

# ZEUS II H-QX SERIES

PROFESSIONAL 4 CHANNELS
POWER AMPLIFIERS



# USER MANUAL MANUALE UTENTE

Please read this manual carefully and properly take care of it Leggete questo manuale e conservatelo per future consultazioni



#### Dear customer.

First of all thanks far purchasing a SOUNDSATION® product. Our mission is to satisfy all possible needs of musical instrument and professional audio users offering a wide range of products using the latest technologies.

We hope you will be satisfied with this item and, if you want to collaborate, we are looking for a feedback from you about the operation of the product and possible improvements to introduce in the next future. Go to our website <a href="www.soundsation-music.com">www.soundsation-music.com</a> and send an e-mail with your opinion, this will help us to build instruments ever closer to customer's real requirements.

One last thing: read this manual before using the instrument, an incorrect operation can cause damages to you and to the unit. Take care!

The SOUNDSATION Team

#### Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto un prodotto SOUNDSATION®. La nostra missione è quella di offrire ai nostri utenti una vasta gamma di strumenti musicali ed apparecchiature audio e lighting con tecnologie di ultima generazione.

Speriamo di aver soddisfatto le vostre aspettative e, se voleste collaborare, saremmo lieti di ricevere un vostro feedback sulla qualità del prodotto al fine di migliorare costantemente la nostra produzione. Visitate il nostro sito <a href="www.soundsationmusic.com">www.soundsationmusic.com</a> ed inviateci una mail con la vostra opinione, questo ci aiuterà a sviluppare nuovi prodotti quanto più vicini alle vostre esigenze.

Un'ultima cosa, leggete il presente manuale al fine di evitare danni alla persona ed al prodotto, derivanti da un utilizzo non corretto.

Il Team SOUNDSATION

# TABLE OF CONTENTS

5
6
<b>6</b>
7
8
11
11
12
14
16
17
18
19
20
21
22





#### IMPORTANT SAFETY SYMBOLS





The symbol is used to indicate that some hazardous live terminals are involved within this apparatus, even under the normal operating conditions, which may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death



The symbol is used in the service documentation to indicate that specific component shall be replaced only by the component specified in that documentation for safety reasons.



Protective grounding terminal



Alternating current/voltage

4

Hazardous live terminal

ON

Denotes the apparatus is turned on

OFF

Denotes the apparatus is turned off

WARNING:

Describes precautions that should be observed to prevent the danger

of injury or death to the operator.

**CAUTION:** 

Describes precautions that should be observed to prevent danger of

the apparatus.

# TAKING CARE OF YOUR PRODUCT

- Read these instructions
- ► Keep these instructions
- Heed all warning
- Follow all instructions

# 1) WATER / MOISTURE

The apparatus should be protected from moisture and rain and can not be used near water; for example near a bathtub, a kitchen sink, a swimming pool, etc.

# 2) HEAT

The apparatus should be located away from heat sources such as radiators, stoves or other appliances that produce heat.



#### 3) VENTILATION

Do not block areas of ventilation opening. Failure to do could result in fire. Always install according to the manufacturer's instructions.

#### 4) OBJECT AND LIQUID ≡NTRY

Objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the apparatus for safety.

#### 5) POWER CORD AND PLUG

Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two poles; a grounding-type plug has two poles and a third grounding terminal. The third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, refer to an electrician for replacement.

#### 6) ELECTRICAL CONNECTION

Improper electrical wiring may invalidate the product warranty.

#### 7) CLEANING

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvents such as benzene or alcohol.

#### 8) SERVICING

Do not implement any servicing other than those means described in the manual. Refer all servicing to qualified service personnel only. Only use accessories/attachments or parts recommended by the manufacturer.

# 9) WARNING

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time

# I. UNBOXING

Thank you for purchasing your ZEUS II H-QX Series Amplifier. Each unit has been well tested and shipped in perfect operating conditions. Carefully unpack the carton and check the contents to ensure that all parts are present and in good conditions:

- ▶ 1 Amplifier
- 1 User manual

If anything damaged during transport, notify the shipper immediately and keep packing material for inspection. Again, please save the carton and all the packing materials. If the unit must be returned to the manufacturer, it is important that the unit is returned in the original manufacturer's packing. Please do not take any action without first contacting us.



WARNING: Packaging box is not a toy! Keep out of reach of children!!! Keep in a safe place the original packaging material for future use.

#### 2. ACCESSORIES

SOUNDSATION can supply a wide range of quality accessories that you can use with ZEUS II H-QX Series amplifiers, like Mixers, Speakers, Cable, Stands, etc.

All products in our catalogue has been long tested with this device so we recommend to use Genuine SOUNDSATION Accessories and Spare Parts.

Ask your SOUNDSATION dealer for any accessories you could need to ensure best performance of the product.

#### 3. OVERVIEW

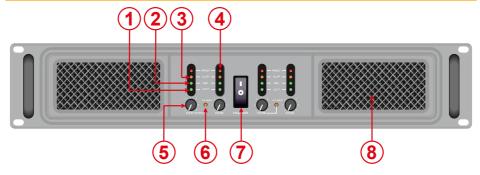
ZEUS II H-QX Series amplifiers (H-2600QX, H-3600QX, H-5000QX) have excellent audio integrity and are designed to have the highest standards of reliability and sound quality. The three models are powerful, rugged and reliable and are suited to meet the most demanding live sound environments and fixed audio installations anywhere - musicians, DJs, and entertainers as well as performance venues, houses of worship, discos, clubs and pubs.

#### 3.I. MAIN FEATURES

- 4 input-connectors (XLR female), 4 link-connectors (XLR male) and 4 output-connectors (Speakon®).
- Crossover on each channel with HPF/LPF selections, and adjustable frequency from 25Hz to 150Hz.
- ▶ 2 fans with variable wind speed, according to the temperature.
- ► Stereo/Parallel/Bridge-Mono Modes.
- ► Selectable Input Sensitivity (0,775V / 1,2V / 2,5V)
- ► High Quality Transformer with High Performance.
- Rugged design.
- 2U height standard rack.
- Reliable circuitry with high-quality components.
- ▶ Power requirements: 220V-50 / 60hz.



#### 4. FRONT PANEL



# 1) POWER LED (GREEN)

The Green POWER LED should illuminate whenever power is ON. This LED is present in each of the 4 channels

# 2) SIGNAL LED (GREEN)

This LED lights up when the signal level reaches -35 dB, which should produce a sound that is easily audible in the speakers. If this LED remains illuminated when no signal is expected, there may be interference or other abnormal conditions. This LED is present in each of the 4 channels.

# 3) CLIP LED (ORANGE)

This LED, present on all channels, lights up when the corresponding channel has an output overload. Some flashing may be normal but if these LEDs remain on for a long time, please reduce the input signal levels until the LEDs turn off.

# 4) PROT≣CT L≣D (R≣D)

When this LED light up it means that the corresponding channel is in protection mode (speaker is cut off by relay) and that a possible damage is in progress. Of course, each channel is provided of this LED.

# s) GAIN CONTROL

Each channel has a 41-step Gain control with approximately 20dB of input headroom. The dB steps are maintained down to 14dB of attenuation.

Note: The headroom is the margin that exists between the nominal level of a signal and the maximum level that the amplifier is able to handle correctly before saturation occurs with consequent clipping of the signal.

# 6) OPERATIVE MODE INDICATOR (LED)

This is a bi-color LED that warns the user about the operating mode of the amplifier. If the LED is lit in orange it means the amplifier is in PARALLEL mode. When it is lit with yellow, it indicates that the amplifier is in MONO-BRIDGE mode.





#### 7) POWER SWITCH

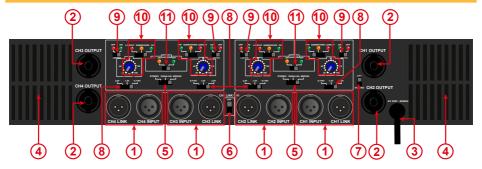
Press the switch to the **(1)** position to turn ON the amplifier and to the **(0)** position to turn it OFF.

Note: When the power switch is turned OFF, the device is not completely disconnected from the mains. So if the amplifier is not used for a long time, please disconnect the power cord from the outlet.

#### 8) FRONT PANEL VENTILATION GRILLE

It allows constant ventilation between the front and back of the amplifier. This series amplifiers pull air from the rear, and exhaust it from the front, thus allowing the heat to dissipate without heating the rack. When the amp works harder, the fan will speed up and expel more hot air. It is suggested not to obstruct this grill.

# 5. REAR PANEL



# 1) INPUT AND LINK CONNECTORS

Each channel has one balanced female XLR connector, which accepts a XLR plug from almost any type of equipment with a balanced or unbalanced outputs.

The male LINK connectors are connected in parallel with the respective INPUT, so the LINK is wired at the same way.

Note: Whenever possible, always use balanced cables. Unbalanced cables can also be used, but there may be noise problems. In any case, avoid using a balanced cable for one channel and one unbalanced for the other.

# 2) OUTPUT CONNECTORS

Each channel has one Speakon® output for connecting to the loudspeakers.

CH1 and CH3 provide "4-wire" access to both channels using the standard convention:

CH1 uses 1+, 1-. and CH2 uses 2+, 2-.

CH3 uses 1+, 1-. and CH4 uses 2+, 2-

CH2 and CH4 provide "2 wire" access respectively to CH2 and CH4 only, using 1+, 1-.



# 3) AC POWER CABLE AND AC VOLTAGE

H-QX Series amplifiers is set to suit the specific AC voltage. Products can safely work under the normal variation range of AC voltage, but rated performance can be only reflected at rated voltage.

# Note: If you happen to damage the AC line-cord, always use a three-pin plug with a ground pin. The wire correspondence is as follow:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	<b>(4)</b>

#### Always connect the earth! Pay attention to your safety!

Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert.

#### 4) VENTILATION GRILLES

These grilles allow constant ventilation between the front and back of the amplifier. It is suggested not to obstruct these grilles.

#### 5) OPERATION MODE SELECTORS

These are three-position switches that allows you the selection of BRIDGE, STEREO or PARALLEL operation modes for the two amplifier sections (CH1 / CH2 - CH3 / CH4).

# 6) LINK SWITCH CH3/CH1

By putting this switch in the ON position, you can configure the amplifier with 1 input and 4 outputs in PARALLEL MODE and with 1 input and 2 outputs in BRIDGE MODE. In both cases CH1 must be the input signal. The volume adjustment for the outputs will be made via CH1 and CH3 level controls.

# 7) GROUND/LIFT SWITCH

The ground/lift switch eliminates unwanted hum and buzz by interrupting the ground loops between equipment, preventing current flow along the cable shield between two devices.

# 8) GAIN SENSITIVITY SELECTOR

This three-position switch allows you to select the sensitivity of the input signal so that you always have an adequate margin (Headroom) between the nominal level of a signal and the maximum level that the amplifier can handle correctly before saturation occurs with consequent signal reduction. This selector allows to choose, as the input sensitivity, 0,775V, 1,4V or 2,5V.





# 9) LIMITER SWITCHES

These switches are used to activate (ON - Green LED ON) or disable (OFF- Red LED ON) the protection of the input compression circuit. This protection function is used to reduce the possibility that one or both of the channels (CH1 / CH2 - CH3 / CH4) are clipping or overloaded and therefore to avoid damage to the power amplifier in case of malfunction of the input device (Mixer, CD Player, etc.).

#### 10) FILTER AND FREQUENCY SECTIONS

These sections are provided by a three-positions switch, three LED and a knob in order to select the filter type and cutoff frequency corresponding to each channel. When the switch is in OFF position (Green LED ON), it means that not any filter is used. If the switch is in SUBWOOFER position (Orange LED ON), it means that low-pass filter is used and the output signal is lower than the cut-off value frequency set by FREQUENCY knob. When LOWCUT is selected (Red LED ON), high-pass filter is active and the unwanted frequency set by FREQUENCY knob, will be not in the output signal. The range for the adjustable cut-off frequency is from 25Hz to 150Hz. If amplifier is set to BRIDGE MODE in a section or in both sections (CH1-CH2 and/or CH3/CH4), only the switches and knobs on CH1 and/or CH3 are valid. Frequency control knobs and filter switches for CH2 and/or CH4 are disabled.

#### 11) PROCESSING SWITCH

If the switch is set to ON (Orange LED ON), the amplifier adds low-frequency compensation (80Hz/90Hz) to enhance the bass on the speaker output. If the switch is in the OFF position (Green LED on), there is no effect on the audio signal. Please note that this switch is active only when the FILTER switch is set to OFF.



#### 6. AUDIO CONNECTIONS

You will need XLR cables for the connections to the amplifier. See the pictures below that show the internal wiring of these cables. Be sure to use only high quality cables. You can, of course, also connect unbalanced equipment to balanced inputs. Use either mono and stereo jack, making sure ring and collar are connected together (or pins 1 & 3 in the case of XLR connectors).

#### **Balanced use of XLR connectors**



In case of unbalanced use Pins 1 and 3 will be jumped

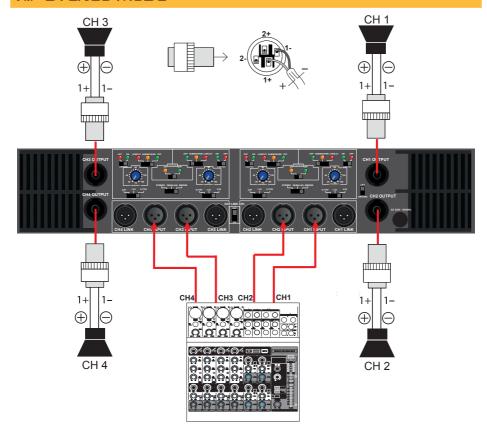
# 7. OPERATION MODES

The amplifiers of the ZEUS II H-QX Series have three operation modes:

- Stereo Mode
- Bridge-Mono Mode
- Parallel Mode



# 7.I. STEREO MODE



#### In STEREO MODE you have:

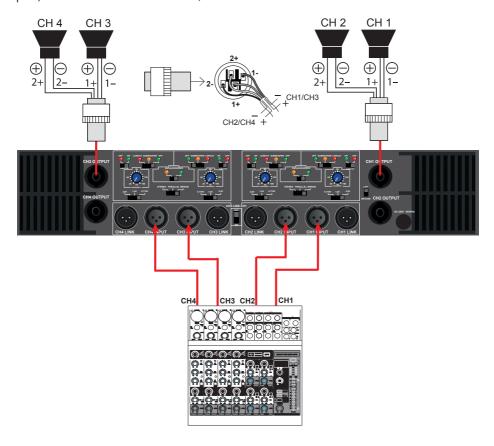
- Separate 4 channel inputs (CH1-CH2-CH3-CH4).
- Separate 4 channel outputs (CH1-CH2-CH3-CH4).
- Each channel has its level control.

This is the typical setting for amplifying stereo signals. The input signal of each channel will be present on the respective output speaker

To set the amplifier in STEREO MODE, the MODE selector (5) should be set to the STEREO position (To Left) and connect the outputs as shown above.



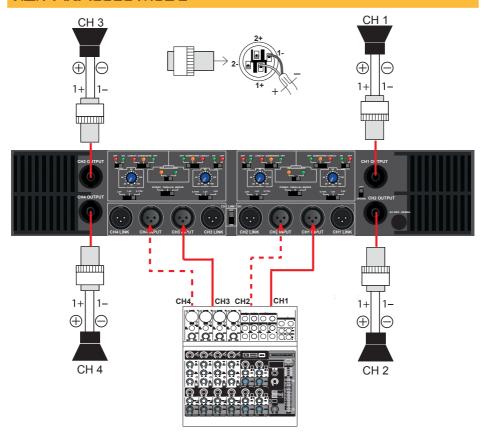
Since the Speakon® CH1 and CH3 provide "4-wire", in STEREO MODE, as alternative wiring, it is possible to use just a pair of SPEAKON connectors (by using all the four pins): one for the channels 1 and 2, one for the channels 3 and 4.







#### 7.2. PARALLEL MODE

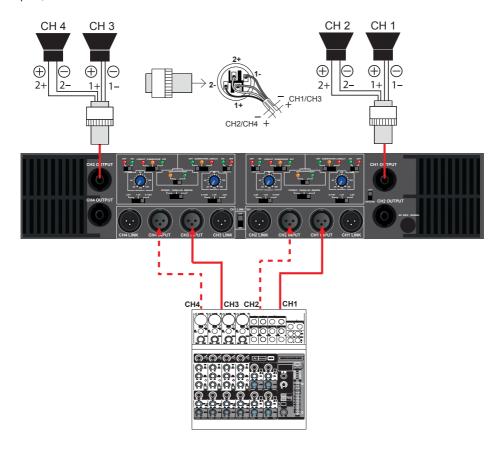


The PARALLEL MODE, with a mono input and two mono outputs, allows you to insert a mono signal into an input and have the mono signal in both outputs, with separately adjustable level controls. The input signal (CH1 or CH2/ CH3 or CH4) will be present on both output Channels (CH1 and CH2/ CH3 and CH4).

To set the amplifier in PARALLEL MODE, the MODE selector (5) should be set to the PARALLEL position (To center) and connect the outputs as shown above.



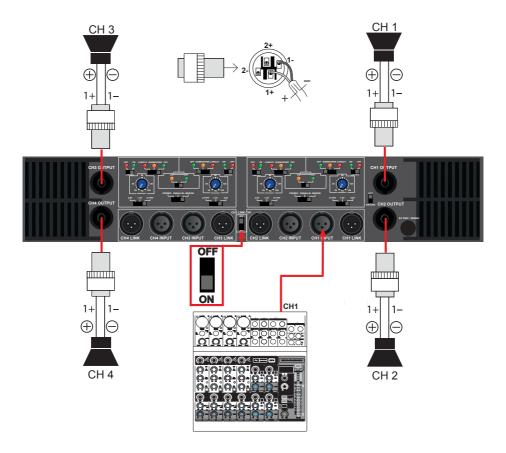
Since the Speakon® CH1 and CH3 provide "4-wire", in PARALLEL MODE, as alternative wiring, it is possible to use just a pair of SPEAKON connectors (by using all the four pins): one for the channels 1 and 2, one for the channels 3 and 4.







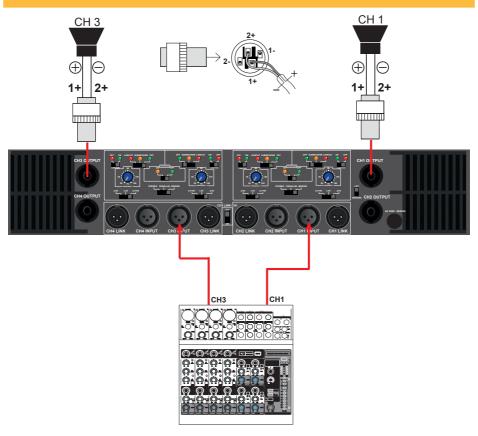
# 7.3. PARALLEL MODE CH3 LINK CHI



If the switch CH3 LINK CH1 is in ON position you can configure the amplifier with 1 input and 4 outputs. In this case CH1 must be the input. Please connect the outputs as shown above.



#### 7.4. BRIDGE MODE



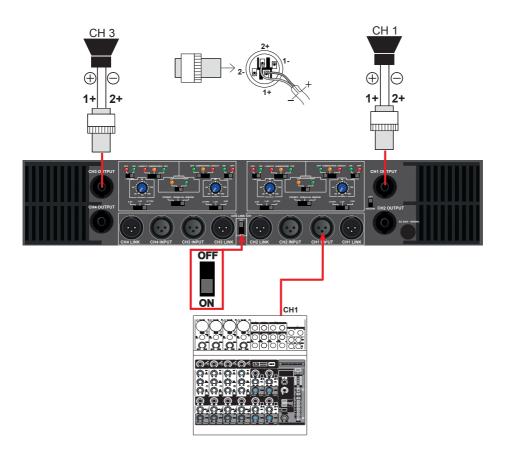
BRIDGE MODE with a mono input and a mono output, allows you to add the respective signals of the two amplification channels and make them available on a single output. The input signals of channel 1 and channel 3 will be present respectively on the Speakon® of the CHANNEL 1 OUTPUT and CHANNEL 3 OUTPUT. Use the channel 1 and channel 3 controls to adjust the volume.

To set the amplifier in the BRIDGE MODE, set the MODE selector(5) to the BRIDGE position (To Right) and connect the output as shown above.





# 7.5. BRIDGE MODE CH3 LINK CHI

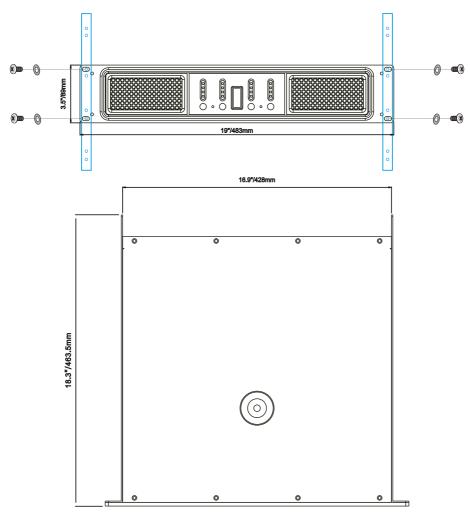


If the switch CH3 LINK CH1 is in ON position you can configure the amplifier with 1 input and 2 outputs. In this case CH1 must be the input. Please connect the outputs as shown above.



# 8. RACK MOUNTING AND DIMENSIONS

Use four screws and washers to mount the amplifier to the equipment rack rails. To use the amplifier outside a rack, attach the self-adhesive rubber feet to the bottom. In the applications where the rack assembly may be moved, we strongly recommend supporting the rear of the amplifier. Optional rack handles provide finger grips at each end, making lifting and setting into the rack more comfortable.







# 9. SPECIFICATION

MODEL	ZEUS II H-2600QX	ZEUS II H-3600QX	ZEUS II H-5000QX
8Ω Stereo Output Power	400W	600W	800W
<b>4</b> Ω Stereo Output Power	600W	900W	1200W
8Ω Bridge Output Power	1300W	1900W	2500W
Input Sensitivity	0,775V / 1,2V / 2,5V		
Input Impedance	>10KΩ balanced or unbalanced		
Frequency response (1W, 8Ω)	20Hz-20kHz +1/-1dB		
THD+N (20Hz-20KHz FOR1WTHD+N)	< 0,1%		
Damping Factor	300		
Crosstalk	> 70		
S/N Ratio	≥ 100dB		
Amplifier Class	AB	Н	Н
Power Requirements	220V – 50/60Hz		
Input Connectors	Female XLR		
Output Connectors	Female Speakon®		
Link Connectors	Male XLR		
Cooling	2 fans Airflow from front panel to the rear panel Variable wind speed, according to the temperature		
Dimension(WxHxD)	483 x 89 x 463.5 mm		
Packing Size (WxHxD)	570 x 155 x 580 mm		
Height	2 Rack Unit		
Net Weight	24,5 Kg	25 Kg	25,5 Kg
Carton Weight	28,5 Kg	29 Kg	29,4 Kg

NOTE: Our products are subject to a process of continual further development. Therefore modifications to the technical features remain subject to change without further notice.



#### IO. WARRANTY AND SERVICE

All SOUNDSATION products feature a limited two-year warranty. This two-year warranty is specific to the date of purchase as shown on your purchase receipt.

The following cases/components are not covered from the above warranty:

- Any accessories supplied with the product
- · Improper use
- · Fault due to wear and tear
- Any modification of the product effected by the user or a third party

SOUNDSATION shall satisfy the warranty obligations by remedying any material or manufacturing faults free of charge at SOUNDSATION's discretion either by repair or by exchanging individual parts or the entire appliance. Any defective parts removed from a product during the course of a warranty claim shall become the property of SOUNDSATION.

While under warranty period, defective products may be returned to your local SOUNDSATION dealer together with original proof of purchase. To avoid any damages in transit, please use the original packaging if available. Alternatively you can send the product to SOUNDSATION SERVICE CENTER – Via Enzo Ferrari , 10-62017 Porto Recanati - Italy . In order to send a product to service center you need an RMA number. Shipping charges have to be covered by the owner of the product.

For further information please visit www.soundsationmusic.com





# II. WARNING

PLEASE READ CAREFULLY - EU and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein) only



This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2202/96/EC) and your national law.

This product should be handed over to a designated collection point, e.g., on an authorized onefor-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (WEEE).

Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.

# SOMMARIO

1.	DISIMBALLAGGIO	25
2.	ACCESSORI	26
	DESCRIZIONE GENERALE	
3.1.	. Caratteristiche principali	26
4.	PANNELLO FRONTALE	27
5.	PANNELLO POSTERIORE	28
6.	CONNESSIONI AUDIO	31
7.	MODI OPERATIVI	31
7.1.	. MODO STEREO	32
7.2.	. MODO PARALLELO	34
7.3.	. MODO PARALLELO CH3 LINK CH1	36
7.4.	. MODO BRIDGE	37
7.5.	. MODO BRIDGE CH3 LINK CH1	38
8.	MONTAGGIO SU RACK E DIMENSIONI	39
9.	SPECIFICHE	40
10.	. GARANZIA E ASSISTENZA	41
11.	. AVVISO	42



#### IMPORTANTI SIMBOLI DI SICUREZZA





Il simbolo è usato per indicare che in questa apparecchiatura sono presenti alcuni terminali sotto tensione pericolosi, anche in condizioni di normale funzionamento, che possono costituire rischio di scosse elettriche o di morte



Il simbolo viene utilizzato nella documentazione di servizio per indicare che uno specifico componente può essere sostituito esclusivamente dal componente specificato nella documentazione per motivi di sicurezza.



Terminale di Terra



Corrente/Tensione alternata

Terminale in tensione pericoloso

Indica che l'apparato è acceso

ON **OFF** 

Indica che l'apparato è spento

WARNING:

Precauzioni da osservare per evitare il pericolo di ferimento o di morte

per l'utilizzatore.

CAUTION:

Precauzioni da osservare per evitare danni all'apparecchio.

# **CURA DEL PRODOTTO**

- Leggete queste istruzioni
- Conservate queste istruzioni
- Rispettate tutte le avvertenze
- Seguite tutte le istruzioni

# 1) ACQUA / UMIDITA

L'apparecchio deve essere protetto dall'umidità e dalla pioggia, non può essere usato in prossimità di acqua; ad esempio nei pressi di una vasca da bagno, di un lavandino, di una piscina, etc.

# 2) CALORE

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, stufe o altri apparecchi che producono calore.



#### 3) VENTILAZIONE

Non ostruite le prese d'aria per la ventilazione: ciò potrebbe provocare incendi. Installate sempre l'unità secondo le istruzioni del produttore.

#### 4) INTRODUZIONE DI OGGETTI E LIQUIDI

Non introdurre oggetti o versare liquidi all'interno dell'apparato per ragioni di sicurezza

#### 5) CAVO DI ALIMENTAZIONE E SPINA

Evitate che il cavo di alimentazione venga calpestato o schiacciato, in particolare in prossimità delle spine, delle prese e del punto in cui fuoriesce dall'apparecchio. Non vanificate la finalità di sicurezza della spina con messa a terra. Una spina normale o "polarizzata" ha due soli terminali; una spina con messa a terra ha un terzo polo di terra. Questo ulteriore terminale serve per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si inserisce nella presa, consultate un elettricista per l'eventuale sostituzione.

#### 6) COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Il collegamento elettrico improprio può invalidare la garanzia del prodotto.

#### 7) PULIZIA

Pulite solo con un panno asciutto. Non utilizzate solventi come benzolo o alcol.

#### 8) MANUTENZIONE

Non effettuate qualsiasi altro intervento al di fuori di quelli descritti nel manuale. Per eventuale assistenza rivolgetevi solo a personale qualificato. Utilizzate solo accessori / componenti suggeriti dal produttore.

# 9) AVVISO

Scollegare l'apparecchio durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.

# I. DISIMBALLAGGIO

Grazie per aver acquistato l'amplificatore ZEUS II serie H-QX. Ogni unità è stata testata e spedita in perfette condizioni operative. Disimballare con cura il cartone e controllare il contenuto per assicurarsi che tutte le parti siano presenti e in buone condizioni

- ▶ 1 Amplificatore
- 1 Manuale di istruzioni

In caso di danni durante il trasporto, informare immediatamente lo spedizioniere e conservare il materiale di imballaggio per l'ispezione. Si prega di conservare il cartone originale e tutti i materiali di imballaggio. Se l'unità deve essere restituita al produttore, è importante che l'unità venga restituita nella confezione originale del produttore. Si prega di non intraprendere alcuna azione senza prima contattarci.



AVVISO: La scatola di imballaggio non è un giocattolo! Tenere fuori dalla portata dei bambini!!! Conservare in un luogo sicuro il materiale di imballaggio originale per uso futuro

#### 2. ACCESSORI

SOUNDSATION può fornire una vasta gamma di accessori di qualità che è possibile utilizzare con gli amplificatori ZEUS II Serie H-QX, come mixer, cavi, diffusori, supporti ecc.

Tutti i prodotti nel nostro catalogo sono stati lungamente testati, quindi consigliamo di utilizzare accessori e ricambi originali SOUNDSATION.

Chiedete al vostro rivenditore SOUNDSATION tutti gli accessori necessari per garantire le migliori prestazioni del prodotto.

#### 3. DESCRIZIONE GENERALE

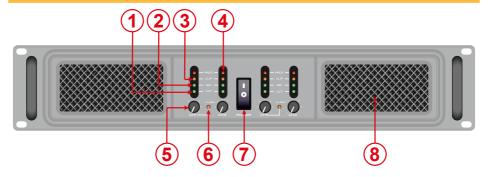
Gli amplificatori ZEUS II serie H-QX (H-2600QX, H-3600QX, H-5000QX) hanno un'eccellente integrità audio e sono progettati per avere i più alti standard di affidabilità e qualità del suono. I tre modelli sono potenti, robusti e affidabili e sono adatti per soddisfare i più esigenti ambienti audio dal vivo, installazioni audio fisse ovunque, musicisti, DJ e intrattenitori, nonché luoghi di spettacolo, luoghi di culto, discoteche, club e pub.

# 3.I. Caratteristiche principali

- ▶ 4 connettori di ingresso (XLR femmina), 4 connettori di collegamento (LINK XLR maschio) e 4 connettori di uscita (Speakon®).
- Crossover su ciascun canale con selettore filtro Passa-Alto / Passa-Basso e frequenza regolabile da 25Hz a 150Hz.
- ▶ 2 ventole a velocità variabile, in base alla temperatura.
- ▶ Modalità di funzionamento Stereo/Parallelo/Bridge-Mono.
- ► Sensibilità di ingresso selezionabile (0,775 V / 1,2 V / 2,5 V)
- ► Trasformatore di alta qualità ad alte prestazioni.
- Design robusto,
- Rack standard 2U di altezza.
- Circuito affidabile con componenti di alta qualità.
- ► Requisiti di alimentazione: 220V-50/60Hz.



#### 4. PANNELLO FRONTALE



#### 1) LED DI ACCENSIONE (VERDE)

Il LED verde (POWER) si illumina ogni volta che si accende l'amplificatore. Questo LED è presente in ognuno dei 4 canali.

# 2) LED DI SEGNALE (VERDE)

Questo LED si illumina quando il livello del segnale raggiunge -35 dB, il che dovrebbe produrre un suono facilmente udibile negli altoparlanti. Se questo LED rimane acceso quando non è previsto alcun segnale, potrebbero esserci interferenze o altre condizioni anormali. Questo LED è presente in ciascuno dei 4 canali.

# 3) LED DI CLIP (ARANCIONE)

Questo LED, presente su tutti i canali, si illumina quando il canale corrispondente ha un sovraccarico di uscita. Alcuni lampeggiamenti potrebbero essere normali ma se questi LED rimangono accesi per un lungo periodo, ridurre i livelli del segnale di ingresso fino allo spegnimento dei LED.

# 4) L≣D DI PROT≣ZION≣ (ROSSO)

Quando questo LED si accende significa che il canale corrispondente è in modalità di protezione (l'altoparlante è escluso dal relè) e che è in corso un possibile danno. Naturalmente, ogni canale è dotato di questo LED.

# S) CONTROLLI DI LIVELLO (GAIN)

Ogni canale ha un controllo Gain a 41 step con circa 20 dB di headroom in ingresso. Gli Step di dB vengono mantenuti fino a 14 dB di attenuazione.

Nota: Col termine headroom si intende il margine che esiste tra il livello nominale di un segnale ed il massimo livello che l'amplificatore è in grado di gestire correttamente prima che si verifichi la saturazione con conseguente clipping del segnale.



#### 6) INDICATORE DI MODO OPERATIVO (LED)

Questo è un LED bicolore che avverte l'utente della modalità operativa dell'amplificatore. Se il LED è acceso in arancione significa che l'amplificatore è in modalità PARALLELA. Quando è illuminato con il giallo, indica che l'amplificatore è in modalità MONO-BRID-GE.

#### 7) INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE

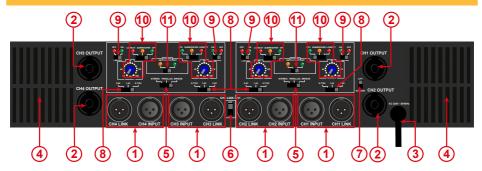
Premere l'interruttore sulla posizione (1) per accendere l'amplificatore e verso (0) per disattivarlo.

Nota: quando l'interruttore di alimentazione è spento, il dispositivo non è completamente scollegato dalla rete. Quindi se l'amplificatore non viene utilizzato per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.

#### 8) GRIGLIA DI VENTILAZIONE FRONTALE

Permette una costante ventilazione tra la parte anteriore e posteriore dell'amplificatore. Gli amplificatori della serie estraggono l'aria dalla parte posteriore e la espellono dalla parte anteriore, consentendo così la dissipazione del calore senza riscaldare il rack. Quando l'amplificatore lavora di più, la ventola accelererà ed espellerà più aria calda. Si suggerisce di non ostruire questa griglia.

# 5. PANNELLO POSTERIORE



# 1) CONN≣TTORI DI INGR≣SSO ≣ DI COLL≣G∧M≣NTO (LINK)

Ogni canale ha un connettore XLR femmina bilanciato, che accetta un connettore XLR da quasi tutti i tipi di apparecchiature con uscite bilanciate o sbilanciate. I connettori LINK maschio sono collegati in parallelo con il rispettivo INPUT, quindi il LINK è cablato allo stesso modo.

Nota: Quando possibile, utilizzare sempre cavi bilanciati. È possibile utilizzare anche cavi sbilanciati, ma potrebbero esserci problemi di rumore. In ogni caso, evitare di utilizzare un cavo bilanciato per un canale e uno non bilanciato per l'altro.



#### 2) CONNETTORI DI USCITA

Ogni canale ha un'uscita Speakon® per il collegamento ai diffusori.

CH1 e CH3 forniscono l'accesso quadripolare a entrambi i canali usando la convenzione standard:

CH1 usa 1+, 1- e CH2 usa 2+, 2-.

CH3 usa 1+, 1- e CH4 usa 2+, 2-.

CH2 e CH4 forniscono l'accesso bipolare rispettivamente solo a CH2 e CH4, usando 1+, 1-.

#### 3) CAVO DI ALIMENTAZIONE E VOLTAGGIO

Gli amplificatori della serie H-QX sono impostati per adattarsi alla specifica tensione AC. I prodotti possono funzionare tranquillamente nell'ambito del normale intervallo di variazione della tensione AC, ma le prestazioni nominali possono essere riferite solo alla tensione nominale.

NOTA: In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione AC, utilizzare sempre una spina tripolare con un terminale di messa a terra. La corrispondenza del filo è la seguente:

Cavo	Pin	International
Marrone	Fase	L
Blù	Neutro	N
Giallo/Verde	Terra	<b>(4)</b>

# ATTENZIONE: Connettere sempre il terminale di terra! Prestare attenzione alla propria sicurezza!

L'installazione del dispositivo deve essere approvata da un esperto prima di essere messa in funzione per la prima volta.

# 4) CRIGLIE DI VENTILAZIONE

Permettono una costante ventilazione tra la parte anteriore e posteriore dell'amplificatore. Si suggerisce di non ostruire queste griglie.

# S) SELETTORI DI MODO OPERATIVO

Si tratta di interruttori a tre posizioni che consentono di selezionare le modalità di funzionamento BRIDGE, STEREO o PARALLELO per le due sezioni dell'amplificatore (CH1 / CH2 - CH3 / CH4).

# 6) INTERRUTTORE LINK CH3/CH1

Portando questo interruttore in posizione ON, è possibile configurare l'amplificatore con 1 ingresso e 4 uscite in MODALITÀ PARALLELA e con 1 ingresso e 2 uscite in MODALITÀ BRIDGE. In entrambi i casi, CH1 deve essere il segnale di ingresso. La regolazione del volume per le uscite sarà effettuata tramite i controlli di livello CH1 e CH3.



#### 7) INTERRUTTORE DI MESSA A TERRA

L'interruttore di messa a terra elimina il ronzio e disturbi indesiderati interrompendo i loop di massa tra le apparecchiature, impedendo il flusso di corrente lungo la schermatura dei cavi di collegamento tra due dispositivi.

#### 8) SEZIONE SENSIBILITA DI GUADAGNO

Questo interruttore a tre posizioni consente di selezionare la sensibilità del segnale di ingresso in modo da avere sempre un margine adeguato (Headroom) tra il livello nominale di un segnale e il livello massimo che l'amplificatore può gestire correttamente prima che si verifichi la saturazione con conseguente riduzione del segnale . Questo selettore consente di scegliere, come sensibilità di ingresso, 0,775 V, 1,4 V o 2,5 V.

#### 9) INTERRUTTORI LIMITATORI

Questi interruttori vengono utilizzati per attivare (ON - LED verde ON) o disabilitare (OFF - LED rosso ON) la protezione del circuito di compressione in ingresso. Questa funzione di protezione viene utilizzata per ridurre la possibilità che uno o entrambi i canali (CH1 / CH2 - CH3 / CH4) siano eccessivi o sovraccarichi e quindi, evitare danni all'amplificatore di potenza in caso di malfunzionamento del dispositivo di ingresso (Mixer, CD Player, etc.).

#### 10) S≣ZION≣ FILTRO ≣ FR≣QU≣NZ∧

Queste sezione è dotata di un interruttore a tre posizioni, tre LED e una manopola per selezionare rispettivamente il tipo di filtro e la frequenza di taglio corrispondente a ciascun canale.

Quando l'interruttore è in posizione OFF (LED verde ON), significa che non viene utilizzato nessun filtro.

Se l'interruttore è in posizione SUBWOOFER (LED arancione ON), significa che viene utilizzato il filtro passa-basso e il segnale di uscita è inferiore alla frequenza impostata dalla manopola FREQUENCY.

Quando è selezionato LOWCUT (LED rosso ON), il filtro passa alto è attivo e la frequenza indesiderata impostata dalla manopola FREQUENCY, non sarà nel segnale di uscita. La gamma per la frequenza di taglio regolabile va da 25Hz a 150Hz.

Se l'amplificatore è impostato su BRIDGE MODE in una sezione o in entrambe le sezioni (CH1-CH2 e / o CH3 / CH4), sono validi solo gli interruttori e le manopole su CH1 e / o CH3. Le manopole di controllo della frequenza e gli interruttori di filtro per CH2 e / o CH4 sono disabilitati.

# II) INTERRUTTORE PROCESSING

Se l'interruttore è impostato su ON (LED arancione ON), l'amplificatore aggiunge una compensazione a bassa frequenza (80Hz/90Hz) per migliorare i bassi del segnale audio. Se l'interruttore è in posizione OFF (LED verde ON), non c'è alcun effetto sul segnale audio. Si noti che questo interruttore è attivo solo quando l'interruttore FILTER è impostato su OFF.



#### 6. CONNESSIONI AUDIO

Per le connessioni in ingresso all'amplificatore, saranno necessari dei cavi XLR. Fare riferimento alle immagini sotto che mostrano il cablaggio interno di questi cavi. Assicurarsi di utilizzare solo cavi di alta qualità.

Naturalmente, puoi anche collegare apparecchiature sbilanciate a ingressi bilanciati. Utilizzare jack mono e stereo, assicurandosi che anello e collare siano collegati insieme (o pin 1 e 3 nel caso di connettori XLR)

#### Uso bilanciato dei connettori XLR



In caso di utilizzo sbilanciato, i pin 1 e 3 verranno saltati

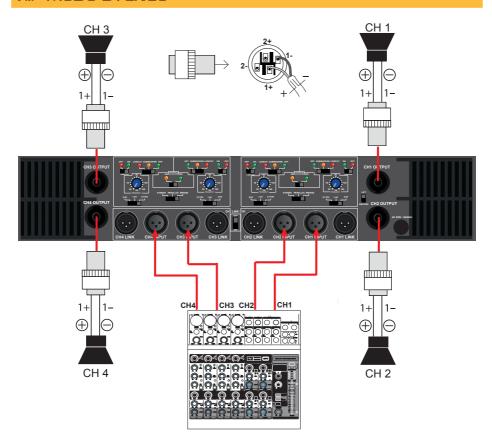
# 7. MODI OPERATIVI

Gli amplificatori ZEUS II serie H-QX hanno tre modalità operative:

- Modo Stereo
- Modo Bridge-Mono
- Modo Parallelo



# 7.I. MODO STEREO



In modalità STEREO si hanno:

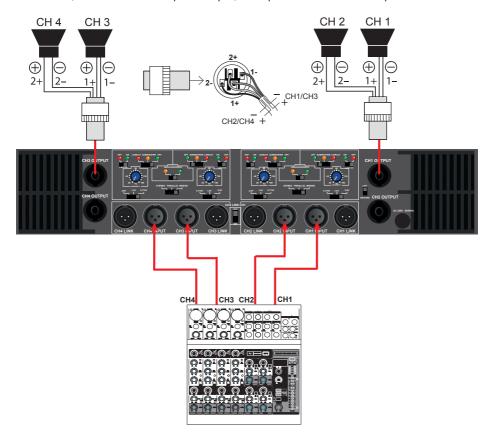
- 4 Ingressi separati (CH1-CH2-CH3-CH4).
- 4 Uscite separate (CH1-CH2-CH3-CH4).
- Ogni canale ha il suo controlli di livello separati per ogni canale.

Questa è l'impostazione tipica per l'amplificazione dei segnali stereo. Il segnale di ingresso di ciascun canale sarà presente sul rispettivo diffusore di uscita.

Per impostare l'amplificatore in STEREO MODE, il selettore MODE (5) deve essere impostato sulla posizione STEREO (a sinistra) e collegare le uscite come mostrato sopra.

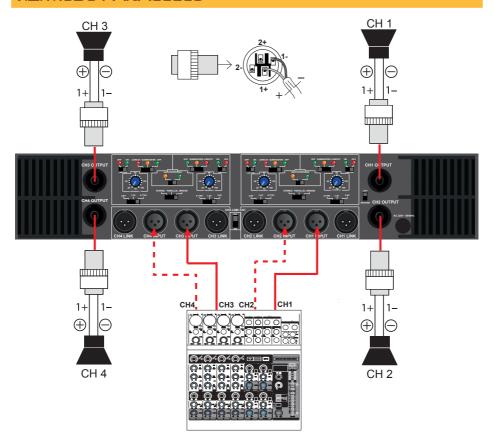


Poiché i connettori di uscita per CH1 e CH3 (Speakon®) sono quadripolari, in MODO STEREO, come cablaggio alternativo, è possibile utilizzare solo una coppia di connettori SPEAKON (utilizzando tutti e quattro i pin): uno per i canali 1 e 2, uno per i canali 3 e 4.





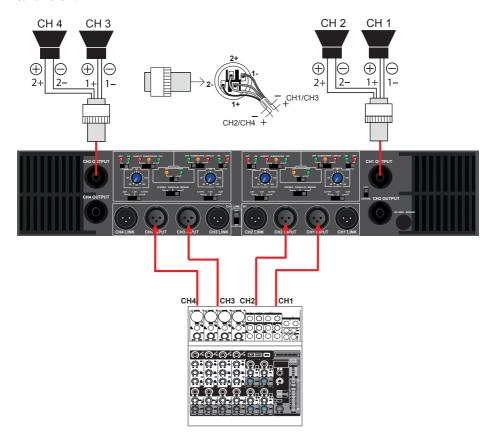
# 7.2. MODO PARALLELO



Il MODO PARALLELO, con un ingresso mono e due uscite mono, consente di inserire un segnale mono in un ingresso ed avere il segnale mono in entrambe le uscite, con controlli di livello regolabili separatamente. Il segnale di ingresso (CH1 o CH2 / CH3 o CH4) sarà presente su entrambi i canali di uscita (CH1 e CH2 / CH3 e CH4). Per impostare l'amplificatore in MODO PARALLELO, il selettore MODE (5) deve essere impostato sulla posizione PARALLEL (al centro) e collegare le uscite come mostrato sopra.

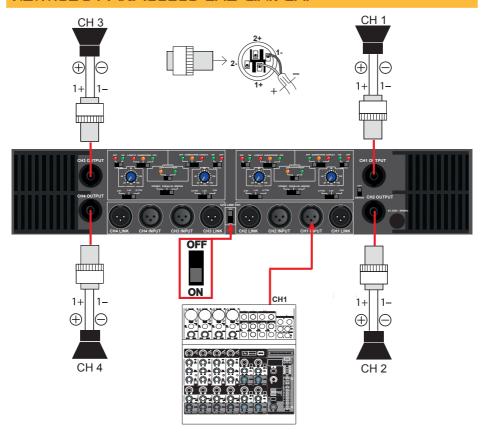


Poiché i connettori di uscita per CH1 e CH3 (Speakon®) sono quadripolari, in MODO PARALLELO, come cablaggio alternativo, è possibile utilizzare solo una coppia di connettori SPEAKON (utilizzando tutti e quattro i pin): uno per i canali 1 e 2, uno per i canali 3 e 4.





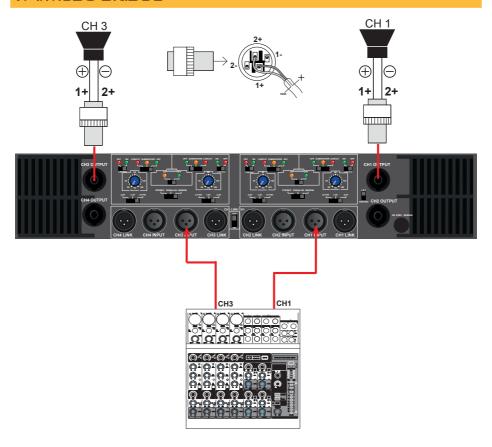
# 7.3. MODO PARALLELO CH3 LINK CHI



Se l'interruttore CH3 LINK CH1 è in posizione ON, è possibile configurare l'amplificatore con 1 ingresso e 4 uscite. In questo caso, CH1 deve essere l'input. Si prega di collegare le uscite come mostrato sopra.



#### 7.4. MODO BRIDGE

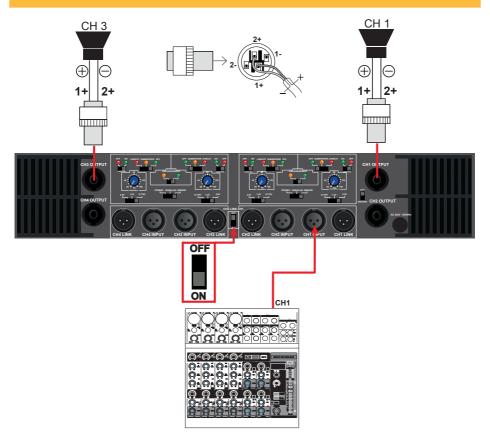


IL MODO BRIDGE, con ingresso mono e uscita mono, consente di aggiungere i rispettivi segnali dei due canali di amplificazione e renderli disponibili su una singola uscita. I segnali di ingresso del canale 1 e del canale 3 saranno presenti rispettivamente su Speakon® dell'uscita CANALE 1 e uscita CANALE 3. Utilizzare i controlli del canale 1 e del canale 3 per regolare il volume.

Per impostare l'amplificatore in MODO BRIDGE, impostare il selettore MODE (5) sulla posizione BRIDGE (a destra) e collegare le uscite come mostrato sopra.



# 7.5. MODO BRIDGE CH3 LINK CHI

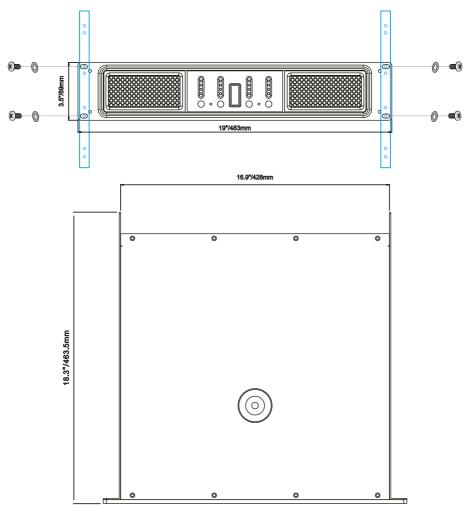


Se l'interruttore CH3 LINK CH1 è in posizione ON, è possibile configurare l'amplificatore con 1 ingresso e 2 uscite. In questo caso, CH1 deve essere l'input. Si prega di collegare le uscite come mostrato sopra.



# 8. MONTAGGIO SU RACK E DIMENSIONI

Utilizzare quattro viti e rondelle per montare l'amplificatore sulle guide del rack dell'apparecchiatura. Per utilizzare l'amplificatore all'esterno di un rack, fissare i piedini in gomma autoadesiva sul fondo. Nelle applicazioni in cui è possibile spostare il gruppo del rack, si consiglia vivamente di supportare il retro dell'amplificatore. Le maniglie del rack opzionali forniscono impugnature per le estremità su ciascuna estremità, rendendo più comodo il sollevamento e l'inserimento nel rack.





# 9. SPECIFICHE

MODEL	ZEUS II H-2600QX	ZEUS II H-3600QX	ZEUS II H-5000QX
Potenza di uscita Stereo 8Ω	400W	600W	800W
Potenza di uscita Stereo 4Ω	600W	900W	1200W
Potenza di uscita Bridge 8Ω	1300W	1900W	2500W
Sensibilità di ingresso	0,775V / 1,2V / 2,5V		
Impedenza di ingresso	>10KΩ bilanciato o non bilanciato		
Risposta in Frequenza (1W, 8Ω)	20Hz-20kHz +1/-1dB		
THD+N (20Hz-20KHz FOR1WTHD+N)	< 0,1%		
Damping Factor	300		
Crosstalk	> 70		
Rapporto Segnale/Disturbo		≥ 100dB	
Classe Amplificatore	AB H H		Н
Requisiti di alimentazione	220V – 50/60Hz		
Connettori di Ingresso	XLR Femmina		
Connettori di Uscita	Speakon® Femmina		
Connettori Link	XLR Maschio		
Raffreddamento	2 Ventole Flusso d'aria dal pannello frontale al pannello posteriore Velocità ventole variabile, in base alla temperatura		
Dimensioni (LxAxP)	483 x 89 x 463.5 mm		
Dimensioni Imballo (LxAxP)	570 x 155 x 580 mm		
Altezza (per Rack)	2 Unità Rack		
Peso	24,5 Kg	25 Kg	25,5 Kg
Peso Imballo	28,5 Kg	29 Kg	29,4 Kg

#### NOTA

I nostri prodotti sono soggetti ad un processo di continuo ed ulteriore sviluppo. Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.



#### IO. GARANZIA E ASSISTENZA

Tutti i prodotti SOUNDSATION dispongono di una garanzia di due anni. Questa garanzia di due anni è valida dalla data di acquisto, come indicato dal documento di acquisto.

I seguenti casi / componenti non sono coperti dalla garanzia di cui sopra:

- · Tutti gli accessori forniti con il prodotto
- Uso improprio
- Guasto dovuto all'usura
- Ogni modifica del prodotto effettuata dall'utente o da terzi

SOUNDSATION deve soddisfare gli obblighi di garanzia dovuti a eventuali materiali non conformi o difetti di fabbricazione, rimediando gratuitamente e a discrezione di SOUNDSATION sia mediante riparazione o sostituendo singole parti o l'intero apparecchio. Eventuali parti difettose rimosse da un prodotto durante il corso di una richiesta di garanzia diventano di proprietà di SOUNDSATION.

Durante il periodo di garanzia, i prodotti difettosi possono essere restituiti al rivenditore SOUND-SATION locale con prova di acquisto originale. Per evitare danni durante il trasporto, si prega di utilizzare l'imballo originale, se disponibile. In alternativa è possibile inviare il prodotto a SERVICE CENTER SOUNDSATION - Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italia. Per poter inviare un prodotto al centro di assistenza è necessario un numero di RMA. Le spese di trasporto devono essere coperte dal proprietario del prodotto.

Per ulteriori informazioni visitate il sito: www.soundsationmusic.com



# II. AVVISO

LEGGETE ATTENTAMENTE - solo per UE e SEE (Norvegia, Islanda e Liechtenstein).



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, in base alla direttiva RAEE (2202/96/CE) e legislazione nazionale.

Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta differenziata o, in caso di ritiro dell'usato quando si acquista un nuovo prodotto simile, ad un rivenditore autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).

Un uso improprio di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione per il corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà a un utilizzo efficace delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattate il comune, l'autorità di gestione dei rifiuti, strutture coinvolte nel sistema RAEE o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.





This product is imported in EU by Questo prodotto viene importato nella UE da FRENEXPORT SPA – Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy

# WWW.SOUNDSATIONMUSIC.COM

 $Sound sation \hbox{\tt $\$$} is a registered trademark of FRENEXPORT SPA-Italy Sound sation \hbox{\tt $\$$} e un marchio di fabbrica registrato della FRENEXPORT SPA-Italy$ 

