHz, 4:1, +4 dBu)                                    | < 0,0017 %     |
| Rapport signal/bruit (selon SMPTE) (+4 dBu, largeur de bande de mesure 22 kHz, gain unitaire, valeur non pondérée) | 105 dB         |
| Rapport de transformation  | 1:3            |

Toutes les mesures ont été effectuées avec un générateur possédant une impédance de sortie de 600 Ω, sur une charge symétrique de 1 kΩ.



## MISE AU REBUT



### EMBALLAGE :

1. Les emballages peuvent être recyclés selon les méthodes d'élimination habituelles.
2. Trier l'emballage conformément à la législation sur l'élimination des déchets et à la réglementation sur les matériaux recyclables en vigueur dans votre pays.



### APPAREIL :

1. Cet appareil est soumis à la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques dans sa version actuelle. Directive DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques). Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Tout appareil usagé doit être éliminé par une entreprise de recyclage agréée ou une déchetterie municipale. Veillez à respecter les réglementations en vigueur dans votre pays.
2. Veillez à respecter la législation relative à l'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.
3. En tant que particulier, vous pouvez obtenir des informations sur les possibilités d'élimination respectueuse de l'environnement auprès du vendeur du produit ou des autorités régionales compétentes.



### 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. Veillez à respecter la législation et les prescriptions relatives à l'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.
3. En tant que particulier, vous pouvez obtenir des informations sur les possibilités d'élimination respectueuse de l'environnement auprès du vendeur du produit ou des autorités régionales compétentes.
4. Les appareils munis de piles ou de batteries qui ne peuvent pas être retirés 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-Str. 1  
D-61267 Neu Anspach

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

Nos conditions de garantie et nos clauses de limitation de responsabilité actuelles sont disponibles 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.



## CONFORMITÉ CE

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 soumis aux directives LVD, CEM et 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/)



¡Deje que las señales de audio fluyan con la naturalidad y la fuerza de un río! La serie River satisface esta exigencia hasta el más mínimo detalle, con una electrónica de alta precisión diseñada por nuestros galardonados ingenieros para que el sonido llegue con claridad a su destino: el corazón de los oyentes.

Porque esa es precisamente la vocación de Palmer<sup>®</sup>. Desde 1980 fabricamos herramientas de audio para uso profesional en radiodifusión, escenarios y estudios. Los músicos e ingenieros de sonido de todo el mundo aprecian nuestras soluciones, desarrolladas en Alemania, por sus señales limpias y la pureza de su sonido ¡tan cristalino y fluido como el agua! Así pues ¿qué mejor nombre para los modelos de la serie River que el de ríos alemanes?

En el mapa de Alemania puede ver que el río Havel recorre 334 km atravesando Mecklemburgo-Pomerania Occidental, Brandeburgo, Berlín y Sajonia-Anhalt.

Gracias por haber adquirido el modelo havel. Esperamos que disfrute de esta pieza de ingeniería alemana. Be True To Your Sound!

El equipo de Palmer

# havel

Caja DI activa de 1 canal

## INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL DE USUARIO

**Lea atentamente las instrucciones de seguridad y todo el manual antes de utilizar el equipo.**

- ▶ Respete los indicadores de advertencia que aparecen en el equipo y en las instrucciones de uso.
- ▶ Tenga siempre a mano el manual de usuario.
- ▶ Si vende o cede el aparato, es importante que incluya también este manual del usuario, ya que forma parte integrante del producto.

## USO PREVISTO

Este producto está pensado para el sector de eventos, así como para radiodifusión, estudios y televisión.

- ▶ Este producto ha sido desarrollado para uso profesional en el sector de eventos, estudios, platós de televisión y radiodifusión.
- ▶ Además, este producto está destinado a ser utilizado por usuarios cualificados con conocimientos especializados sobre tecnología para eventos, estudios, platós de televisión y radiodifusión.
- ▶ Se considerará contrario al uso previsto utilizar este producto fuera de las condiciones de funcionamiento y los datos técnicos especificados.
- ▶ Queda excluida toda responsabilidad por daños y perjuicios a personas y objetos si se utiliza el producto fuera del uso previsto.
- ▶ 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).

## DEFINICIONES Y EXPLICACIONES DE LOS SÍMBOLOS

**1. PELIGRO:** La palabra PELIGRO, posiblemente en combinación con un símbolo, indica una situación o condición inminentemente peligrosa para la vida y la integridad física.

**2. ADVERTENCIA:** La palabra ADVERTENCIA, posiblemente en combinación con un símbolo, indica situaciones o condiciones potencialmente peligrosas para la vida y la integridad física.

**3. PRECAUCIÓN:** La palabra PRECAUCIÓN, posiblemente en combinación con un símbolo, se utiliza para indicar situaciones o condiciones que pueden provocar lesiones.

**4. ATENCIÓN:** La palabra ATENCIÓN, posiblemente en combinación con un símbolo, indica situaciones o condiciones que pueden provocar daños a la propiedad y/o al medioambiente.



Este símbolo indica peligro de descarga eléctrica.



Este símbolo identifica las zonas o situaciones peligrosas.





Este símbolo indica peligro por superficie a alta temperatura.



Este símbolo indica peligro por volumen elevado.



Este símbolo indica que en el equipo no hay piezas que pueda sustituir el usuario.



Este símbolo indica información complementaria sobre el uso del producto.



Este símbolo indica que el equipo solo debe utilizarse en un lugar seco.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



### PELIGRO:

1. No abra el equipo ni intente modificarlo.
2. 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. Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.



### ATENCIÓN:

1. 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. No encienda el equipo hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente.
2. Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica coinciden con los valores indicados en el equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado es correcto. Utilice solo cables eléctricos adecuados.
3. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica. No es suficiente con pulsar el interruptor de encendido/apagado del equipo. Además, si hay un amplificador conectado, ¡también deberá desconectarlo del equipo!
4. Asegúrese de que el fusible utilizado corresponde al tipo impreso en el equipo.
5. Asegúrese de que se han tomado las medidas necesarias contra las sobretensiones (por ejemplo, si cae un rayo).
6. Respete la corriente de salida máxima especificada en los equipos con salida eléctrica en paralelo. Asegúrese de que el consumo total de corriente de todos los equipos conectados no supera el valor especificado.
7. Sustituya los cables eléctricos solo por otros cables originales.



## PELIGRO:

1. ¡Peligro de asfixia! Las bolsas de plástico y las piezas pequeñas deben mantenerse fuera del alcance de las personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas.
2. ¡Peligro de caída! Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer. Utilice únicamente soportes y anclajes adecuados (especialmente en instalaciones fijas). Asegúrese de que los accesorios están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que se cumplen las normas de seguridad pertinentes.



## ADVERTENCIA:

1. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
2. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
3. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
4. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
5. ¡Es esencial respetar la distancia mínima especificada a los materiales normalmente inflamables! Si no se indica explícitamente, la distancia mínima es de 0,3 m.



## PRECAUCIÓN:

En el caso de los componentes móviles, como los soportes de montaje u otros elementos móviles, existe la posibilidad de que se atasquen.



## ATENCIÓN:

1. 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.
2. No coloque cerca del equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
3. Utilice el embalaje original u otro embalaje suministrado por el fabricante para el transporte.
4. Evite los golpes o impactos en el equipo.
5. Respete la clase de protección IP, así como las condiciones ambientales, como la temperatura y la humedad, de acuerdo con las especificaciones.
6. Los equipos pueden perfeccionarse constantemente. En caso de que la información sobre las condiciones de funcionamiento, el rendimiento u otras propiedades del equipo especificada en el manual del usuario difiera de la información del etiquetado del equipo, siempre tendrá prioridad la información del equipo.
7. El equipo no es adecuado para climas tropicales ni para funcionar a más de 2.000 m sobre el nivel del mar.
8. A menos que se indique explícitamente, el equipo no es adecuado para su uso en entornos marinos.



**NOTA:** Si se utilizan sets de conversión o reequipamiento, o accesorios suministrados por el fabricante, asegúrese de respetar el manual de instrucciones adjunto.

**PRECAUCIÓN, ¡PRODUCTO DE AUDIO CON 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.

Daños auditivos por exposición prolongada a un volumen elevado: El uso de este producto puede generar niveles de presión sonora (SPL) elevados que pueden causar daños auditivos. Evite la exposición a volúmenes elevados.



**PRECAUCIÓN:** La conexión de los cables de señal y las operaciones de conmutación (como activar y desactivar la alimentación fantasma) pueden producir un ruido considerable. Asegúrese de que los canales de entrada (mesa de mezclas, interfaz de audio, equipo de efectos, etc.) estén silenciados durante las operaciones de conexión y conmutación. De lo contrario, los niveles de ruido de interferencia pueden causar daños.



**ADVERTENCIA:** Para apagar completamente el equipo, desenchufe el adaptador de red de la toma de corriente y desconecte el amplificador conectado al equipo.



**ATENCIÓN:** Asegúrese de que el equipo no esté tapado durante el funcionamiento y de que el aire pueda circular libremente, ¡especialmente si está instalado en un rack!



**NOTA:** Los campos magnéticos intensos pueden provocar ruidos. Por lo tanto, no coloque el equipo en campos magnéticos intensos, como cerca de un transformador eléctrico.

**INDICACIONES PARA EQUIPOS PORTÁTILES DE INTERIOR:**

1. Operación temporal. En principio, los equipos para eventos están diseñados solo para un uso temporal.
2. El funcionamiento continuo o la instalación permanente puede perjudicar el funcionamiento y acelerar el desgaste del equipo.

## 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.

El producto se suministra con:

- ▶ 1 caja DI activa de 1 canal havel
- ▶ Ficha técnica del producto
- ▶ Etiqueta de identificación
- ▶ Pies de goma

## INTRODUCCIÓN

La caja DI de 1 canal havel es una herramienta profesional para estudio y escenario, que convierte una señal de audio no balanceada en una señal de audio balanceada sin distorsión. El margen y el techo dinámicos de los transformadores internos son excelentes. La caja DI se utiliza como equipo intermedio para conectar instrumentos de cuerda con pastillas, como guitarras acústicas eléctricas, guitarras eléctricas y bajos eléctricos, instrumentos con salida de línea, como teclados, y la salida de altavoz de amplis de guitarra a la entrada balanceada de una mesa de mezclas o una interfaz de audio. Gracias a la caja DI, en largas tiradas de cable, las señales de audio también pueden enviarse sin zumbidos.



**ADVERTENCIA:** Los amplificadores de potencia no deben funcionar en modo puente con la caja DI.



**ADVERTENCIA:** Si se conecta un amplificador a la caja DI, debe desconectarse la toma de tierra entre la entrada y la salida (conmutador ó sin pulsar, en la posición **LIFT**).



**ADVERTENCIA:** ¡La potencia de un amplificador conectado no debe superar los 120 W a 8 Ω!



**ATENCIÓN:** Cuando utilice un amplificador de válvulas: ¡La caja DI no tiene ninguna carga! ¡Para evitar daños en el amplificador, antes de encender el amplificador debe conectar un altavoz de guitarra apropiado o una resistencia de carga adecuada a **la toma THRU** mediante un cable de altavoz!



## CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES: PANEL FRONTAL

### 1. INPUT

Entrada de audio con un jack de 6,3 mm.

- A. Conecte un instrumento con un cable de instrumento apantallado.
- B. Conecte la salida de altavoz de un ampli de guitarra con un cable de altavoz (consejo: pulse el botón PAD 3).

### 2. THRU

La señal de entrada se envía sin cambios a este jack de 6,3 mm.

### 3. PAD (Passive Attenuation Device)

Deje el botón en la posición pulsada para reducir 30 dB el nivel de la señal de salida. El nivel de salida debe reducirse si se satura la entrada del canal de la mesa de mezclas o de la interfaz de audio conectada.

### 4. COMPARTIMENTO DE PILAS

Compartimento de pilas para una pila de tipo bloque de 9 V. Utilice únicamente productos de marca resistentes a la sulfatación. Para sustituir la pila, presione hacia abajo la pestaña de bloqueo de la tapa del compartimento de pilas del equipo y abra la del compartimento de pilas hacia delante. Retire la pila usada e inserte una pila nueva en el compartimento de pilas. Asegúrese de que la polaridad de la pila coincide con la del compartimento de pilas (consulte las indicaciones en la tapa del compartimento de pilas). Vuelva a colocar la tapa del compartimento de pilas en la carcasa y deslícela hasta que la pestaña quede bloqueada. Si no prevé utilizar el equipo durante un tiempo prolongado, se recomienda retirar las pilas para así evitar averías del equipo por sulfatación.

Alimentación alternativa por la alimentación fantasma de la salida XLR OUTPUT (48 V). Antes de conectar la alimentación fantasma, asegúrese siempre de que hay un cable conectado a la salida de audio y de que el nivel del canal de la mesa de mezclas o de la interfaz de audio conectadas está al mínimo. Antes de desconectar el cable del equipo, ponga el volumen del canal al mínimo y desconecte la alimentación fantasma.



## CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES: PANEL POSTERIOR

### 5. LIFT / GND

Conmutador para desconectar la conexión a masa de las entradas y las salidas (Ground-Lift). En la posición sin pulsar (LIFT), no hay conexión a masa; en la posición pulsada (GND), sí hay conexión a masa. La capacidad de evitar bucles de masa mediante el conmutador Ground-Lift depende de la puesta a tierra de los equipos conectados. Por lo tanto, existe la posibilidad de que tanto una posición del botón como la otra puedan reducir o eliminar los zumbidos.

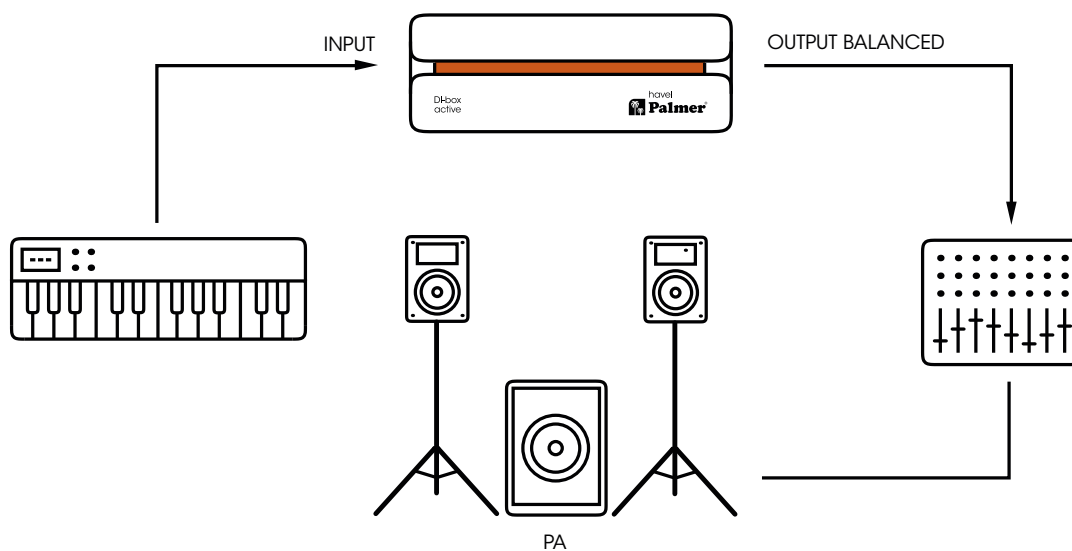
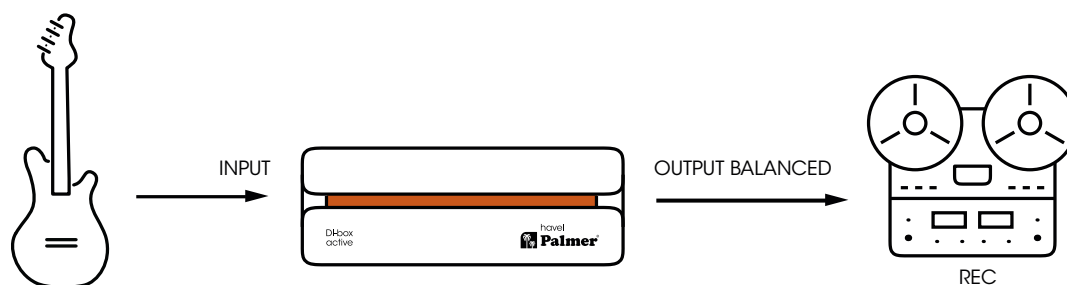
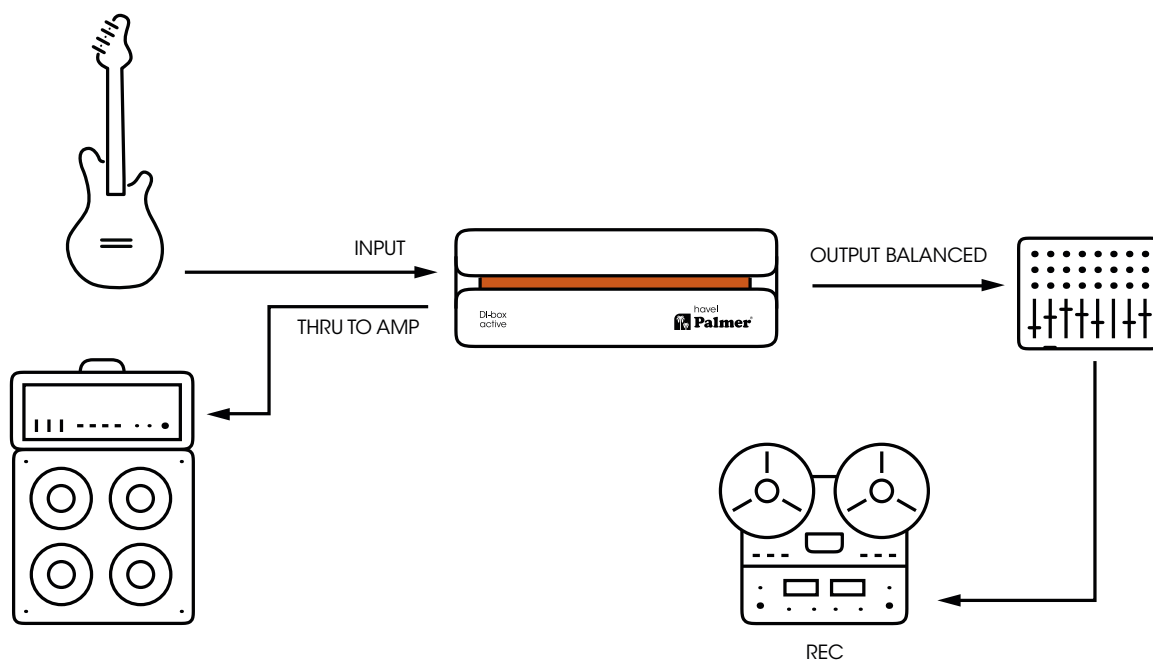
### 6. OUTPUT

Salida de audio balanceada por XLR macho de 3 pines. Utilice un cable apantallado balanceado (por ejemplo, un cable de micrófono) para conectar la caja DI a una entrada balanceada de una mesa de mezclas o una interfaz de audio.



**ATENCIÓN:** La conexión de los cables de señal puede dar lugar a ruidos de interferencia considerables. Asegúrese de que el canal de entrada (mesa de mezclas, interfaz de audio, etc.) y el equipo conectado a la salida THRU están todos silenciados antes de conectarlos. De lo contrario, los niveles de ruido pueden causar daños.

### EJEMPLOS DE CONEXIONADO



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### GENERAL

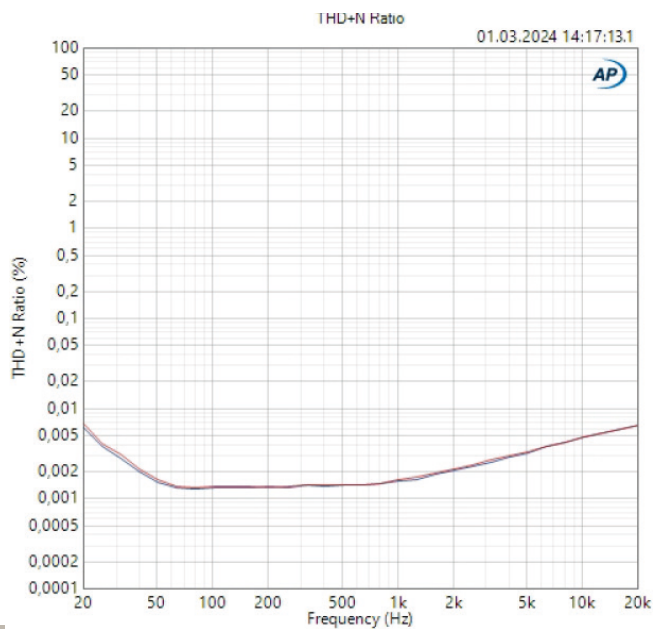
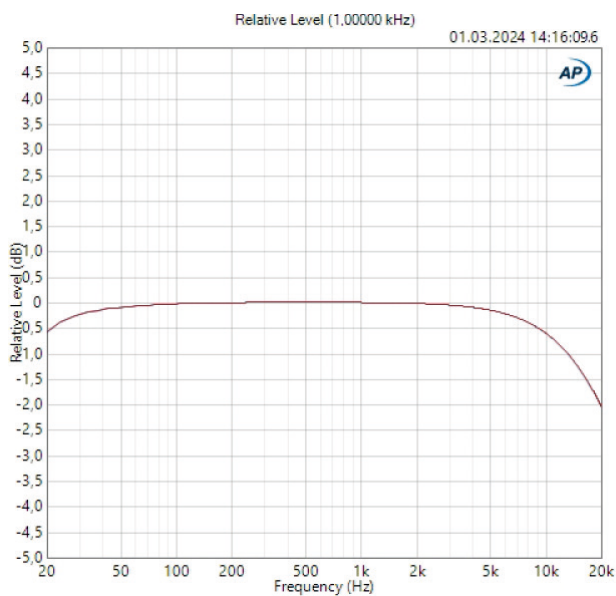
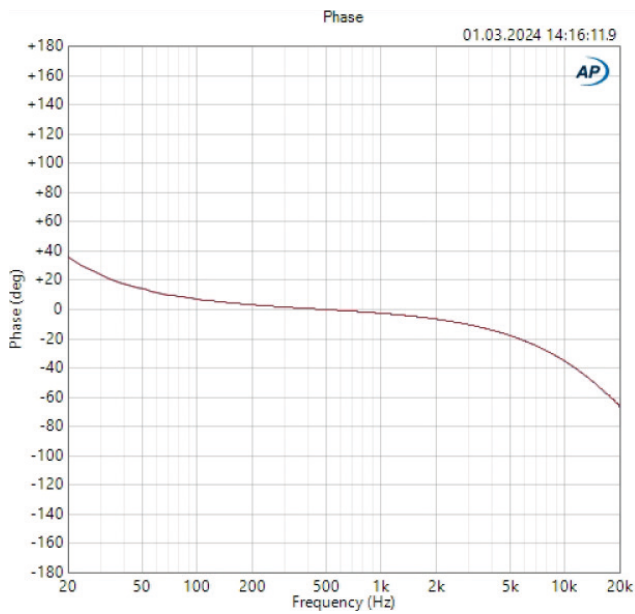
| Referencia                          | PHAVEL                                   |
|-------------------------------------|--|
| <b>Tipo de producto</b>             | Caja de inyección directa                |
| <b>Número de canales</b>            | 1  |
| <b>Tipo</b>                         | Activo                                   |
| <b>Aislado por transformador</b>    | Sí                                       |
| <b>Número de entradas</b>           | 1  |
| <b>Tipo de entrada</b>              | No balanceada                            |
| <b>Conectores de entrada</b>        | Jack de 6,3 mm                           |
| <b>Número de salidas</b>            | 1  |
| <b>Tipo de salida</b>               | Balanceada                               |
| <b>Conectores de salida</b>         | XLR                                      |
| <b>Salidas THRU por canal</b>       | 1  |
| <b>Atenuación de entrada (PAD)</b>  | 0/30 dB                                  |
| <b>Conmutador Ground-Lift</b>       | Sí                                       |
| <b>Alimentación eléctrica</b>       | Fantasma de 48 V, pila de 9 V            |
| <b>Consumo</b>                      | 0,5 W                                    |
| <b>Carcasa</b>                      | Aluminio de fundición                    |
| <b>Dimensiones (al. x an. x f.)</b> | 140 x 50 x 68 mm                         |
| <b>Peso</b>                         | 0,41 kg                                  |
| <b>Temperatura operativa</b>        | -20 °C-70 °C                             |
| <b>Humedad relativa</b>             | < 80 % (sin condensación)                |
| <b>Accesorios incluidos</b>         | Pies de goma, etiqueta de identificación |

### AUDIO

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Nivel máx. de entrada</b> (< 1 % THD, 20 Hz)                              | +9,5 dBu       |
| <b>Nivel máx. de entrada</b> (< 1 % THD, 1 kHz)                              | +9,5 dBu       |
| <b>Nivel de salida máx.</b> (< 1 % THD, 1 kHz)                               | +4,5 dBu       |
| <b>Respuesta en frecuencia</b> ( $\pm 1$ dB, relativa a 1 kHz)               | 20 Hz-20 kHz   |
| <b>Impedancia de entrada</b> (1 kHz, 0 dB PAD)                               | 500 k $\Omega$ |
| <b>Impedancia de salida</b> (1 kHz, 0 dB PAD)                                | 100 $\Omega$   |
| <b>THD+N</b> (30 Hz, +4 dBu, unidad, sin ponderar)                           | < 0,0026 %     |
| <b>THD+N</b> (1 kHz, +4 dBu, unidad, sin ponderar)                           | < 0,0017 %     |
| <b>IMD (SMPTE)</b> (60 Hz / 7 kHz, 4 : 1, +4 dBu)                            | < 0,0017 %     |
| <b>SNR</b> (+4 dBu, 22 kHz de ancho de banda, ganancia unidad, sin ponderar) | 105 dB         |
| <b>Relación de transformación</b>  | 1 : 3          |

Todas las mediciones se realizaron utilizando un generador con una impedancia de salida de 600  $\Omega$  y una carga balanceada de 1 k $\Omega$ .





## ELIMINACIÓN



### EMBALAJE:

1. El embalaje puede reciclarse a través de los métodos habituales de eliminación de residuos.
2. Por favor, separe el embalaje de acuerdo con las normas de eliminación de residuos y las normas de reciclaje de su país.



### APARATO:

1. Este aparato está sujeto a la Directiva Europea aplicable a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en su versión modificada. Directiva RAEE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los aparatos usados no deben eliminarse con la basura doméstica. Los aparatos viejos deben eliminarse a través de un servicio de eliminación de residuos autorizado o de una instalación municipal de eliminación de residuos. Respete la normativa vigente en su país.
2. Respete todas las leyes de eliminación de residuos aplicables en su país.
3. 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.



### PILAS Y BATERÍAS:

1. Las pilas y las baterías no deben desecharse con la basura doméstica. Los aparatos viejos deben eliminarse a través de un servicio de eliminación de residuos autorizado o de una instalación municipal de eliminación de residuos.
2. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos.
3. 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.
4. Los aparatos con pilas o baterías que no puedan ser retiradas por el usuario, deberán llevarse a un punto de recogida de aparatos eléctricos.

## DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Garantía del fabricante y limitación de responsabilidad  
Adam Hall GmbH  
Adam-Hall-Str. 1  
D-61267 Neu-Anspach (Alemania)

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

Consulte nuestras condiciones de garantía y limitaciones de responsabilidad en:  
[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

Adam Hall GmbH declara por la presente que este producto es conforme con las siguientes directivas (según sea aplicable):  
Directiva de baja tensión (2014/35/UE)  
Directiva EMC (2014/30/UE)  
RoHS (2011/65/UE)  
Directiva RED (2014/53/UE)

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

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



Niech Państwa sygnały płyną, naturalnie i z mocą, jak rzeka! Seria River ucieleśni te aspiracje aż do ostatniegoszczegótu: dzięki wysoce precyzyjnym obwodom zaprojektowanym przez naszych wielokrotnie nagradzanych inżynierów, aby zapewnić, że Państwa dźwięk dotrze do celu w niezmienionej postaci: do serca słuchaczy.

To właśnie oznacza Palmer®. Od 1980 r. produkujemy narzędzia audio do profesjonalnego użytku na scenie, w telewizji i w studio. Muzycy i inżynierowie dźwięku na całym świecie cenią nasze rozwiązania opracowane w Niemczech za niezakłócony przepływ sygnału i czysty dźwięk - krystalicznie czysty i żywy jak woda! Cóż więc bardziej logicznego niż nazwanie modeli z serii River imionami niemieckich rzek?

Na mapie Niemiec mogą Państwo zobaczyć, że Hawela przepływa 334 km przez Meklemburgię-Pomorze Zachodnie, Brandenburgię, Berlin i Saksonię-Anhalt.

Dziękujemy za zakup havel! Mamy nadzieję, że spodoba się Państwu ten "kawałek" niemieckiej inżynierii. Bądźcie wierni swojemu brzmieniu!

# havel

## Aktywny 1-kanalowy DI-box

### INFORMACJE NA TEMAT NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz całą instrukcję obsługi.

- ▶ Należy przestrzegać ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu i w instrukcji obsługi.
- ▶ Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w zasięgu ręki.
- ▶ Jeżeli sprzedają Państwo lub przekazują urządzenie, ważne jest, aby dołączyli Państwo również niniejszą instrukcję obsługi, ponieważ stanowi ona integralną część produktu.

### ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

Produkt ten jest urządzeniem dla techniki eventowej, jak również do studia, telewizji i transmisji!

- ▶ Produkt został opracowany do profesjonalnego użytku w branży technologii eventowej, studyjnej, telewizyjnej i nadawczej.
- ▶ Ponadto produkt ten przeznaczony jest wyłącznie dla wykwalifikowanych użytkowników posiadających specjalistyczną wiedzę z zakresu techniki eventowej, jak również studyjnej, telewizyjnej i transmisyjnej!
- ▶ Użytkowanie produktu poza określonymi danymi technicznymi i warunkami eksploatacji jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem!
- ▶ Wyklucza się odpowiedzialność za szkody osobowe i rzeczowe osób trzecich spowodowane niewłaściwym użytkowaniem!
- ▶ Produkt nie jest odpowiedni dla:
  - ▶ Stosowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i wiedzy.
  - ▶ Dzieci (dzieci należy pouczyć, aby nie bawiły się urządzeniem).

### DEFINICJE I OBJAŚNIENIA SYMBOLI

**1. NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Słowo NIEBEZPIECZEŃSTWO, ewentualnie w połączeniu z symbolem, wskazuje na sytuacje lub warunki bezpośrednio zagrażające życiu i zdrowiu.

**2. OSTRZEŻENIE:** Słowo OSTRZEŻENIE, ewentualnie w połączeniu z symbolem, wskazuje na potencjalnie niebezpieczne sytuacje lub warunki dla życia i zdrowia.

**3. PRZESTROGA:** Słowo PRZESTROGA, ewentualnie w połączeniu z symbolem, jest używane do wskazania sytuacji lub warunków, które mogą prowadzić do obrażeń.

**4. UWAGA:** Słowo UWAGA, ewentualnie w połączeniu z symbolem, odnosi się do sytuacji lub warunków, które mogą prowadzić do uszkodzenia mienia i/lub środowiska.



Ten symbol wskazuje na zagrożenia, które mogą spowodować porażenie prądem.



Ten symbol oznacza niebezpieczne obszary lub niebezpieczne sytuacje.



Ten symbol oznacza zagrożenia spowodowane gorącymi powierzchniami.



Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo związane z wysokim poziomem głośności.



Ten symbol oznacza urządzenie, które nie zawiera żadnych części nadających się do samodzielnego serwisowania przez użytkownika.



Ten symbol oznacza dodatkowe informacje na temat działania produktu.



Ten symbol oznacza urządzenie, które może być używane wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

1. Proszę nie otwierać urządzenia i nie wprowadzać żadnych modyfikacji.
2. Jeśli urządzenie przestanie działać prawidłowo, jeśli do jego wnętrza dostaną się płyny lub przedmioty lub jeśli zostanie ono uszkodzone w jakikolwiek inny sposób, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od zasilania. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez autoryzowanych serwisantów.



### UWAGA:

1. Proszę nie włączać urządzenia, jeśli było ono narażone na ekstremalne wahania temperatury (na przykład podczas transportu). Wilgoć i kondensacja mogą uszkodzić urządzenie. Urządzenie należy włączyć dopiero po osiągnięciu temperatury otoczenia.
2. Upewnić się, że napięcie i częstotliwość sieci zasilającej odpowiadają wartościom podanym na urządzeniu. Jeśli urządzenie posiada przełącznik wyboru napięcia, nie należy włączać urządzenia, dopóki nie zostanie on prawidłowo ustawiony. Stosować tylko odpowiednie kable zasilające.
3. Aby całkowicie odłączyć urządzenie od zasilania, należy odłączyć kabel zasilający lub zasilacz od gniazda. Nie wystarczy nacisnąć włącznik/wyłącznik na urządzeniu. Ponadto, podłączony wzmacniacz również musi być odłączony od urządzenia!
4. Proszę upewnić się, że używany bezpiecznik odpowiada typowi nadrukowanemu na urządzeniu.
5. Upewnić się, że podjęto odpowiednie środki zapobiegające przepięciom (np. uderzeniom piorunów).
6. Proszę przestrzegać podanego maksymalnego prądu wyjściowego w urządzeniach z wyjściem Power Out. Należy upewnić się, że całkowity pobór prądu wszystkich podłączonych urządzeń nie przekracza podanej wartości.
7. Wtykowe kable zasilające należy wymieniać wyłącznie na oryginalne kable.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

1. Niebezpieczeństwo zadławienia! Plastikowe torby i małe części muszą być przechowywane poza zasięgiem osób (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.
2. Ryzyko upadku! Proszę upewnić się, że urządzenie jest bezpiecznie zamontowane i nie może spaść. Należy używać wyłącznie odpowiednich stojaków lub uchwytów (szczególnie w przypadku instalacji stałych). Upewnić się, że akcesoria są prawidłowo zamontowane i zabezpieczone. Zapewnić przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

**OSTRZEŻENIE!**

1. Urządzenie należy używać wyłącznie w zalecany sposób.
2. Urządzenie należy obsługiwać wyłącznie przy użyciu akcesoriów zalecanych i dostarczonych przez producenta.
3. Podczas instalacji należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w Państwa kraju.
4. Po podłączeniu urządzenia należy upewnić się, że wszystkie kable zostały poprowadzone w taki sposób, aby uniknąć uszkodzeń lub wypadków, takich jak potknięcia.
5. Należy przestrzegać określonej minimalnej odległości od normalnie łatwopalnych materiałów! Jeśli nie jest to wyraźnie określone, minimalna odległość wynosi 0,3 m.

**PRZESTROGA!**

Ruchome elementy, takie jak wsporniki montażowe lub inne ruchome elementy mogą ulec zakleszczeniu.

**UWAGA:**

1. Nie należy instalować ani używać urządzenia w pobliżu grzejników, akumulatorów ciepła, pieców lub innych źródeł ciepła. Należy zadbać o to, aby urządzenie było zawsze zainstalowane w taki sposób, aby było wystarczająco chłodzone i nie mogło się przegrzać.
2. W pobliżu urządzenia nie należy umieszczać żadnych źródeł zapłonu, takich jak palące się świece.
3. Do transportu należy używać oryginalnego opakowania lub opakowania dostarczonego przez producenta.
4. Należy unikać uderzeń lub wstrząsów urządzenia.
5. Należy przestrzegać stopnia ochrony IP oraz warunków otoczenia, takich jak temperatura i wilgotność, zgodnie ze specyfikacją.
6. Urządzenia zawsze mogą być ulepszone. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między instrukcją obsługi a etykietą urządzenia w odniesieniu do warunków pracy, wydajności lub innych cech urządzenia, informacje na urządzeniu zawsze mają pierwszeństwo.
7. Urządzenie nie nadaje się do pracy w tropikalnych strefach klimatycznych ani na wysokości powyżej 2000 m n.p.m.
8. O ile nie zaznaczono inaczej, urządzenie nie nadaje się do pracy w warunkach morskich.



**UWAGA:** W przypadku zestawów do konwersji lub modernizacji lub akcesoriów dostarczonych przez producenta, proszę przestrzegać załączonych instrukcji.

**UWAGA: PRODUKTY AUDIO O DUŻEJ GŁOŚNOŚCI!**

To urządzenie jest przeznaczone do użytku profesjonalnego. Komercyjna eksploatacja tego urządzenia podlega obowiązującym krajowym przepisom i wytycznym dotyczącym zapobiegania wypadkom.

Uszkodzenie słuchu spowodowane wysokim poziomem głośności i ciągłym narażeniem: Korzystanie z tego produktu może generować wysokie poziomy ciśnienia akustycznego (SPL), które mogą spowodować uszkodzenie słuchu. Unikać ekspozycji na duże poziomy głośności.



**UWAGA:** Podłączanie kabli sygnałowych i operacje przełączania (np. włączanie i wyłączenie zasilania phantom) mogą powodować znaczne zakłócenia. Proszę upewnić się, że kanały wejściowe (mikser, interfejs audio, urządzenie efektowe itp.) są wyciszone podczas wykonywania połączeń i obsługi przełączników. W przeciwnym razie poziom hałasu może spowodować uszkodzenie.



**OSTRZEŻENIE:** Aby całkowicie odłączyć urządzenie od zasilania, należy odłączyć zasilacz sieciowy od gniazdka ORAZ odłączyć od urządzenia podłączony wzmacniacz.



**UWAGA:** Proszę upewnić się, że urządzenie nie jest przykryte podczas pracy i że powietrze może swobodnie cyrkulować, szczególnie w przypadku instalacji w szafie rack!



**UWAGA:** Silne pola magnetyczne mogą powodować generowanie szumu. Dlatego nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu silnych pól magnetycznych (np. transformatora sieciowego).

**UWAGI DOTYCZĄCE PRZENOŚNYCH URZĄDZEŃ DO ZASTOSOWAŃ WEWNĘTRZNYCH**

1. Działanie tymczasowe! Sprzęt eventowy jest zazwyczaj przeznaczony wyłącznie do pracy tymczasowej.
2. Ciągła eksploatacja lub stała instalacja może pogorszyć funkcjonowanie urządzenia i spowodować jego przedwczesne starzenie się.

## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Wyjąć produkt z opakowania i usunąć wszystkie materiały opakowaniowe.

Proszę sprawdzić kompletność i integralność dostawy i niezwłocznie po zakupie powiadomić sprzedawcę, jeśli dostawa nie jest kompletna lub jest uszkodzona.

Zawartość opakowania obejmuje:

- ▶ 1x aktywny 1-kanalowy DI-box havel
- ▶ Karta produktu
- ▶ Etykieta transportowa
- ▶ Gumowe nóżki

## WPROWADZENIE

1-kanalowy DI box havel to profesjonalne narzędzie do studia i na scenę, które konwertuje niezbalansowane sygnały audio w niezmięnionej formie na zbalansowane sygnały audio. Wewnętrzne transformatory oferują znakomity zakres dynamiki i doskonałą odporność na przesterowania. DI box jest używany jako łącznik do podłączenia instrumentów strunowych z przetwornikami, takich jak elektryczne gitary akustyczne, gitary elektryczne i elektryczne basy, instrumenty z wyjściami liniowymi, takie jak keyboardy, a także wyjścia głośnikowe ze wzmacniaczy gitarowych do zbalansowanych wejść miksera lub interfejsu audio. Ponadto DI box umożliwia wolną od zakłóceń transmisję sygnałów audio na długich odcinkach kablowych.



**OSTRZEŻENIE:** Wzmacniacze mocy nie mogą pracować w trybie zmostkowanym z DI box.



**OSTRZEŻENIE:** Jeśli wzmacniacz jest podłączony do DI box, połączenie uziemienia między wejściem a wyjściem musi być odłączone (przełącznik nr 6 w **pozycji LIFT**, gdy nie jest wciśnięty).



**OSTRZEŻENIE:** Moc podłączonego wzmacniacza nie może przekraczać 120 W przy 8 omach!



**UWAGA:** W przypadku korzystania ze wzmacniacza lampowego: W obwodzie DI-box nie ma żadnej lampy Obwód DI box! Aby zapobiec uszkodzeniu wzmacniacza, odpowiedni głośnik gitarowy lub odpowiedni rezystor obciążenia musi być podłączony do **gniazda THRU** za pomocą kabla głośnikowego przed włączeniem wzmacniacza!





## ZŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGI I WYŚWIETLACZA - PANEL PRZEDNI

### 1. INPUT

Wejście audio z gniazdem jack 6,3 mm.

A. Proszę podłączyć urządzenie za pomocą ekranowanego kabla.

B. Proszę podłączyć wyjście głośnikowe wzmacniacza gitarowego za pomocą kabla głośnikowego (wskazówka: proszę nacisnąć przełącznik PAD nr 3).

### 2. THRU

Sygnał wejściowy jest wyprowadzany bez zmian przez gniazdo jack 6,3 mm.

### 3. PAD (Passive Attenuation Device)

Proszę przesunąć odpowiedni przełącznik do pozycji wciśniętej, aby zmniejszyć poziom sygnału wyjściowego o 30 dB. Poziom wyjściowy musi zostać obniżony, jeśli stopień wejściowy kanału podłączonego miksera lub interfejsu audio jest przesterowany.

### 4. ZASOBNIK BATERII

Komora baterii na jedną baterię blokową 9V. Proszę używać wyłącznie markowych produktów odpornych na przeciekanie. Aby wymienić baterię, należy otworzyć komorę baterii urządzenia, naciskając dźwignię blokującą pokrywę komory baterii w dół i otwierając pokrywę do przodu. Proszę wyjąć zużytą baterię i włożyć nową do komory baterii. Proszę upewnić się, że biegunowość baterii jest zgodna z biegunowością komory baterii (patrz oznaczenie na pokrywie komory baterii). Założyć pokrywę komory baterii na obudowę i zatrzasknąć ją na miejscu. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterię, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia przez wyciekającą baterię.

Alternatywne zasilanie poprzez zasilanie phantom poprzez gniazdo OUTPUT XLR (48 V). Przed włączeniem zasilania phantom należy zawsze upewnić się, że kabel jest podłączony do wyjścia audio, a głośność kanału podłączonego miksera lub interfejsu audio jest ustawiona na minimum. Przed ponownym **odłączeniem kabla** od urządzenia, proszę ustawić głośność kanału na minimum, a następnie wyłączyć zasilanie phantom.



## ZŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGOWE I WYŚWIETLACZE - PANEL TYLNY

### 5. LIFT / GND

Przełącznik do rozłączania połączenia uziemienia między wejściem a wyjściem (podnoszenie uziemienia). W pozycji niewciśniętej połączenie uziemienia jest odłączone (LIFT), połączenie jest utrzymywane w pozycji wciśniętej (GND). Możliwość zapobiegania pętli szumów za pomocą przełącznika uziemienia zależy od uziemienia podłączonego urządzenia. Możliwe jest zatem, że każda z pozycji przełącznika skutecznie redukuje lub eliminuje buczenie.

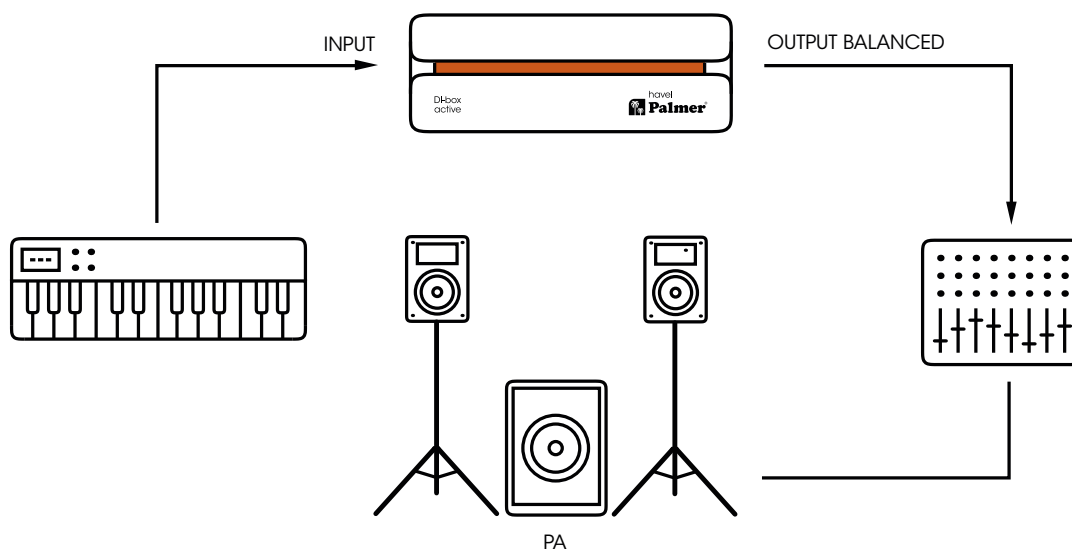
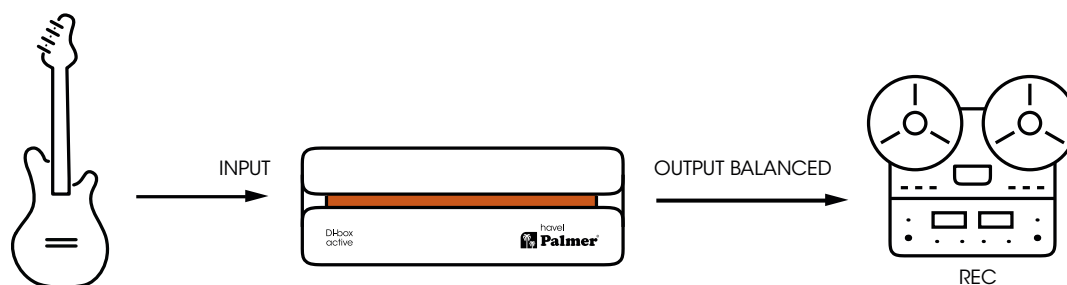
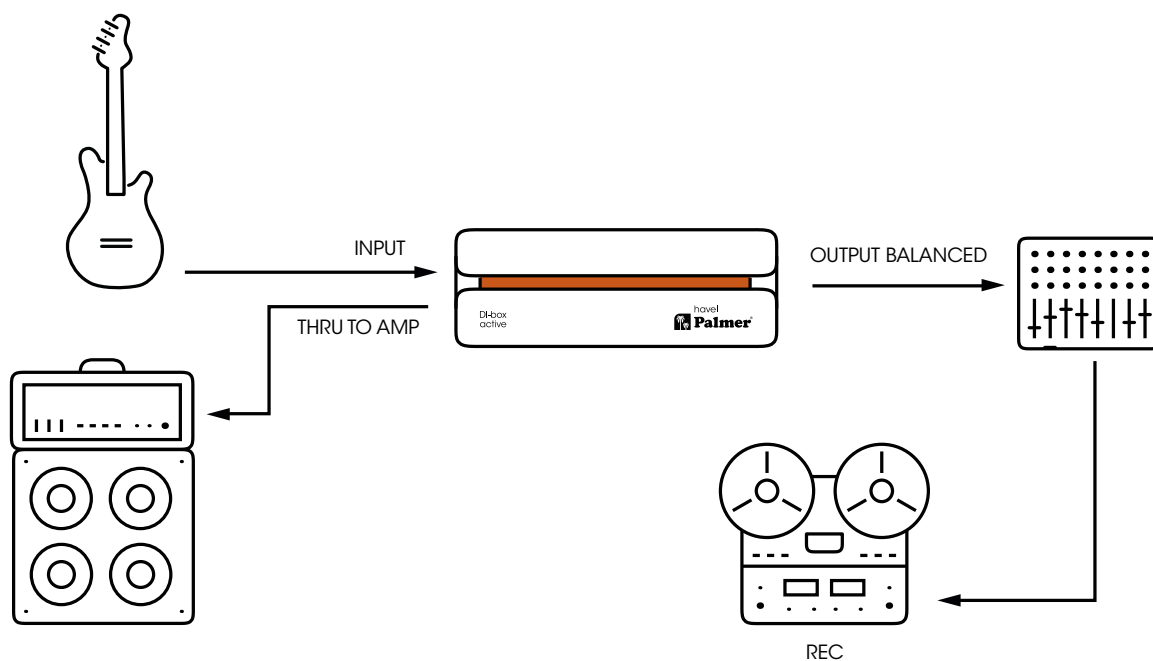
### 6. OUTPUT

Zbalansowane wyjście audio z męskim 3-pinowym gniazdem XLR. Proszę użyć zbalansowanego, ekranowanego kabla (np. kabla mikrofonowego), aby podłączyć DI box do zbalansowanego wejścia konsoli mikserskiej lub interfejsu audio.



**PRZESTROGA** : Podłączanie kabli sygnałowych może prowadzić do znacznych zakłóceń. Proszę upewnić się, że kanał wejściowy (konsola mikserska, interfejs audio itp.) i urządzenia podłączone do wyjścia THRU są wyciszone podczas podłączania. W przeciwnym razie poziom hałasu może spowodować uszkodzenie.

**PRZYKŁADY OKABLOWANIA**



## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

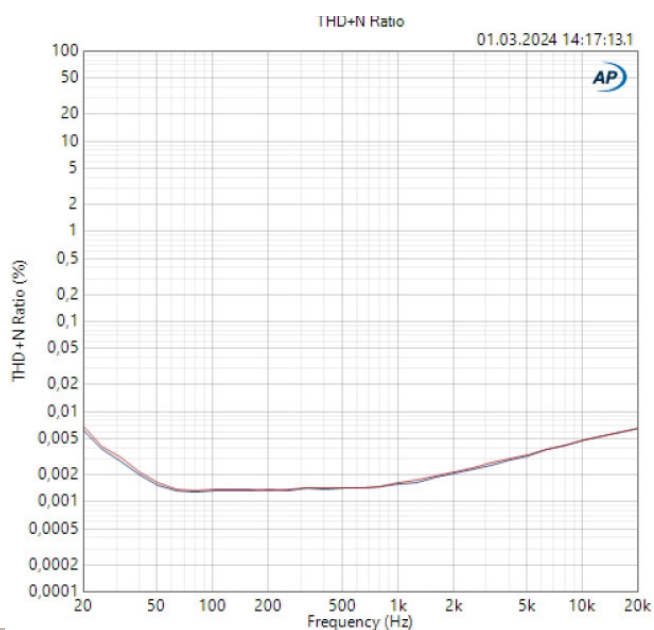
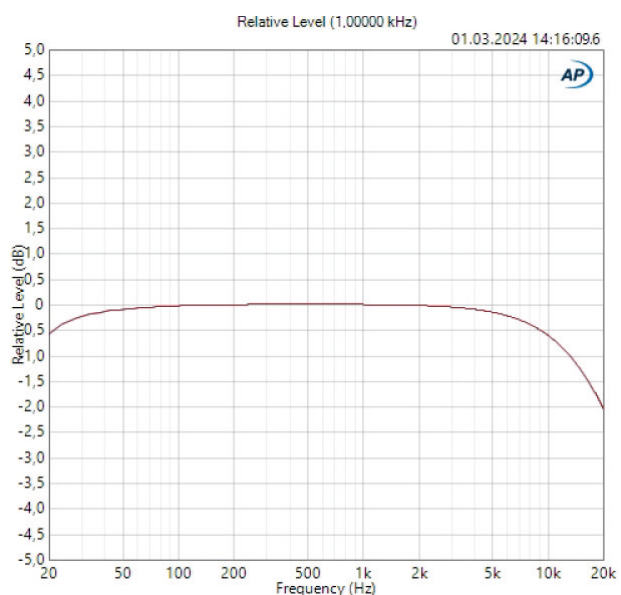
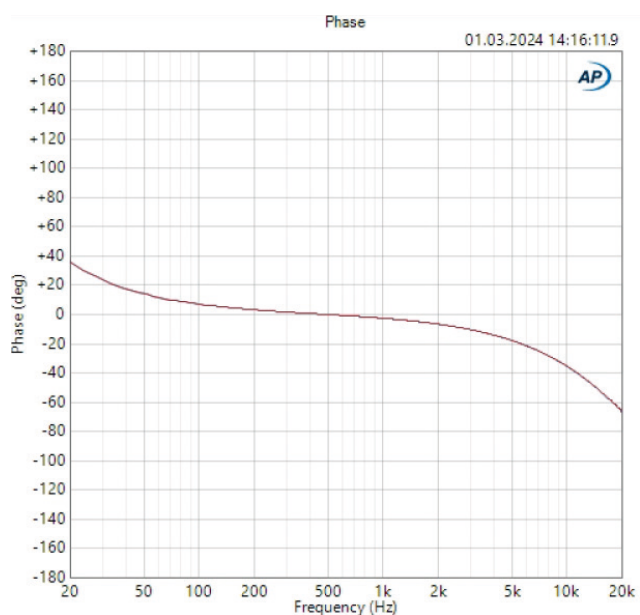
### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

| Numer produktu                      | PHAVEL                                   |
|-------------------------------------|--|
| Typ produktu                        | DI box                                   |
| Liczba kanałów                      | 1  |
| Typ                                 | aktywny                                  |
| Izolowany transformatorowo          | tak                                      |
| Liczba wejść                        | 1  |
| Typ wejścia                         | niezbalansowane                          |
| Złącza wejściowe                    | Jack 6,3 mm                              |
| Liczba wyjść                        | 1  |
| Typ wyjścia                         | zbalansowane                             |
| Złącza wyjściowe                    | XLR                                      |
| Wyjścia THRU na kanał               | 1  |
| Tłumienie wejścia (pad)             | 0 dB / 30 dB                             |
| Przełącznik uziemienia              | tak                                      |
| Napięcie robocze                    | P48 V, bateria 9 V                       |
| Pobór mocy                          | 0,5 W                                    |
| Obudowa                             | Odlew aluminiowy                         |
| Wymiary (wys. / szer. / gł.)        | 140 × 50 × 68 mm                         |
| Waga                                | 0,41 kg                                  |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | - 20 °C ...70 °C                         |
| Względna wilgotność powietrza:      | < 80 % (bez kondensacji)                 |
| Dołączone akcesoria                 | Gumowe nóżki, tabliczka do etykietowania |

### AUDIO

|  |                |
|--|----------------|
| Maks. Poziom wejściowy (< 1% THD, 20 Hz)           | +9,5 dBu       |
| Maks. Poziom wejściowy (< 1% THD, 1 kHz)           | +9,5 dBu       |
| Maks. Poziom wyjściowy (< 1% THD, 1 kHz)           | +4,5 dBu       |
| Pasma przenoszenia ( $\pm 1$ dB, względne 1 kHz)   | 20 Hz - 20 kHz |
| Impedancja wejściowa (1 kHz, ustawienie: 0 dB PAD) | 500 k $\Omega$ |
| Impedancja wyjściowa (1 kHz, ustawienie: 0 dB PAD) | 100 $\Omega$   |
| THD+N (30 Hz, +4 dBu, jedność, nieważony)          | < 0,0026 %     |
| THD+N (1 kHz, +4 dBu, ujednolicona, nieważona)     | < 0,0017 %     |
| IMD (SMPTE) (60 Hz / 7 kHz, 4:1, +4 dBu)           | < 0,0017 %     |
| SNR (+4 dBu, 22 kHz BW, ujednolicona, nieważona)   | 105 dB         |
| Przełożenie transformatora                         | 1:3            |

Wszystkie pomiary wykonano przy użyciu generatora o impedancji wyjściowej 600  $\Omega$  i obciążeniu zrównoważonym 1 k $\Omega$ .



**UTYLIZACJA****OPAKOWANIE:**

1. Opakowania mogą być wprowadzane do cyklu materiałów wielokrotnego użytku przy użyciu zwykłych metod utylizacji.
2. Prosimy o oddzielenie opakowania zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji i recyklingu obowiązującymi w danym kraju.

**URZĄDZENIE:**

1. Niniejsze urządzenie podlega Europejskiej Dyrektywie w sprawie Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, z późniejszymi zmianami. Dyrektywa WEEE Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny. Starych urządzeń nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Stare urządzenie należy zutylizować za pośrednictwem autoryzowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów lub zakładu utylizacji odpadów komunalnych. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów obowiązujących w danym kraju!
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w Państwie kraju.
3. Jako klient prywatny, mogą Państwo uzyskać informacje na temat przyjaznych dla środowiska opcji utylizacji od sprzedawcy, od którego produkt został zakupiony lub od odpowiednich władz regionalnych.

**BATERIE:**

1. Baterii nie należy wyrzucać do odpadów domowych. Baterie należy utylizować za pośrednictwem zatwierdzonej firmy utylizacyjnej lub komunalnego zakładu utylizacji.
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w danym kraju.
3. Jako klient prywatny, mogą Państwo uzyskać informacje na temat przyjaznych dla środowiska opcji utylizacji od sprzedawcy detalicznego, u którego produkt został zakupiony lub od odpowiednich władz regionalnych.
4. Urządzenia z bateriami, których użytkownik nie może wyjąć, należy oddać do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych.

**DEKLARACJE PRODUCENTA**

Gwarancja producenta i ograniczenie odpowiedzialności

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.

Nasze aktualne warunki gwarancji i ograniczenia odpowiedzialności można znaleźć pod adresem: [cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturer-s-Declarations-PALMER\\_DE\\_EN\\_ES\\_FR.pdf](http://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/Manufacturer-s-Declarations-PALMER_DE_EN_ES_FR.pdf)

W sprawie zgłoszeń serwisowych prosimy kontaktować się ze sprzedawcą.

**CE ZGODNOŚĆ Z CE**

Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami (w stosownych przypadkach):  
 Dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)  
 Dyrektywa EMC (2014/30/UE)  
 RoHS (2011/65/UE)  
 RED (2014/53/EU)

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

CE Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywie LVD, EMC, RoHS można uzyskać pod adresem [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com). Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywie RED można pobrać ze strony [www.adamhall.com/compliance](http://www.adamhall.com/compliance).



Fai fluire i tuoi segnali con la naturalezza e la potenza di un fiume! Questa filosofia della serie River si riflette in ogni dettaglio. I circuiti di alta precisione progettati dai nostri pluripremiati ingegneri garantiscono che il suono arrivi senza alterazioni a destinazione: il cuore di chi ascolta.

Perché Palmer<sup>®</sup> fa proprio questo. Dal 1980 realizziamo strumenti audio per uso professionale su palcoscenici, in trasmissioni radiofoniche e in studio. Musicisti e tecnici del suono di tutto il mondo apprezzano le nostre soluzioni nate in Germania perché assicurano il libero fluire del segnale e la purezza del suono - cristallino e vivo come l'acqua. Dare ai modelli della serie River i nomi dei fiumi tedeschi è stata quindi una scelta immediata.

Sulla mappa della Germania puoi vedere che l'Havel scorre per 334 km attraverso il Meclemburgo-Pomerania Occidentale, il Brandeburgo, Berlino e la Sassonia-Anhalt.

Grazie per aver acquistato il nostro havel! Ci auguriamo che questo gioiello dell'ingegneria tedesca ti porti molti momenti felici.

Be True To Your Sound!

Il team Palmer

# havel

## DI Box attiva a un canale

### INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONI

**Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere attentamente le indicazioni sulla sicurezza e tutto il manuale di istruzioni.**

- ▶ Rispettare le avvertenze riportate sul dispositivo e nel manuale d'istruzioni.
- ▶ Tenere sempre a portata di mano il manuale d'istruzioni.
- ▶ Se si vende o si cede il dispositivo, aver cura di consegnare anche questo manuale d'istruzioni, che è parte essenziale del prodotto.

### USO CONFORME

Questo prodotto è un dispositivo per la tecnologia per eventi, studi, televisione e radiodiffusione.

- ▶ È stato sviluppato per l'impiego professionale nell'ambito della tecnologia per eventi, studi, televisione e radiodiffusione.
- ▶ Questo prodotto inoltre è destinato esclusivamente a utenti qualificati e con conoscenze specialistiche in materia di tecnologia per eventi, studi, televisione e radiodiffusione.
- ▶ Utilizzare il prodotto senza rispettare le condizioni di esercizio e i dati tecnici specificati si considera non conforme all'uso previsto.
- ▶ Si esclude qualsiasi responsabilità per lesioni a persone e danni a cose causati da uso non conforme.
- ▶ Il prodotto non è adatto a:
  - ▶ Persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche ridotte o non provviste delle necessarie conoscenze ed esperienze.
  - ▶ Bambini (ai bambini deve essere insegnato a non giocare con il dispositivo).

### SPIEGAZIONE DI TERMINI E SIMBOLI

**1. PERICOLO:** la parola PERICOLO, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni immediatamente pericolose per l'incolumità.

**2. AVVERTENZA:** la parola AVVERTENZA, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni potenzialmente pericolose per l'incolumità.

**3. CAUTELA:** la parola CAUTELA, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni che possono provocare lesioni.

**4. ATTENZIONE:** la parola ATTENZIONE, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni che possono provocare danni alle cose e/o all'ambiente.



Questo simbolo indica pericoli che possono causare scosse elettriche.



Questo simbolo indica punti di pericolo o situazioni pericolose.





Questo simbolo indica pericoli dovuti a superfici calde.



Questo simbolo indica pericoli dovuti a livelli di volume elevati.



Questo simbolo indica un dispositivo che non contiene parti sostituibili dall'utente.



Questo simbolo indica informazioni complementari sull'utilizzo del prodotto.



Questo simbolo indica un dispositivo che può essere utilizzato solo in ambienti asciutti.

## INDICAZIONI SULLA SICUREZZA



### PERICOLO

1. Non aprire né modificare il dispositivo.
2. Se il dispositivo non funzionasse più correttamente, vi fossero caduti sopra dei liquidi o degli oggetti, o se fosse stato danneggiato in altro modo, spegnerlo immediatamente e staccarlo dall'alimentazione elettrica. La riparazione del dispositivo deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato autorizzato.



### ATTENZIONE

1. Non mettere in funzione il dispositivo se ha subito forti sbalzi di temperatura (ad esempio dopo il trasporto). Umidità e condensa potrebbero danneggiare il dispositivo. Accendere il dispositivo solo dopo che ha raggiunto la temperatura ambiente.
2. Verificare che la tensione e la frequenza della rete elettrica corrispondano ai valori indicati sul dispositivo. Se il dispositivo è dotato di selettore di tensione, collegare il dispositivo solo dopo aver impostato il selettore correttamente. Utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione adatti.
3. Per scollegare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, staccare il cavo di alimentazione o l'alimentatore dalla presa. Non è sufficiente premere l'interruttore di accensione/spegnimento del dispositivo. Staccare dal dispositivo anche un eventuale finale di potenza collegato!
4. Assicurarsi che il fusibile utilizzato corrisponda al tipo stampato sul dispositivo.
5. Accertarsi che siano state adottate misure adeguate contro la sovratensione (ad es. fulmini).
6. Rispettare la corrente di uscita massima indicata sui dispositivi con collegamento Power Out. Assicurarsi che la potenza assorbita complessivamente da tutti i dispositivi collegati non superi il valore indicato.
7. Sostituire i cavi di alimentazione a innesto esclusivamente con cavi originali.



## PERICOLO

1. Pericolo di soffocamento! I sacchetti di plastica e i componenti minuti devono essere tenuti fuori dalla portata delle persone (inclusi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali.
2. Pericolo di caduta! Verificare che il dispositivo sia installato in modo stabile e non possa cadere. Utilizzare esclusivamente stativi e dispositivi di fissaggio adatti (in particolare nel caso di impianti fissi). Assicurarsi che gli accessori siano installati e fissati correttamente. Aver cura di rispettare le disposizioni di sicurezza in vigore.



## AVVERTENZA

1. Utilizzare l'apparecchio solo nei modi previsti dal manuale.
2. Azionare il dispositivo esclusivamente con gli accessori appositamente consigliati e previsti dal produttore.
3. Durante l'installazione, osservare le normative sulla sicurezza in vigore nel proprio Paese.
4. Una volta collegato il dispositivo, verificare tutti i cavi per evitare danni o incidenti, ad esempio per inciampo.
5. Rispettare assolutamente la distanza minima indicata per i materiali normalmente infiammabili! Salvo diversa ed esplicita indicazione, la distanza minima è 0,3 m.



## CAUTELA

I componenti mobili, come le staffe di montaggio o componenti mobili di altro tipo, comportano il rischio di schiacciamento.



## ATTENZIONE

1. Non installare né azionare il dispositivo in prossimità di radiatori, accumulatori termici, stufe o altre fonti di calore. Accertarsi che il dispositivo sia sempre installato in modo che venga raffreddato a sufficienza e non possa surriscaldarsi.
2. Non posizionare fonti di accensione, come candele accese, in prossimità del dispositivo.
3. Per il trasporto utilizzare l'imballaggio originale o imballaggi previsti dal produttore.
4. Non sottoporre il dispositivo a urti o scossoni.
5. Rispettare la classe di protezione IP e le condizioni ambientali, come la temperatura e l'umidità dell'aria, secondo la specifica.
6. I dispositivi possono essere continuamente perfezionati. Se le indicazioni relative alle condizioni di funzionamento, alle prestazioni, o ad altre caratteristiche del dispositivo riportate nel manuale di istruzioni differiscono da quelle apposte sul dispositivo, hanno sempre priorità quelle sul dispositivo.
7. Il dispositivo non è adatto a climi tropicali né all'utilizzo a oltre 2.000 m sul livello del mare.
8. Salvo diversa indicazione esplicita, il dispositivo non è idoneo all'utilizzo in ambiente marino.



**NOTA:** Nel caso di set di conversione o retrofit, oppure di accessori forniti dal produttore, seguire sempre il manuale di istruzioni accluso.

**CAUTELA: PRODOTTI AUDIO CON LIVELLI SONORI ELEVATI!**

Questo dispositivo è destinato a uso professionale. Di conseguenza, se viene destinato ad un uso commerciale, sarà soggetto alle norme e ai regolamenti dell'Associazione per la prevenzione di infortuni del rispettivo settore professionale.

Danni all'udito provocati da un'esposizione prolungata a un livello sonoro elevato: L'utilizzo di questo prodotto può generare elevati livelli di pressione acustica (SPL) che possono provocare danni all'udito. Evitare l'esposizione a livelli di volume elevati.



**ATTENZIONE:** il collegamento dei cavi di segnale e le operazioni di commutazione (per esempio, l'attivazione e la disattivazione dell'alimentazione phantom) possono provocare forti interferenze. Verificare che i canali d'ingresso (mixer, interfaccia audio, dispositivo per effetti ecc.) siano silenziati durante le operazioni di connessione e commutazione altrimenti i picchi delle interferenze possono provocare danni.



**AVVERTENZA:** per spegnere completamente il dispositivo, staccare l'alimentatore dalla presa di corrente E scollegare l'eventuale finale di potenza collegato.



**ATTENZIONE:** durante il funzionamento il dispositivo non deve essere coperto e l'aria deve poter circolare liberamente, soprattutto se il montaggio è a rack!



**NOTA:** forti campi magnetici possono causare ronzii. Non posizionare quindi il dispositivo in prossimità di forti campi magnetici (per esempio, trasformatore di rete).

**AVVERTENZE PER DISPOSITIVI PORTATILI PER INTERNI**

1. Utilizzo temporaneo! Le attrezzature per eventi sono concepite esclusivamente per un uso provvisorio.
2. L'uso continuato o l'installazione fissa possono compromettere il funzionamento e causare l'usura precoce del dispositivo.

## DOTAZIONE

Estrarre il prodotto dalla confezione e rimuovere tutto il materiale di imballaggio.

Verificare la completezza e l'integrità della consegna e informare il proprio distributore di fiducia immediatamente dopo l'acquisto in caso di consegna incompleta o danneggiata.

In dotazione con il prodotto viene fornito:

- ▶ 1 DI Box havel attiva a un canale
- ▶ Scheda prodotto
- ▶ Etichetta tour
- ▶ Piedini in gomma

## INTRODUZIONE

La DI Box havel a un canale è un apparecchio professionale per lo studio e il palcoscenico che converte senza distorsioni segnali audio non bilanciati in segnali audio bilanciati. I trasduttori interni offrono un eccezionale intervallo dinamico e un'eccellente resistenza al sovraccarico. Il DI Box si utilizza come elemento di connessione per collegare agli ingressi bilanciati di un mixer o di interfacce audio strumenti a corda con pick-up (come le chitarre acustiche elettriche, le chitarre elettriche e i bassi elettrici), strumenti con uscita di linea (come le tastiere) e uscite di altoparlanti dei finali di potenza per chitarra. Grazie al DI Box, è possibile trasmettere i segnali audio anche su lunghe tratte di cavo senza ronzii.



**AVVERTENZA:** i finali di potenza non devono essere utilizzati in modalità ponte (Bridge Mode) con la DI Box.



**AVVERTENZA:** se un finale di potenza viene collegato alla DI Box, il collegamento di messa a terra tra ingresso e uscita deve essere staccato (selettore 6 non premuto **LIFT**).



**AVVERTENZA:** la potenza di un finale di potenza collegato non deve superare i 120 W a 8 ohm.



**ATTENZIONE:** quando si utilizza un finale di potenza valvolare, sul circuito della DI Box non c'è resistenza di carico! Per non danneggiare il finale di potenza, prima di accenderlo si deve collegare al jack **THRU** un altoparlante per chitarra o una resistenza di carico adeguata utilizzando un cavo per altoparlante.



## CONNESSIONI, ELEMENTI DI COMANDO E INDICATORI -PANNELLO FRONTALE

### 1. INPUT

Ingresso audio con una presa jack da 6,3 mm.

A. Collegare uno strumento utilizzando un apposito cavo schermato.

B. Collegare l'uscita dell'altoparlante di un finale di potenza per chitarra utilizzando un cavo per altoparlanti (suggerimento: premere il selettore PAD n. 3).

### 2. THRU

Il segnale d'ingresso viene emesso senza alterazioni attraverso la presa jack da 6,3 mm.

### 3. PAD (Passive Attenuation Device)

Premere il selettore corrispondente per abbassare di 30 dB il livello del segnale di uscita. È necessario abbassare il livello di uscita se l'ingresso del canale del mixer o dell'interfaccia audio collegata è saturato.

### 4. SCOMPARTO BATTERIE

Scomparto batterie per una pila da 9 V. Utilizzare solo prodotti di marca a tenuta. Per sostituire la batteria, aprire l'apposito scomparto nel dispositivo premendo in giù la leva di blocco sul coperchio dello scomparto e aprendo il coperchio in avanti. Rimuovere la batteria usata e inserirne una nuova nell'apposito vano. Verificare la corrispondenza tra la polarità della batteria e quella dello scomparto, riportata sul coperchio dello scomparto batterie. Richiudere il coperchio dello scomparto batterie sull'alloggiamento fino a sentire lo scatto d'innesto. Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato, togliere la batteria per evitare che danneggi il dispositivo se si scarica.

Alimentazione elettrica alternativa tipo phantom attraverso la presa XLR OUTPUT (48 V). Prima di attivare l'alimentazione phantom, verificare sempre che all'uscita audio sia collegato un cavo e che il volume del canale di un mixer o di un'interfaccia audio collegata sia impostato al minimo. Prima di staccare di nuovo il cavo dal dispositivo, abbassare al minimo il volume del canale, quindi disattivare l'alimentazione phantom.



## CONNESSIONI, ELEMENTI DI COMANDO E INDICATORI -PANNELLO POSTERIORE

### 5. LIFT / GND

Selettore per staccare il collegamento di messa a terra dall'ingresso e dall'uscita (Ground Lift). In posizione non premuta, il collegamento a massa è staccato (LIFT); il collegamento è presente quando il selettore è premuto (GND). La capacità di prevenire un loop di ronzio con il selettore Ground Lift dipende dalla messa a terra dei dispositivi collegati. Esiste quindi la possibilità di ridurre o eliminare efficacemente il ronzio con qualsiasi posizione del selettore.

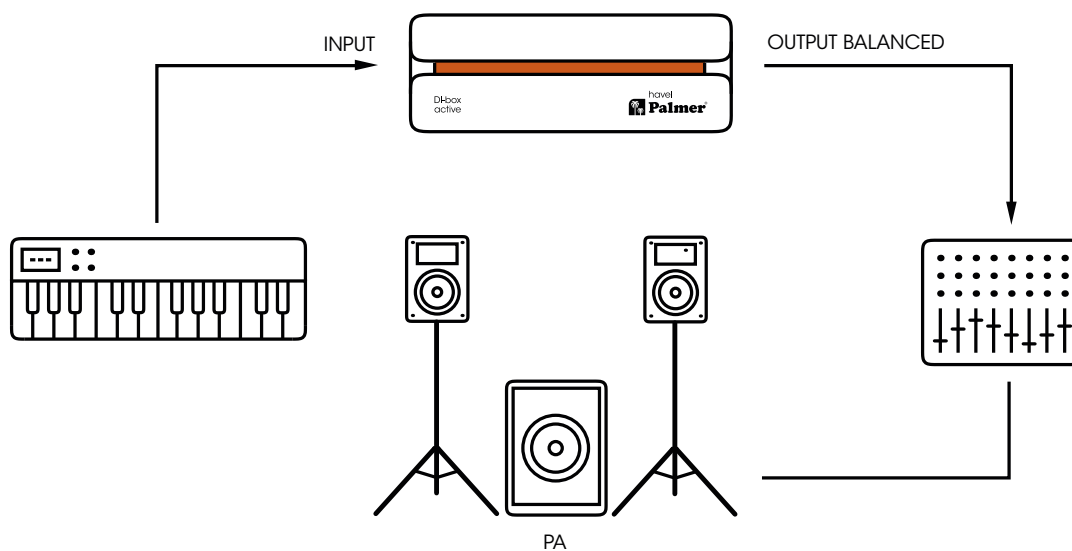
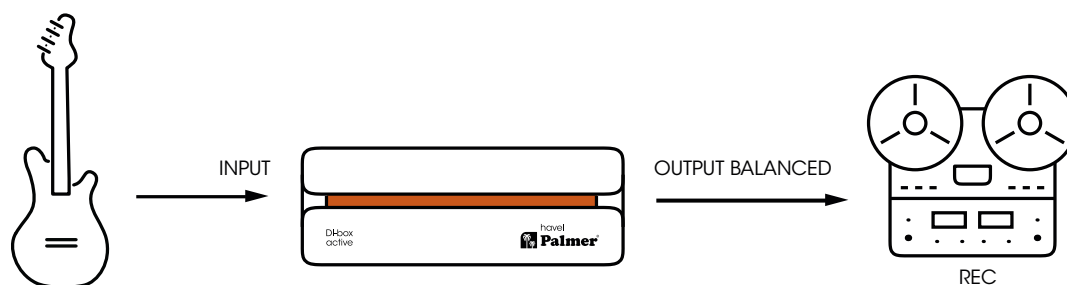
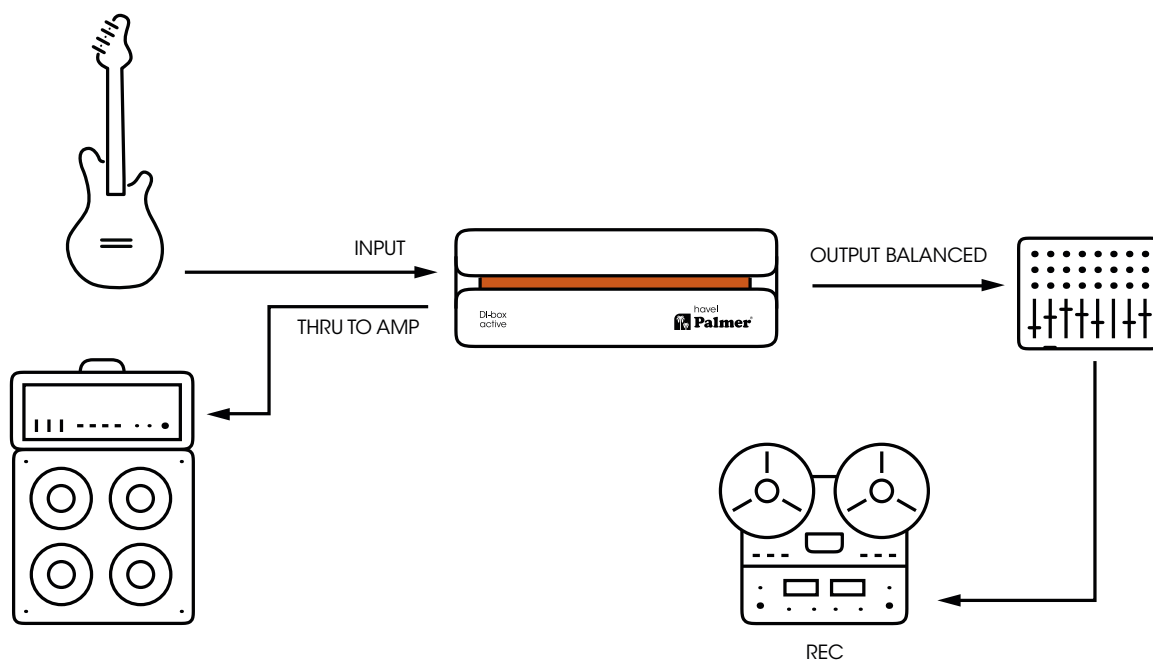
### 6. OUTPUT

Uscita audio bilanciata con presa XLR maschio a 3 poli. Utilizzare un cavo bilanciato e schermato (per esempio, un cavo microfonico) per collegare la DI Box all'ingresso bilanciato di un mixer o di un'interfaccia audio.



**ATTENZIONE:** il collegamento di cavi di segnale può causare notevoli interferenze. Accertarsi che il canale d'ingresso (mixer, interfaccia audio ecc.) e i dispositivi collegati all'uscita THRU siano silenziati quando vengono accoppiati altrimenti i picchi delle interferenze possono provocare danni.

**ESEMPI DI CABLAGGIO**



## DATI TECNICI

### ASPETTI GENERALI

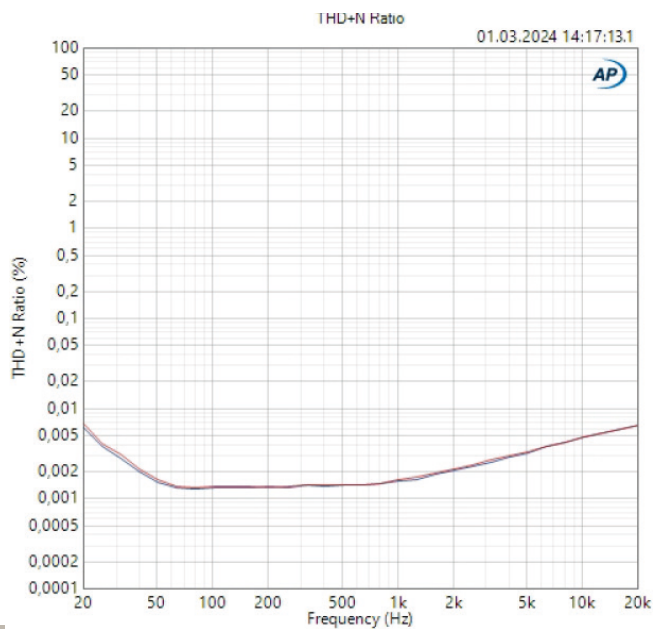
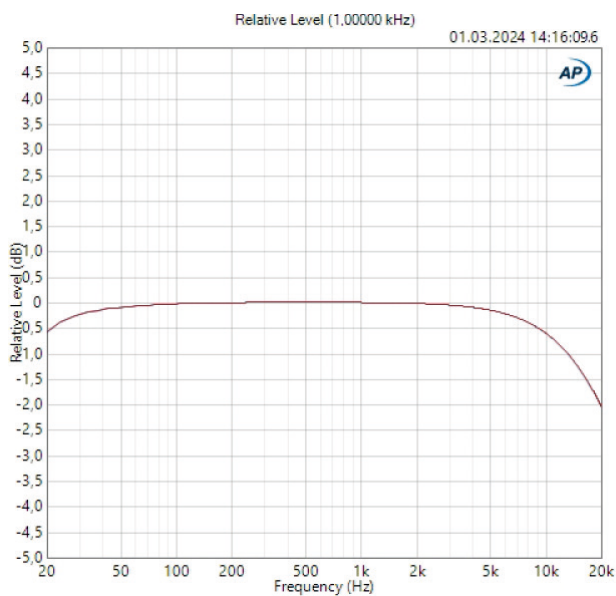
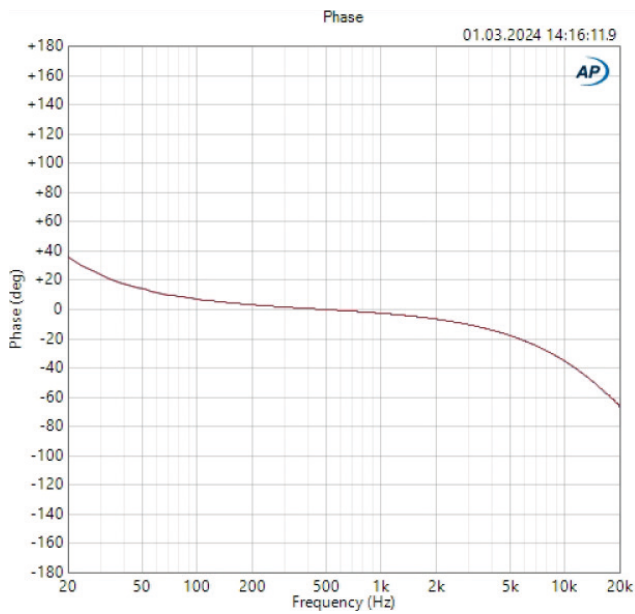
| Codice articolo                            | PHAVEL                                 |
|--|--|
| <b>Tipo di prodotto</b>                    | DI Box                                 |
| <b>Numero di canali</b>                    | 1                                      |
| <b>Tipo</b>                                | Attivo                                 |
| <b>Isolato con trasformatore</b>           | Sì                                     |
| <b>Numero di ingressi</b>                  | 1                                      |
| <b>Tipo di ingresso</b>                    | Non bilanciata                         |
| <b>Connessioni d'ingresso</b>              | Jack da 6,3 mm                         |
| <b>Numero di uscite</b>                    | 1                                      |
| <b>Tipo di uscita</b>                      | Bilanciato                             |
| <b>Connessioni di uscita</b>               | XLR                                    |
| <b>Uscite THRU per canale</b>              | 1                                      |
| <b>Attenuazione in ingresso (PAD)</b>      | 0 dB / 30 dB                           |
| <b>Interruttore Ground/Lift</b>            | Sì                                     |
| <b>Tensione di esercizio</b>               | Phantom 48 V, pila da 9 V              |
| <b>Potenza assorbita</b>                   | 0,5 W                                  |
| <b>Cassa</b>                               | Fusione di alluminio                   |
| <b>Dimensioni (H/L/P)</b>                  | 140 × 50 × 68 mm                       |
| <b>Peso</b>                                | 0,41 kg                                |
| <b>Temperatura ambiente (in esercizio)</b> | -20 °C-70 °C                           |
| <b>Umidità relativa dell'aria</b>          | < 80% (senza condensazione)            |
| <b>Accessori forniti in dotazione</b>      | Piedini in gomma, targhetta scrivibile |

### AUDIO

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Max livello di ingresso</b> (< 1% THD, 20 Hz)                     | +9,5 dBu       |
| <b>Max livello di ingresso</b> (< 1% THD, 1 kHz)                     | +9,5 dBu       |
| <b>Max livello di uscita</b> (< 1% THD, 1 kHz)                       | +4,5 dBu       |
| <b>Risposta in frequenza</b> ( $\pm 1$ dB, relativa 1 kHz)           | 20 Hz-20 kHz   |
| <b>Impedenza d'ingresso</b> (1 kHz, 0 dB PAD)                        | 500 k $\Omega$ |
| <b>Impedenza di uscita</b> (1 kHz, 0 dB PAD)                         | 100 $\Omega$   |
| <b>THD+N</b> (30 Hz, +4 dBu, unità, non ponderato)                   | < 0,0026%      |
| <b>THD+N</b> (1 kHz, +4 dBu, unità, non ponderato)                   | < 0,0017%      |
| <b>IMD (SMPTE)</b> (60 Hz/7 kHz, 4:1, +4 dBu)                        | < 0,0017%      |
| <b>SNR</b> (+4 dBu, larghezza di banda 22 kHz, unità, non ponderato) | 105 dB         |
| <b>Rapporto trasduttore</b>  | 1:3            |

Tutte le misurazioni sono state eseguite utilizzando un generatore con impedenza di uscita di 600  $\Omega$  e carico bilanciato di 1 k $\Omega$ .





## SMALTIMENTO



### IMBALLAGGIO

1. Gli imballaggi possono essere riciclati attraverso i consueti canali di smaltimento.
2. Separare l'imballaggio in conformità alle leggi sullo smaltimento e i regolamenti sui materiali riciclabili in vigore nel proprio Paese.



### DISPOSITIVO

1. Questo dispositivo è soggetto alla Direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche nella versione in vigore. (Direttiva RAEE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). I dispositivi usati non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Il dispositivo usato deve essere smaltito mediante un'azienda di smaltimento autorizzata o presso un centro di smaltimento comunale. Rispettare le normative in vigore nel proprio Paese.
2. Rispettare le leggi sullo smaltimento in vigore nel Paese di installazione.
3. I clienti privati possono richiedere informazioni sulle possibilità di smaltimento ecosostenibile al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti.



### BATTERIE E PILE

1. Le batterie e le pile non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Pile e batterie devono essere smaltite mediante un'azienda di smaltimento autorizzata o presso un centro di smaltimento comunale.
2. Rispettare tutte le leggi e le normative sullo smaltimento in vigore nel proprio Paese.
3. I clienti privati possono richiedere informazioni sulle possibilità di smaltimento ecosostenibile al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti.
4. Gli apparecchi dotati di batterie o pile che non possono essere rimossi dall'utente devono essere conferiti a un punto di raccolta di apparecchi elettrici.

## DICHIARAZIONI DEL FABBRICANTE

Garanzia del produttore e limitazione di responsabilità

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.

Le nostre condizioni di garanzia aggiornate e la limitazione di responsabilità sono consultabili alla pagina:

[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)

Per assistenza, rivolgersi al proprio distributore di fiducia.

## CE CONFORMITÀ CE

Con la presente Adam Hall GmbH dichiara che questo prodotto soddisfa le seguenti direttive (ove pertinente):

2"/>Direttiva bassa tensione (2014/35/UE)  
Direttiva CEM (2014/30/UE)  
RoHS (2011/65/UE)  
RED (2014/53/UE)

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alle direttive LVD, EMC e RoHS possono essere richieste all'indirizzo [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alla direttiva RED possono essere scaricate da [www.adamhall.com/compliance](http://www.adamhall.com/compliance).