



SD 6/4

SIGNAL DISTRIBUTION BOX

ENGLISH

1	SAFETY PRECAUTIONS AND GENERAL INFORMATION	4
2	DESCRIPTION	6
3	CONNECTIONS	7

4

ITALIANO






1	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA E INFORMAZIONI GENERALI	2
2	DESCRIZIONE	10
3	COLLEGAMENTI	11

SD 6/4 DIMENSIONS	12
-------------------------	----

SPECIFICATIONS	13
----------------------	----

1. SAFETY PRECAUTIONS AND GENERAL INFORMATION

The symbols used in this document give notice of important operating instructions and warnings which must be strictly followed.

	CAUTION	Important operating instructions: explains hazards that could damage a product, including data loss
	WARNING	Important advice concerning the use of dangerous voltages and the potential risk of electric shock, personal injury or death.
	IMPORTANT NOTES	Helpful and relevant information about the topic
	SUPPORTS, TROLLEYS AND CARTS	Information about the use of supports, trolleys and carts. Reminds to move with extreme caution and never tilt.
	WASTE DISPOSAL	This symbol indicates that this product should not be disposed with your household waste, according to the WEEE directive (2012/19/EU) and your national law.

IMPORTANT NOTES

This manual contains important information about the correct and safe use of the device. Before connecting and using this product, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. The manual is to be considered an integral part of this product and must accompany it when it changes ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety precautions. TT+ Audio will not assume any responsibility for the incorrect installation and / or use of this product.

SAFETY PRECAUTIONS

1. All the precautions, in particular the safety ones, must be read with special attention, as they provide important information.

2. Make sure that no objects or liquids can get into this product, as this may cause a short circuit. This apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquid, such as vases, shall be placed on this apparatus. No naked sources (such as lighted candles) should be placed on this apparatus.

3. Never attempt to carry out any operations, modifications or repairs that are not expressly described in this manual. Contact your authorized service centre or qualified personnel should any of the following occur:

- **The product does not function (or functions in an anomalous way).**
- **The power cable has been damaged.**
- **Objects or liquids have got in the unit.**
- **The product has been subject to a heavy impact.**

4. Do not connect this product to any equipment or accessories not foreseen.

For suspended installation, only use the dedicated anchoring points and do not try to hang this product by using elements that are unsuitable or not specific for this purpose. Also check the suitability of the support surface to which the product is anchored (wall, ceiling, structure, etc.), and the components used for attachment (screw anchors, screws, brackets not supplied), which must guarantee the security of the system / installation over time, also considering, for example, the mechanical vibrations normally generated by transducers.

To prevent the risk of falling equipment, do not stack multiple units of this product unless this possibility is specified in the user manual.

5. **TT+ Audio strongly recommends this product is only installed by professional qualified installers (or specialised firms) who can ensure correct installation and certify it according to the regulations in force.**

The entire audio system must comply with the current standards and regulations regarding electrical systems.

6. Supports, trolleys and carts.



The equipment should be only used on supports, trolleys and carts, where necessary, that are recommended by the manufacturer. The equipment / support / trolley / cart assembly must be moved with extreme caution. Sudden stops, excessive pushing force and uneven floors may cause the assembly to overturn. Never tilt the assembly.

7. There are numerous mechanical and electrical factors to be considered when installing a professional audio system (in addition to those which are strictly acoustic, such as sound pressure, angles of coverage, frequency response, etc.).

8. Hearing loss.

Exposure to high sound levels can cause permanent hearing loss. The acoustic pressure level that leads to hearing loss is different from person to person and depends on the duration of exposure. To prevent potentially dangerous exposure to high levels of acoustic pressure, anyone who is exposed to these levels should use adequate protection devices. When a transducer capable of producing high sound levels is being used, it is therefore necessary to wear ear plugs or protective earphones. See the manual technical specifications to know the maximum sound pressure level.

OPERATING PRECAUTIONS

- Place this product far from any heat sources and always ensure an adequate air circulation around it.
- Do not overload this product for a long time.
- Never force the control elements (keys, knobs, etc.).
- Do not use solvents, alcohol, benzene or other volatile substances for cleaning the external parts of this product.

IMPORTANT NOTES

To prevent the occurrence of noise on line signal cables, use screened cables only and avoid putting them close to:

- **Equipment that produces high-intensity electromagnetic fields**
- **Power cables**
- **Loudspeaker lines**



WARNING! CAUTION! To prevent the risk of fire or electric shock, never expose this product to rain or humidity.



WARNING! To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this product unless you are qualified. Refer servicing to qualified service personnel.

CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT



This product should be handed over to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). 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 or your household waste disposal service.

CARE AND MAINTENANCE

To ensure a long-life service, this product should be used following these advices:

- If the product is intended to be set up outdoors, be sure it is under cover and protected to rain and moisture.
- If the product needs to be used in a cold environment, slowly warm up the voice coils by sending a low-level signal for about 15 minutes before sending high-power signals.
- Always use a dry cloth to clean the exterior surfaces of the speaker and always do it when the power is turned off.



CAUTION: to avoid damaging the exterior finishes do not use cleaning solvents or abrasives.

TT+ Audio reserves the right to make changes without prior notice to rectify any errors and / or omissions.

Always refer to the latest version of the manual on the website.



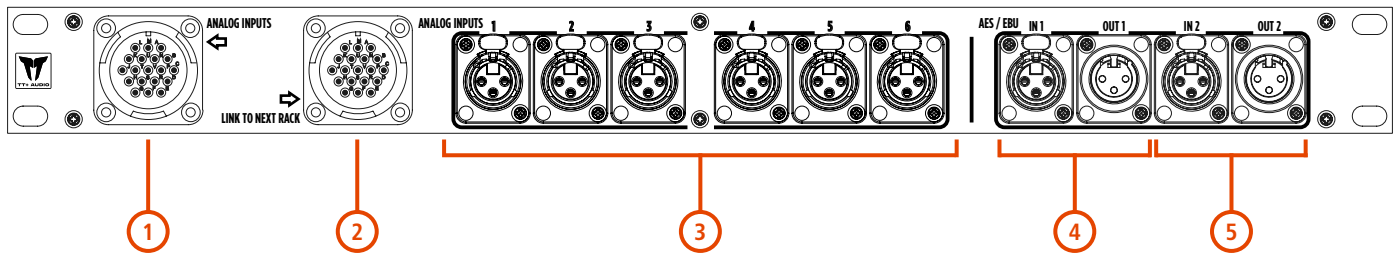
2. DESCRIPTION

TT+ SD 6/4

SD 6/4 is a distribution panel that routes analog and digital signals to up to three XPS16K amplifiers inside a 19" rack. This box is 1RU high and 370mm deep. It doesn't need to be powered to run properly. The unit is provided with a 19-pin S-COM male connector for 6-channel input; a second 19-pin male S-COM connector takes place to link more than one rack.

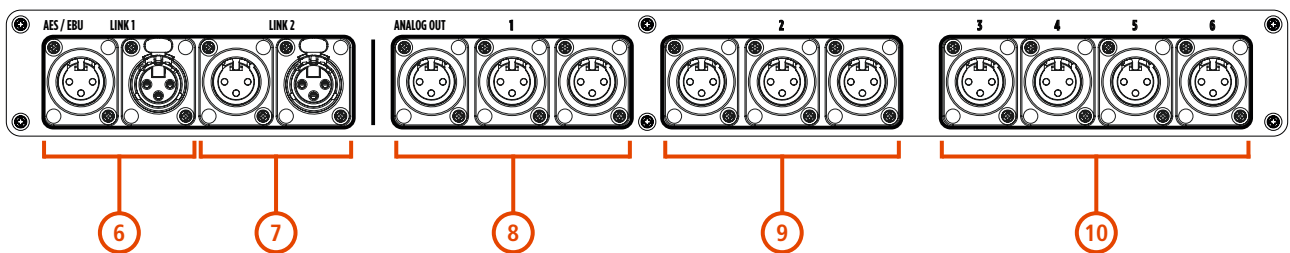
The 19-pin input connector is paired with 6 female XLR connectors to provide an alternative input connection. On the front panel are present two pairs of AES/EBU input/output XLR connectors to provide a 4-channel IN/OUT digital path. Channel inputs 1 and 2 are split into three XLR male output connectors each on the back panel; this is intended to feed the same signal to up to three XPS 16K amplifiers. Inputs 3, 4, 5, and 6 are directly linked with their respective XLR male output connectors on the back panel. The front AES/EBU IN/OUT connectors are linked with respective connectors on the back panel.

FRONT PANEL



- ① S-COM 19-pole connector for 6 balanced input signals
- ② S-COM 19-pole connector as a link for the next rack
- ③ XLR female connectors for 6 balanced input signals
- ④ AES/EBU 1 IN/OUT sockets
- ⑤ AES/EBU 2 IN/OUT sockets

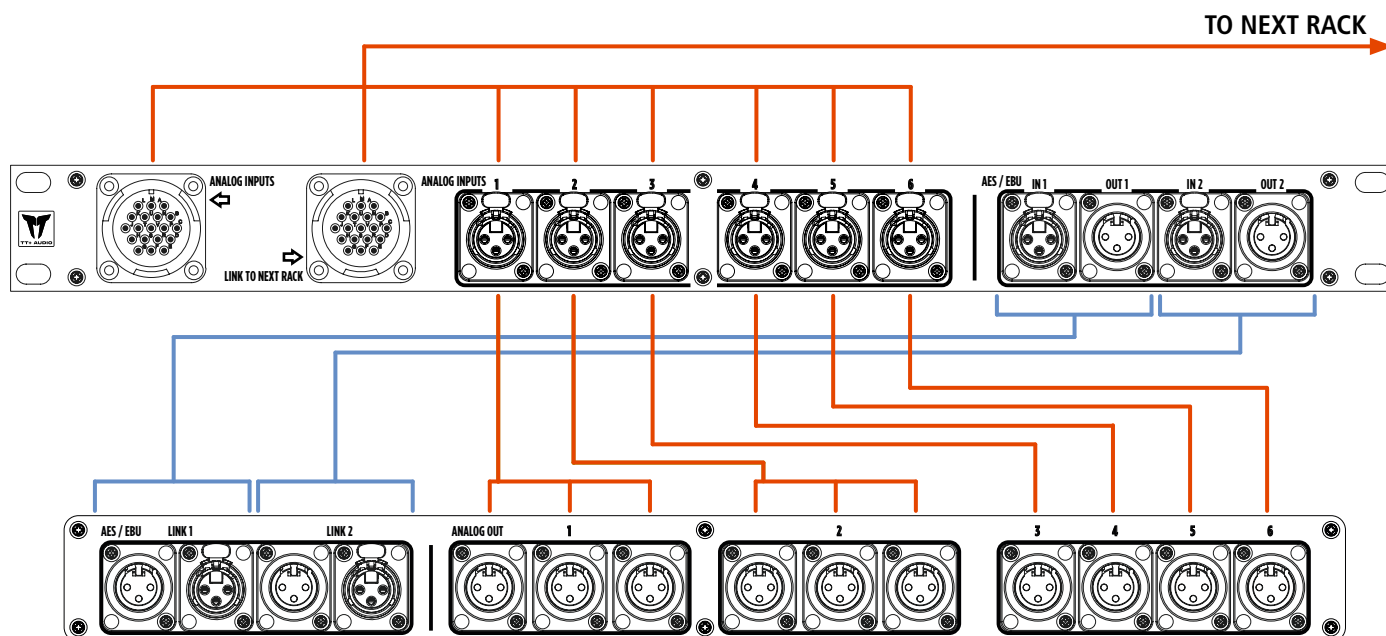
REAR PANEL



- ⑥ AES/EBU LINK 1 from front panel
- ⑦ AES/EBU LINK 2 from front panel
- ⑧ Paralleled analog output from front panel Input 1
- ⑨ Paralleled analog output from front panel Input 2
- ⑩ Analog output 3,4,5, and 6 from front panel Input 3,4 5, and 6

3. CONNECTIONS

The signal distribution takes place according to the following scheme:




- ANALOG CONNECTION
- DIGITAL AES/EBU CONNECTION

The XLR ANALOG IN 1 to 6 are paralleled with connectors 19-pins S-COM 19. The left S-COM 19 is dedicated to input signals, the right one is intended for sending 6 analog signals to a second power rack.

On back panel: XLRs ANALOG OUT 1 are paralleled with Front panel XLR ANALOG INPUT 1, XLRs ANALOG OUT 2 are paralleled with front panel XLR ANALOG INPUT 2; other XLRs ANALOG OUT 3 to 6 are connected with their respective XLR ANALOG INPUT on front panel.

AES/EBU connectors are cross-linked with their respective connectors on the front panel.






 **WARNING! CAUTION!** The connections should be only made by qualified and experienced personnel having the technical know-how or enough specific instructions (to ensure that connections are made correctly) in order to prevent any electrical danger.

Before turning the system on, check all connections and make sure there are no accidental short circuits.

The entire sound system shall be designed and installed in compliance with the current local laws and regulations regarding electrical systems.

1. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA E INFORMAZIONI GENERALI

I simboli utilizzati in questo documento notificano importanti istruzioni operative e avvertimenti che devono essere seguiti attentamente.

	CAUTELA	Importante istruzione operativa: notifica un pericolo che potrebbe danneggiare il prodotto, compresa la perdita di dati
	ATTENZIONE	Avvertimento importante riguardante l'uso di voltaggi pericolosi e il potenziale rischio di shock elettrico, lesioni personali o morte.
	NOTE IMPORTANTI	Informazioni utili e rilevanti sull'argomento
	SUPPORTI, TROLLEY E CARRRELLI	Informazioni riguardanti l'utilizzo di supporti, trolley e carrelli. Suggerisce di muovere con estrema cautela e di non inclinare il carico.
	SMALTIMENTO	Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari, così come indicato nella direttiva WEEE (2012/19/EU) e nelle normative nazionali in vigore.

NOTE IMPORTANTI

Questo manuale contiene informazioni importanti sull'uso corretto e sicuro del dispositivo. Prima di collegare e utilizzare questo prodotto, leggere attentamente questo manuale di istruzioni e tenerlo a portata di mano per riferimenti futuri. Il manuale deve essere considerato parte integrante di questo prodotto e deve accompagnarlo in caso di cambio proprietà come riferimento per la corretta installazione e utilizzo nonché per le precauzioni di sicurezza. TT+ Audio non si assume alcuna responsabilità per l'installazione e / o l'uso errati di questo prodotto.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1. Tutte le precauzioni, in particolare quelle di sicurezza, devono essere lette con particolare attenzione, in quanto forniscono informazioni importanti.

2. Assicurarsi che nessun oggetto o liquido penetri in questo prodotto poiché ciò potrebbe causare un corto circuito. Questo apparecchio non deve essere esposto a gocciolamenti o spruzzi. Nessun oggetto riempito di liquido, come vasi, deve essere posizionato su questo apparecchio. Nessuna fiamma libera (come candele accese) deve essere posizionata su questo apparecchio.

3. Non tentare mai di eseguire operazioni, modifiche o riparazioni non espressamente descritte nel presente manuale.

Contattare il centro di assistenza autorizzato o personale qualificato qualora si verifichi una delle seguenti condizioni:

- Il prodotto non funziona (o funziona in modo anomalo).
- Il cavo di alimentazione è stato danneggiato.
- Oggetti o liquidi sono entrati nell'unità.
- Il prodotto ha subito un forte urto.

4. Non collegare questo prodotto ad apparecchiature o accessori non previsti.

Per l'installazione sospesa, utilizzare solo i punti di ancoraggio dedicati e non tentare di appendere questo prodotto utilizzando elementi non idonei o non specifici per questo scopo. Verificare inoltre l'idoneità della superficie di supporto a cui è ancorato il prodotto (parete, soffitto, struttura, ecc.) a dei componenti utilizzati per il fissaggio (tasselli, viti, staffe non fornite) che devono garantire sicurezza del sistema / installazione nel tempo, anche considerando, ad esempio, le vibrazioni meccaniche normalmente generate dai trasduttori.

Per evitare il rischio di caduta dell'apparecchiatura, non impilare più unità di questo prodotto a meno che questa possibilità non sia specificata nel manuale dell'utente.

5. TT+ Audio raccomanda vivamente che questo prodotto sia installato solo da installatori professionisti qualificati (o aziende specializzate) che possono garantire la corretta installazione e certificarlo secondo le normative vigenti. L'intero sistema audio deve essere conforme agli standard e alle normative vigenti in materia di sistemi elettrici.

6. Supporti, trolley e carrelli.



L'apparecchiatura deve essere utilizzata, ove necessario, solo su supporti, trolley e carrelli consigliati dal produttore. L'apparecchiatura / supporto / carrello deve essere spostata con estrema cautela. Arresti improvvisi, eccessiva spinta e pavimenti irregolari possono causarne il ribaltamento. Non inclinare mai.

7. Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrici da considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli strettamente acustici, come la pressione del suono, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).

8. Perdita dell'udito.

L'esposizione a livelli sonori elevati può causare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica che porta alla perdita dell'udito è diverso da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per prevenire un'esposizione potenzialmente pericolosa a livelli elevati di pressione acustica, chiunque sia esposto a questi livelli dovrebbe usare adeguati dispositivi di protezione. Quando viene utilizzato un trasduttore in grado di produrre alti livelli sonori, è quindi necessario indossare tappi per le orecchie o cuffie protettive. Vedere le specifiche tecniche del manuale per conoscere il livello massimo di pressione sonora.

PRECAUZIONI OPERATIVE

- Posizionare questo prodotto lontano da qualsiasi fonte di calore e garantire sempre un'adeguata circolazione dell'aria attorno ad esso.
- Non sovraccaricare questo prodotto per molto tempo.
- Non forzare mai gli elementi di controllo (tasti, manopole, ecc.).
- Non utilizzare solventi, alcool, benzene o altre sostanze volatili per pulire le parti esterne di questo prodotto.



NOTE IMPORTANTI

Per evitare di verificarsi di disturbi sui cavi di segnale in linea, utilizzare solo cavi schermati ed evitare di avvicinarli a:

- **Apparecchiature che producono campi elettromagnetici ad alta intensità**
- **Cavi di alimentazione**
- **Linee di altoparlanti**



ATTENZIONE! CAUTELA! Per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre mai questo prodotto a pioggia o umidità.



WARNING! Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non smontare questo prodotto se non si è qualificati. Per l'assistenza rivolgersi a personale di assistenza qualificato

SMALTIMENTO CORRETTO DI QUESTO PRODOTTO



Questo prodotto deve essere consegnato a un sito di raccolta autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE). Una manipolazione impropria di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un possibile impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle AEE. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione per il corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà all'utilizzo efficace delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni su dove sia possibile scaricare le attrezzature per il riciclaggio, si prega di contattare l'ufficio comunale locale, l'autorità competente per i rifiuti o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.

CURA E MANUTENZIONE

Per garantire un servizio di lunga durata, questo prodotto deve essere utilizzato seguendo questi consigli:

- Se il prodotto deve essere installato all'aperto, assicurarsi che sia coperto e protetto da pioggia e umidità.
- Se il prodotto deve essere utilizzato in un ambiente freddo, riscaldare lentamente le bobine vocali inviando un segnale di basso livello per circa 15 minuti prima di inviare segnali ad alta potenza.
- Utilizzare sempre un panno asciutto per pulire le superfici esterne dell'altoparlante e farlo sempre quando l'alimentazione è spenta



CAUTELA! Per evitare di danneggiare le finiture esterne non utilizzare solventi per la pulizia o abrasivi.

TT+ Audio si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso per rettificare eventuali errori e/o omissioni.

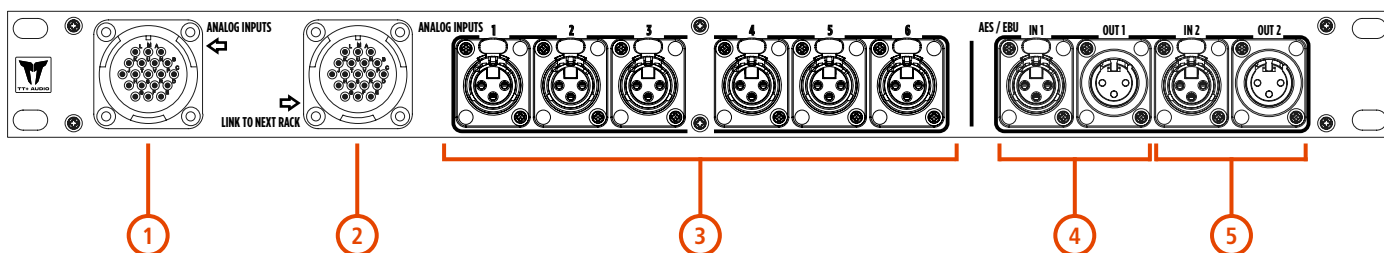
Fare sempre riferimento all'ultima versione del manuale sul sito web.



TT+ SD 6/4

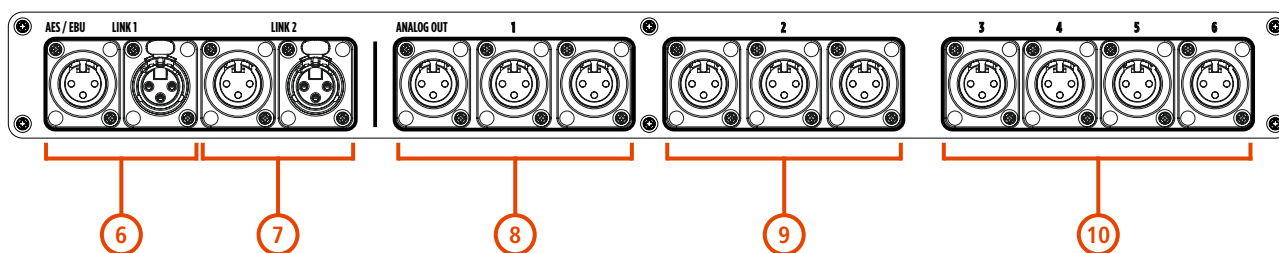
SD 6/4 è un pannello di distribuzione che instrada segnali analogici e digitali fino a tre amplificatori XPS16K all'interno di un rack da 19". Questo dispositivo è alto 1RU e profondo 370 mm. Non ha bisogno di essere alimentato per funzionare correttamente. L'unità è dotata di un connettore maschio S-COM (CA-COM) a 19 pin per l'ingresso di 6 canali analogici; un secondo connettore S-COM maschio a 19 pin è previsto per collegare un secondo rack. Il connettore di ingresso a 19 pin è in parallelo a 6 connettori XLR femmina per fornire una connessione di ingresso alternativa. Sul pannello frontale sono presenti due coppie di connettori XLR di ingresso/uscita AES/EBU per fornire 4 canali di percorso digitale IN/OUT. Gli ingressi dei canali 1 e 2 sono divisi in tre connettori di uscita XLR maschio ciascuno sul pannello posteriore; questo è destinato a fornire lo stesso segnale a un massimo di tre amplificatori XPS 16K. Gli ingressi 3, 4, 5 e 6 sono collegati direttamente ai rispettivi connettori di uscita XLR maschio sul pannello posteriore. I connettori AES/EBU IN/OUT anteriori sono collegati ai rispettivi connettori sul pannello posteriore.

PANNELLO FRONTALE



- ① Connettore S-COM a 19 poli per 6 segnali di ingresso bilanciati
- ② Connettore S-COM a 19 poli come link verso il rack successivo
- ③ Connettori XLR femmina per 6 segnali di ingresso bilanciati
- ④ Connessioni AES/EBU 1 IN/OUT
- ⑤ Connessioni AES/EBU 2 IN/OUT

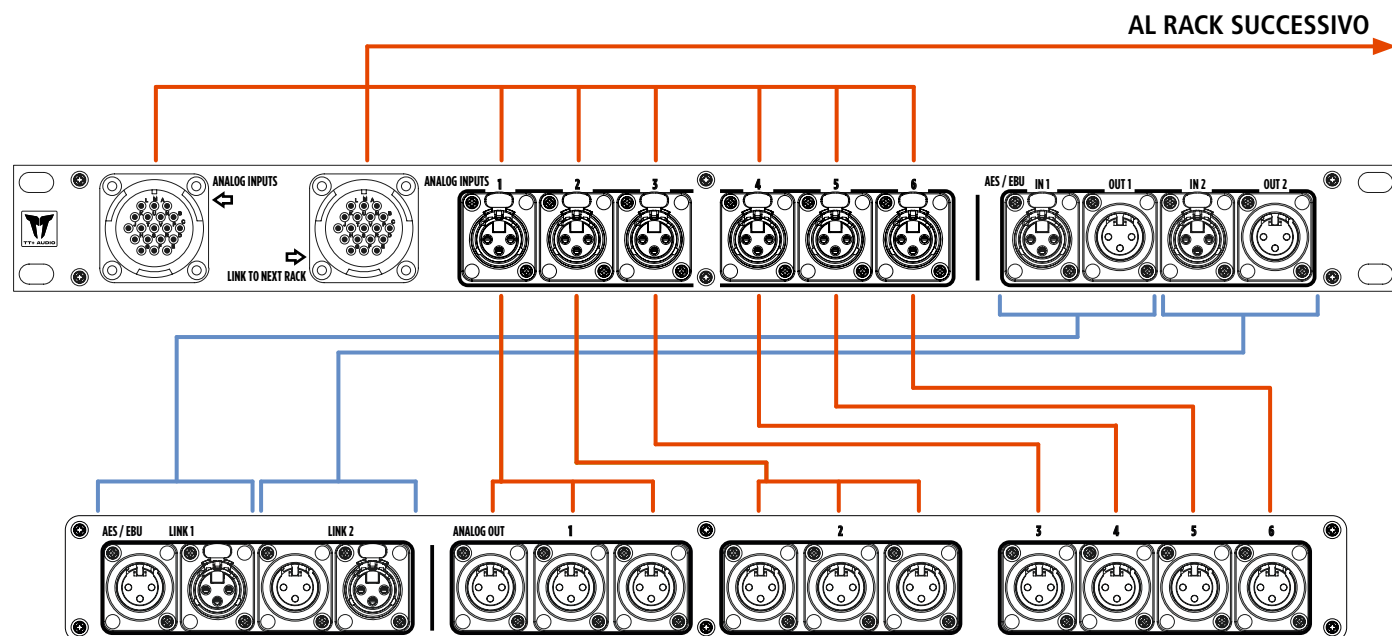
PANNELLO POSTERIORE



- ⑥ LINK AES/EBU 1 dal pannello anteriore
- ⑦ LINK AES/EBU 2 dal pannello anteriore
- ⑧ Uscite analogiche in parallelo dall'ingresso 1 del pannello frontale
- ⑨ Uscite analogiche in parallelo dall'ingresso 2 del pannello frontale
- ⑩ Uscite analogiche 3,4,5 e 6 dagli ingressi del pannello frontale 3,4 5 e 6

3. CONNESSIONI

La distribuzione dei segnali avviene secondo lo schema seguente:





- CONNESSIONI ANALOGICHE
- CONNESSIONI DIGITALI AES/EBU

Nel pannello frontale, gli ingressi ANALOGICI XLR da 1 a 6 sono collegati in parallelo con i connettori S-COM 19 a 19 pin. L'S-COM 19 di sinistra è dedicato ai segnali di ingresso, quello di destra è destinato all'invio di 6 segnali analogici ad un secondo power rack.

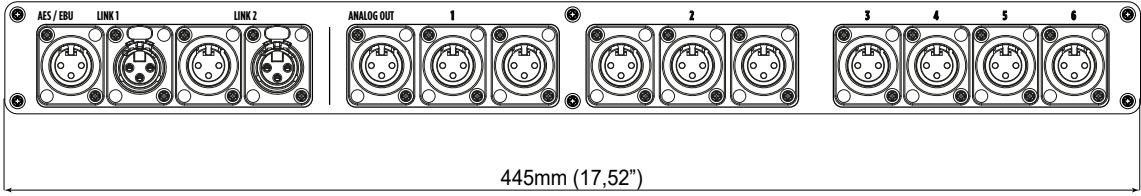
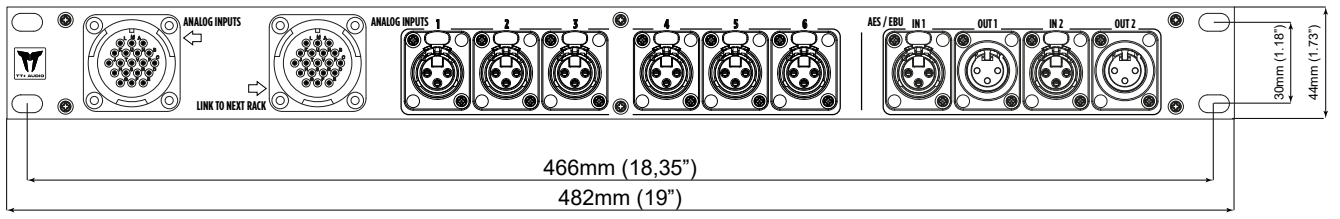
Nel pannello posteriore: gli XLR ANALOG OUT 1 sono collegati in parallelo con XLR ANALOG INPUT 1 del pannello frontale, gli XLR ANALOG OUT 2 sono collegati in parallelo con XLR ANALOG INPUT 2 del pannello frontale; gli altri XLR ANALOG OUT da 3 a 6 sono collegati con i corrispondenti XLR ANALOG INPUT sul pannello frontale.

I connettori AES/EBU sono linkati con i rispettivi connettori sul pannello frontale.

  **ATTENZIONE! CAUTELA!** I collegamenti devono essere effettuati solo da personale qualificato ed esperto dotato di conoscenze tecniche o istruzioni specifiche sufficienti (per garantire che i collegamenti siano effettuati correttamente) al fine di prevenire qualsiasi pericolo elettrico.

Prima di accendere il sistema, controllare tutti i collegamenti e assicurarsi che non vi siano cortocircuiti accidentali.

L'intero impianto audio dovrà essere progettato ed installato nel rispetto delle leggi e normative locali vigenti in materia di impianti elettrici.



General specifications	Front connectors:	1x Analog input 6 channel connector (S-COM 19 pin) 1x Analog Link 6 channel connector (S-COM 19 pin) 6x Analog XLR input connector (female XLR 3 pin) 2x AES input (female XLR 3 pin) 2x AES output (male XLR 3 pin)
	Rear connectors:	3x Analog XLR output connector (male XLR 3 pin) 3x Analog XLR output connector (male XLR 3 pin) 4x Analog XLR output connector (male XLR 3 pin) 2x AES output (male XLR 3 pin) - LINK 2x AES input (female XLR 3 pin) - LINK
Standard compliance	Safety agency:	CE compliant
Physical specifications	Cabinet/Case Material:	Steel
	Color:	Black
	Rack mounting:	19", 1U
Size	Height:	44 mm / 1.73 inches
	Width:	480 mm / 18.9 inches
	Depth:	370 mm / 14.57 inches
	Weight:	3.5 kg / 7.72 lbs
Shipping information	Package Height:	100 mm / 3.94 inches
	Package Width:	530 mm / 20.87 inches
	Package Depth:	350 mm / 13.78 inches
	Package Weight:	4.5 kg / 9.92 lbs

