DIFFUSORI, AMPLIFICATORI PROFESSIONALI E ACCESSORI

Audiodesign Srl
Via dell'industria, 28 - 42025 CAVRIAGO (RE)
+39 0522 941444 - Fax +39 0522 942363
www.audiodesign-pro.com
info@audiodesign.it



MANUALE D'USO

PAMX3.82 - PAMX3.122

MIXER PROFESSIONALI

Presentazione
Complimenti per aver scelto un Mixer professionale della serie PAMX2.
I pre-amplificatori microfonici sono di altissimo livello e garantiscono una ottima qualità del suono e una elevata dinamica.
Una circuitazione a bassissimo rumore di fondo e priva di distorsioni assicura una riproduzione assolutamente naturale e trasparente.
Banda passante estremamente ampia, da 10 Hz ad oltre 200 kHz.

Conformità:
I prodotti Audiodesign Pro, sono conformi alle direttive in vigore

Caratteristiche principali

• 6 o 10 canali mono e 4 stereo (di cui due possono essere usati anche come ingresso mono)

• 2 ingressi ausiliari e 4 uscite ausiliarie

• Funzione INSERT sui canali mono

• Utilizza componenti a basso rumore per gli amplificatori microfonici.

• Controlli di tono Alti/Medi/Bassi su ogni ingresso

• Alimentazione Phantom +48V per microfoni a condensatore

• Fader a lunga escursione (60 mm)

• Visualizzazione dei livelli con 4 gruppi di 12 LED per l'uscita MAIN stereo e SUB 1 / SUB 2

• Visualizzazione dei livelli con 4 gruppi di 4 LED per le 4 uscite AUX

• Equalizzatore grafico a 9 bande stereo

• Controllo di volume per la cuffia

Indice

Introduzione ..... Pag 2
Avvertenze..... Pag 3
Canali Mono ..... Pag 4
Canali Stereo (A) ..... Pag 5
Canali Stereo (B) ..... Pag 6
Sezione Controlli ..... P. 7-8-9
Set Up Memo ..... Pag 10
Effetti DSP ..... Pag 11
Pannello posteriore .....Pag 12
Schema a Blocchi ..... Pag 13
Esempio di collegamento .... Pag 14
Specifiche Tecniche .....Pag 15

AudioDesign PRO MIXER PROFESSIONALI Serie PAMX3

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingressi	Numero	Tipo	Connettore	Impedenza	Livello
Microfoni	6/10	Bilanciato	XLR	2 Kohm	- 60 dB
Line In Mono	6/11	Bilanciato	Jack 3 poli	47 Kohm	- 40 dB
Line IN Stereo (A)	2	Sbilanciato	Jack 3 poli	10 Kohm	- 10 dB
Line IN Stereo (B)	2	Sbilanciato	2 RCA - 2 Jack	10 Kohm	- 10 dB
Stereo AUX RET	1	Sbilanciato	2 Jack	10 Kohm	- 10 dB
Stereo PLAY IN	1	Sbilanciato	2 RCA	10 Kohm	- 10 dB

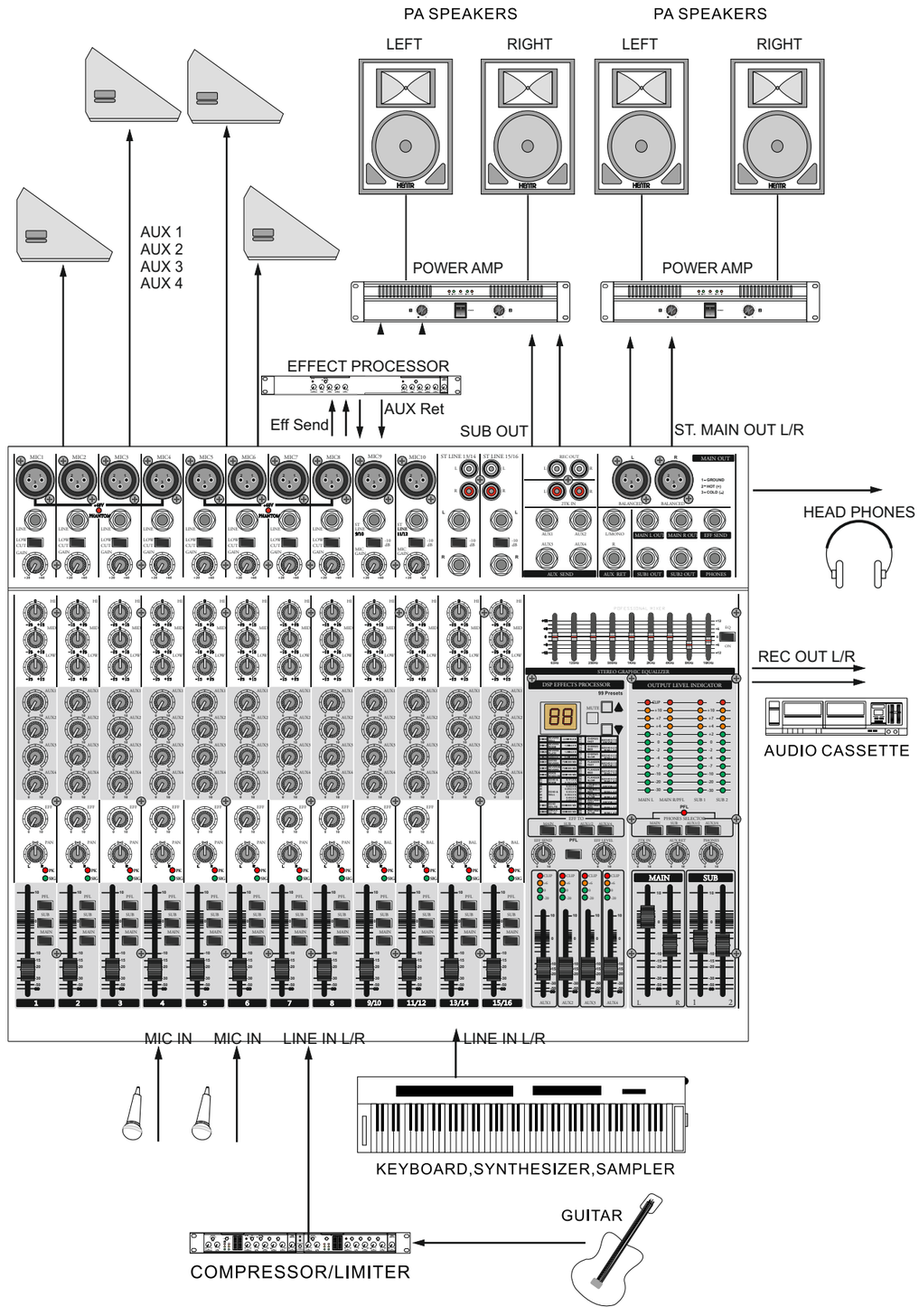
Uscite	Numero	Tipo	Connettore	Impedenza	Livello
MAIN OUT Stereo	1	Bilanciato	2 XLR	150 Ohm	+ 10 dB
MAIN OUT Stereo	1	Sbilanciato	2 Jack Stereo	75 Ohm	+ 4 dB
SUB OUT	2	Sbilanciato	2 Jack Stereo	75 Ohm	+ 4 dB
AUX SEND	4	Sbilanciato	4 Jack Stereo	75 Ohm	+ 4 dB
EFF SEND	1	Sbilanciato	Jack mono	75 Ohm	+ 4 dB
REC OUT Stereo	1	Sbilanciato	2 RCA	10 Kohm	- 10 dB
Cuffie	1	Stereo Out	Jack Stereo	100 Ohm	3 mW@36Ohm

Guadagno Max	Percorso	Condizioni
76 dB	MIC IN ---MAIN OUT L/R	@ 620 Ohm carico, Bilanciato
70 dB	MIC IN --- L/R, SUB, AUX OUT	@ 620 Ohm carico, Sbilanciato
74 dB	MIC IN ---EFF OUT	@ 620 Ohm carico
60 dB	MIC IN ---REC OUT	@ 10 KOhm carico
26 dB	ST LINE IN ---MAIN OUT L/R	@ 620 Ohm carico, Bilanciato
28 dB	AUX RET ---MAIN OUT L/R	@ 620 Ohm carico, Bilanciato
28 dB	2TK IN ---MAIN OUT L/R	@ 620 Ohm carico, Bilanciato

Equalizzazione canali	Hi 12 Khz, MID 2,5 Khz, Low 80 Hz, max +/- 15 dB
Equalizzatore grafico	63, 125, 250, 500 Hz, 1, 2, 4, 8, 16 Khz Hz, max +/- 12 dB
Effetti Processore	99 DSP
Distorsione armonica totale	< 0,1% @ +14 dB 20-20,000 Hz carico 620 Ohm
Risposta in frequenza	+1/-2 dB @ +4 dB 20-20,000 Hz carico 620 Ohm
Livello max uscita	+20 dB/+26 dB Bilanciato @ 0,5% THD 1 KHz 620 Ohm carico
Preamplificatore microfonico	-124 dB @ 150 Ohm al massimo guadagno

Type	**PAMX3.82**	**PAMX3.122**
Alimentazione	AC110V;120V;220V; 230V (vedi targhetta nel retro del prodotto)	
Consumo	35VA	45VA
Peso (Kg)		
Dimensioni(mm)	412x372x86	518x372x86

ESEMPI DI CONNESSIONE



Avvertenze:
Pericolo: nell'uso di prodotti elettrici sono sempre necessarie alcune precauzioni, incluse quelle seguenti:
1) Leggete tutte le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.
2) Per ridurre i rischi di infortuni, quando il prodotto è utilizzato in presenza di bambini, è necessaria una stretta sorveglianza.
3) Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua, per esempio lavandini, cucine, pavimenti bagnati, piscine o simili o sotto la pioggia.
4) Se vi capita di avere perdite di udito o di sentire ronzii nelle orecchie, consultate un medico.
5) Posizionare il prodotto in modo tale da non interferire o limitare la ventilazione.
6) Il prodotto deve essere posizionato lontano da fonti di calore quali radiatori, o altri prodotti che producono calore.
7) Il prodotto deve essere alimentato solo con il tipo di alimentazione previsto. Verificate sempre lo stato del cavo di alimentazione.
8) Qualora si presenti la necessità di sostituire il fusibile, prima di procedere, staccate la spina di alimentazione. Il fusibile è sopra la presa di alimentazione e deve essere rimpiazzato con uno dello stesso tipo e valore. Se il fusibile si brucia di nuovo, contattate il servizio assistenza. NON sostituire nuovamente con un valore superiore.
9) In caso di inutilizzo prolungato, staccare la spina per evitare rischi. Per togliere la spina, non tirare il cavo, ma afferrare la spina.
10) Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia sempre facilmente raggiungibile.
11) Fare attenzione che attraverso le feritoie dello chassis non entrino oggetti o liquidi.
12) Il prodotto deve essere verificato da persone qualificate se:

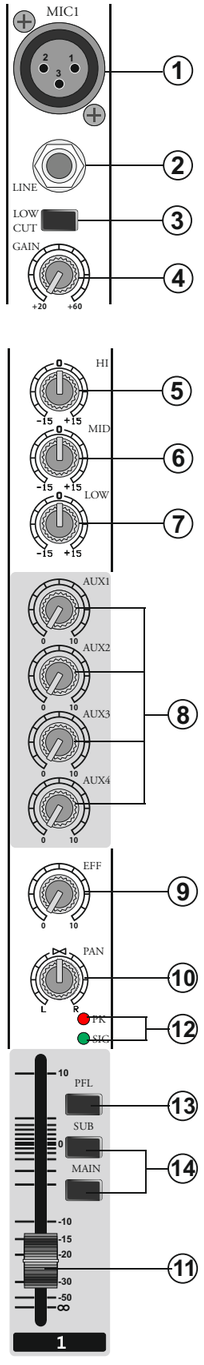
A- Il cavo di alimentazione o la spina siano danneggiati
B- Oggetti o liquidi sono entrati nel prodotto
C- Il prodotto è stato esposto alla pioggia
D- Il prodotto non funziona correttamente o c'è un rilevante cambiamento di caratteristiche.
E- Il prodotto è caduto o lo chassis è danneggiato.

13) NON cercate di riparare il prodotto al di fuori delle operazioni indicate nel manuale. Tutte le altre riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato.
14) Attenzione. Non posizionate oggetti sul cavo di alimentazione e verificate che il percorso del cavo di alimentazione non crei ostacoli o che possa essere schiacciato. Una installazione scorretta può procurare un rischio di incendio o di infortunio.

Servizio post vendita
Tutti i prodotti Audio Design PRO sono esaminati e testati prima di lasciare la fabbrica e, se usati correttamente, funzioneranno correttamente per diversi anni. Tuttavia, se doveste rilevare un problema, procedete come segue:
Contattate il rivenditore dove avete acquistato il prodotto e descrivetegli le difettosità rilevate. Se non è possibile risolvere il problema con il rivenditore, ritornate il prodotto, preferibilmente nell'imballo originale o comunque con un imballo tale da proteggerlo, corredato dalla documentazione di acquisto. Lo stesso rivenditore provvederà poi a inoltrarlo presso il nostro servizio assistenza.

PANELLO DI CONTROLLO

Canali Mono:



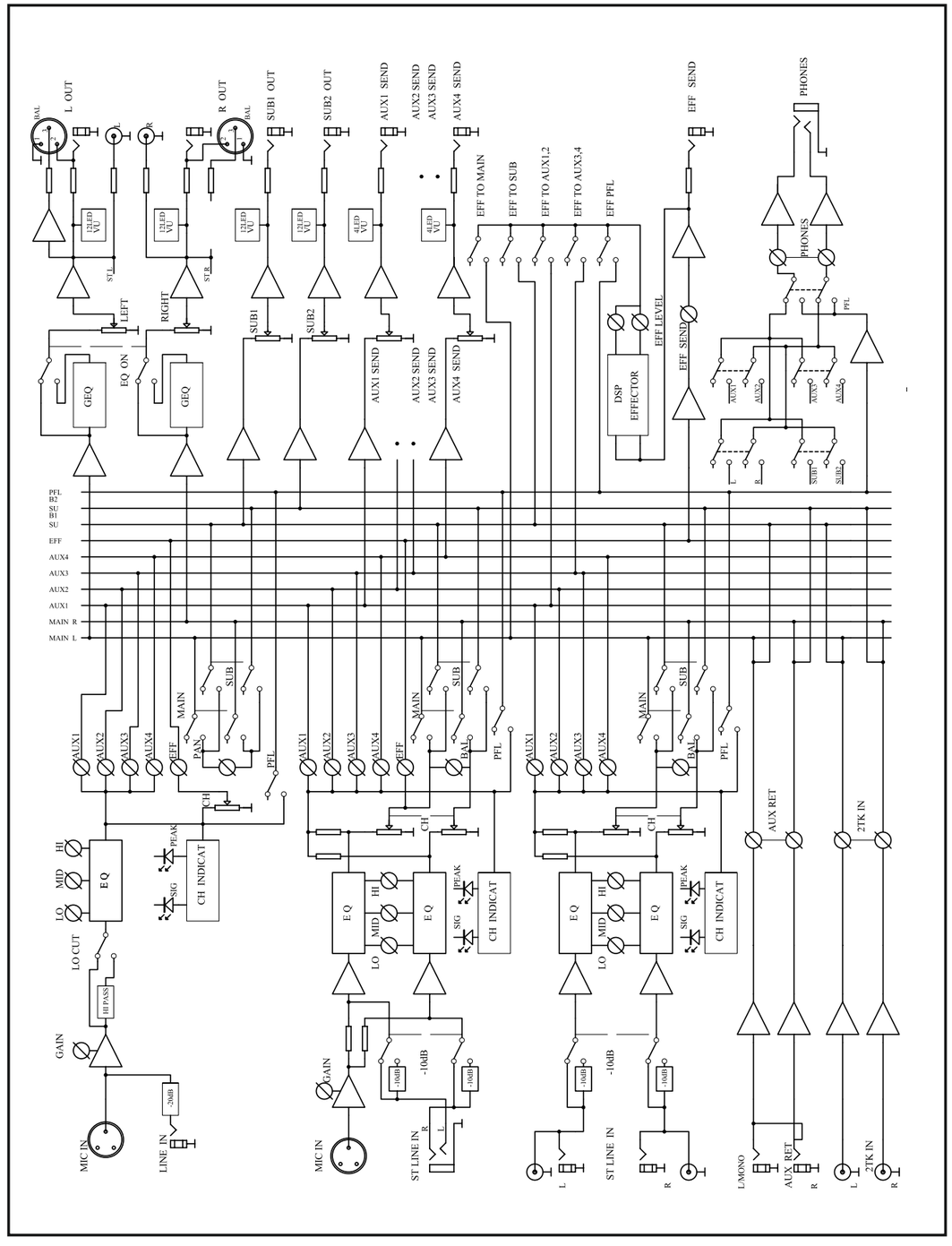
1. MIC: Ingresso microfonico bilanciato XLR per microfoni dinamici e a condensatore. Il livello del segnale e regolabile da - 60 a -20 dB. Attraverso il connettore XLR si possono alimentare i microfoni a condensatore. Per attivare questa funzione agire sull'interruttore PHANTOM ON posto nel pannello posteriore. La funzione sarà monitorabile attraverso l'accensione del LED rosso + 48V posto sopra agli indicatori di livello a LED. Di norma si sconsiglia l'uso di microfoni dinamici con l'alimentazione Phantom attiva. *
2. LINE: Ingresso di linea bilanciato o sbilanciato, Jack 6,3 mm.
   Importante: Non utilizzare contemporaneamente gli ingressi MIC e
   LINE !!!! *
3. Pulsante di attivazione del filtro passa alto a 75 Hz - 18dB/Oct
4. GAIN: Da utilizzare per regolare il livello di ingresso del canale.
   Dovrebbe essere sempre completamente ruotato in senso antiorario
in fase di connessione di una sorgente. Regolare in modo tale che l'indicatore di picco si accenda sporadicamente
5. HI: Permette una regolazione +/- 15 dB a 12 kHz.
6. MID: Permette una regolazione +/- 15 dB con un centro banda a
   2.5 kHz.
7. LOW: Permette una regolazione +/- 15 dB a 80 Hz.
8. AUX 1-2-3-4: Permetto di regolare il livello del segnale da inviare alle uscite
   AUX 1-2-3-4, che a loro volta sono regolabili attraverso gli slider 15 (vedi pag 8)
9. EFF: Permette di regolare il livello del segnale da inviare agli effetti. Il segnale è post fader e quindi risente della posizione del fader del canale (11)
10. PAN: Permette di regolare la scena stereo regolando il livello del
    segnale da inviare alle uscite di destra e sinistra.
11. FADER: Regola il livello del segnale di uscita del canale.
12. SIG / PEAK Led: Questi due LED segnano il livello del segnale prima del fader. Il LED SIG (verde) lampeggia in condizioni normali. Il LED PEAK (rosso) si accenda a -6 dB dal clipping per ricordare che il livello è alto. Se necessario ridurre il livello riducendo il GAIN
13. PFL: Questo pulsante permette di monitorare il segnale in ingresso del canale prima del fader, attraverso gli indicatori a LED (pagina 9 nr 19)
14. SUB / MAIN: Questi pulsanti permettono di inviare il segnale del canale alla sezione SUB e/o MAIN. Gli interruttori dovrebbero essere spenti in caso di non utilizzo del canale.

* Per lo schema delle connessioni vedi pag. 12

AudioDesign PRO MIXER PROFESSIONALI Serie PAMX3

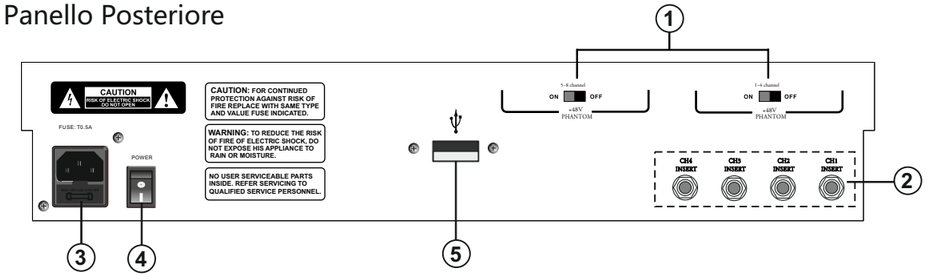
Schema a blocchi

Schema a blocchi



PANELLO POSTERIORE / CONNESSIONE CAVI

Panello Posteriore



1. Phantom +48V: Interruttori di alimentazione Phantom + 48 V
2. CH 1---6 (1---10) INSERT: Questi connettori permettono di interrompere il segnale in ingresso dei singoli canali, processarlo esternamente e reinserirlo nel mixer.
3. Presa di alimentazione e fusibile: La presa ha un fusibile incorporato. In caso di sostituzione utilizzare un fusibile dello stesso tipo e valore
4. Power: Interruttore di accensione mixer
5. Connessione USB: Permette il collegamento di un computer per dialogare con il mixer. Non sono necessari driver di connessione.

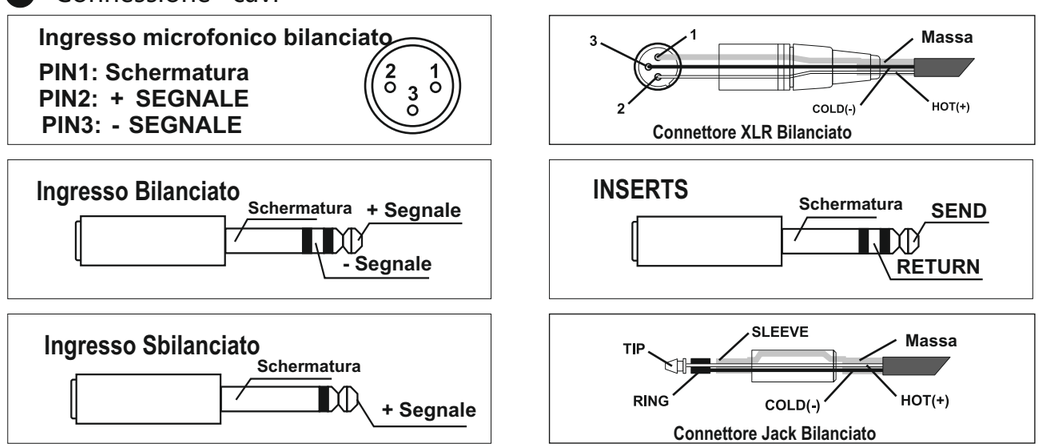
I mixer professionali Audiodesign PRO della serie PAMX3 sono dotati di una porta USB ad alta velocità per il collegamento diretto e lo scambio di audio in qualità CD tra mixer e computer e che utilizza il mixer come scheda audio esterna. La registrazione sul computer può essere effettuata con il registratore di suoni proprio del sistema operativo del computer, oppure, più efficacemente, con un software dedicato.

La procedura corretta di riconoscimento del mixer da parte del computer, richiede di accendere sempre il mixer prima di collegarlo al computer. La procedura di spegnimento è inversa e quindi spegnere prima il computer, attendere che questi completi lo spegnimento e, solo dopo, spegnere il mixer.

Normalmente l'ambiente Windows riconosce automaticamente il mixer al suo primo collegamento e procede all'installazione dei driver necessari

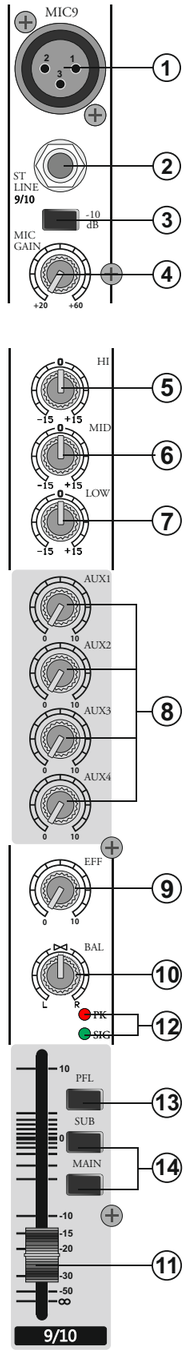
Si possono ottenere prestazioni migliori utilizzando softwares specifici di tipo Digital Audio Workstation, nel qual caso si devono seguire correttamente le istruzioni di installazione e di impiego specifiche.

Connessione cavi



PANELLO DI CONTROLLO

Canali Stereo (A)



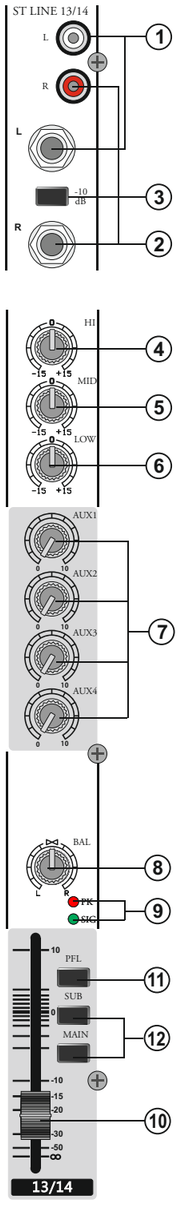
1. MIC: A questo connettore XLR bilanciato può essere collegato un microfono. Il livello di ingresso è regolabile da -60 a -20 dB. Questo ingresso fornisce lo stesso segnale al canale dx e sx.
2. ST LINE IN: A questo ingresso Jack Stereo 6,3 mm può essere collegato una sorgente stereo il cui livello standard è -10 dB.
3. Pulsante di attenuazione - 10 dB. Questo pulsante di settaggio del livello di ingresso attenua il segnale di 10 dB ed è da utilizzare quando il segnale è troppo forte.
4. GAIN: Utilizzare questo potenziometro per regolare il livello ottimale del segnale. Nel caso in cui il LED PEAK (12) si accenda, ridurre il guadagno.
5. HI: Permette una regolazione +/- 15 dB a 12 kHz.
6. MID: Permette una regolazione +/- 15 dB con un centro banda a 2.5 kHz.
7. LOW: Permette una regolazione +/- 15 dB a 80 Hz.
8. AUX 1-2-3-4: Permetto di regolare il livello del segnale da inviare alle uscite

   AUX 1-2-3-4, che a loro volta sono regolabili attraverso gli slider 15 (vedi pag 8)
9. EFF: Permette di regolare il livello del segnale da inviare agli effetti. Il segnale è post fader e quindi risente della posizione del fader del canale (11)
10. BAL: Permette di regolare la scena stereo regolando il livello del segnale da inviare alle uscite di destra e sinistra.
11. FADER: Regola il livello del segnale di uscita del canale.
12. SIG / PEAK Led: Questi due LED segnano il livello del segnale prima del fader. Il LED SIG (verde) lampeggia in condizioni normali. Il LED PEAK (rosso) si accenda a -6 dB dal clipping per ricordare che il livello è alto. Se necessario ridurre il livello riducendo il GAIN
13. PFL: Questo pulsante permette di monitorare il segnale in ingresso del canale prima del fader, attraverso gli indicatori a LED (pagina 9 nr 19)
14. SUB / MAIN: Questi pulsanti permettono di inviare il segnale del canale alla sezione SUB e/o MAIN. Gli interruttori dovrebbero essere spenti in caso di non utilizzo del canale.

* Per lo schema delle connessioni vedi pag. 12

PANELLO DI CONTROLLO

Canali Stereo (B)



1. L Input: A questi ingressi RCA e Jack mono 6,3 mm può essere collegato il canale Sx di una sorgente stereo
2. R Input: A questi ingressi RCA e Jack mono 6,3 mm può essere collegato il canale
   Dx di un segnale stereo
3. Pulsante di attenuazione - 10 dB. Questo pulsante di settaggio del livello di ingresso attenua il segnale di 10 dB ed è da utilizzare quando il segnale è troppo forte.
5. HI: Permette una regolazione +/- 15 dB a 12 kHz.
5. MID: Permette una regolazione +/- 15 dB con un centro banda a 2.5 kHz.
6. LOW: Permette una regolazione +/- 15 dB a 80 Hz.
7. AUX 1-2-3-4: Permetto di regolare il livello del segnale da inviare alle uscite
   AUX 1-2-3-4, che a loro volta sono regolabili attraverso gli slider 15 (vedi pag 8)
8. BAL: Permette di regolare la scena stereo regolando il livello del segnale da inviare alle uscite di destra e sinistra.
9. FADER: Regola il livello del segnale di uscita del canale.
10. SIG / PEAK Led: Questi due LED segnano il livello del segnale prima del fader. Il LED SIG (verde) lampeggia in condizioni normali. Il LED PEAK (rosso) si accenda a -6 dB dal clipping per ricordare che il livello è alto. Se necessario ridurre il livello riducendo il GAIN
11. PFL: Questo pulsante permette di monitorare il segnale in ingresso del canale prima del fader, attraverso gli indicatori a LED (pagina 9 nr 19)
12. SUB / MAIN: Questi pulsanti permettono di inviare il segnale del canale alla sezione SUB e/o MAIN. Gli interruttori dovrebbero essere spenti in caso di non utilizzo del canale.
    pulsante MODE della sezione main si può scegliere se il segnale è
    pre o post FADER.
15. FADER: Regola il livello del segnale di uscita del canale.

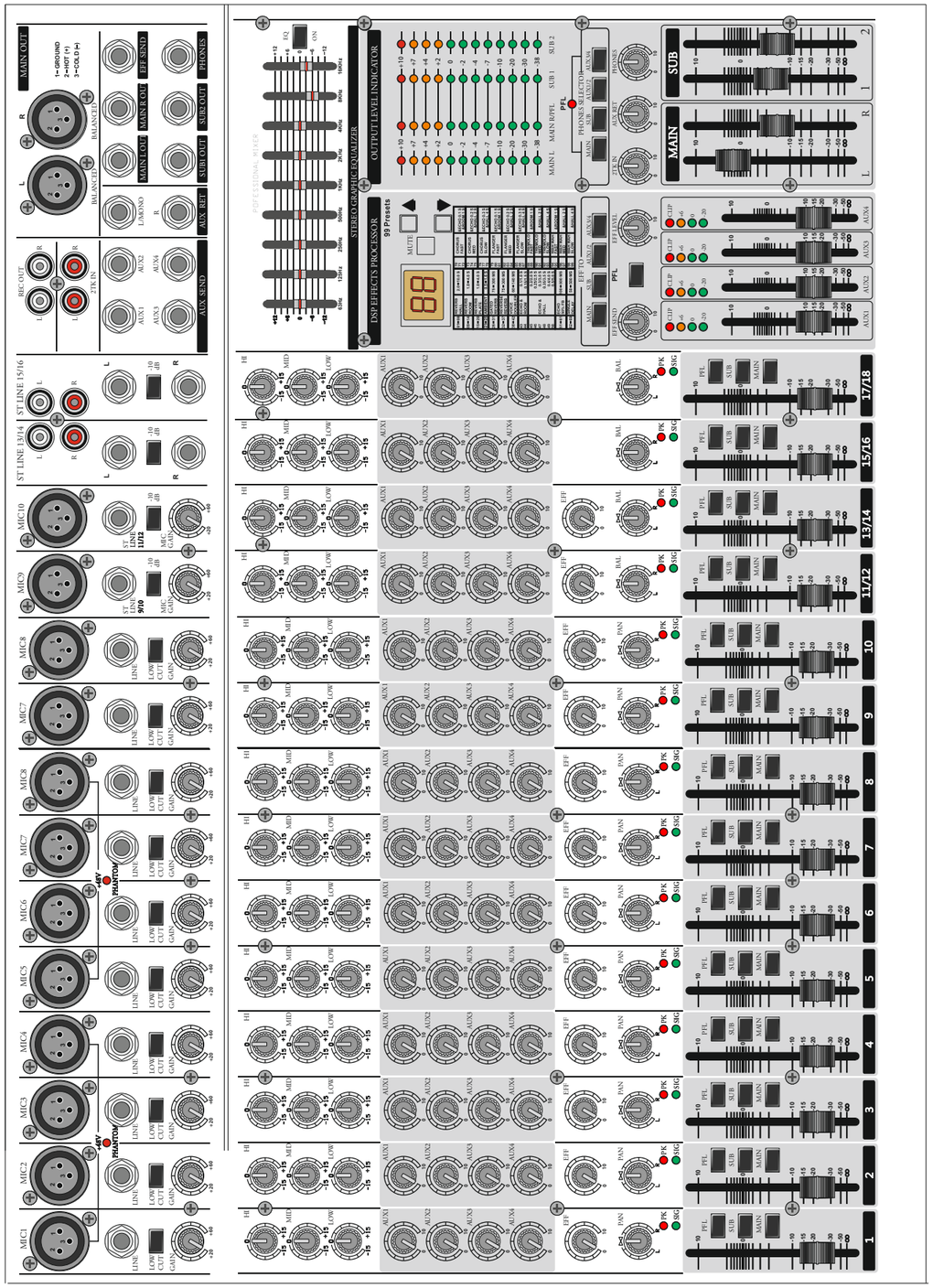
* Per lo schema delle connessioni vedi pag. 12

LISTA EFFETTI

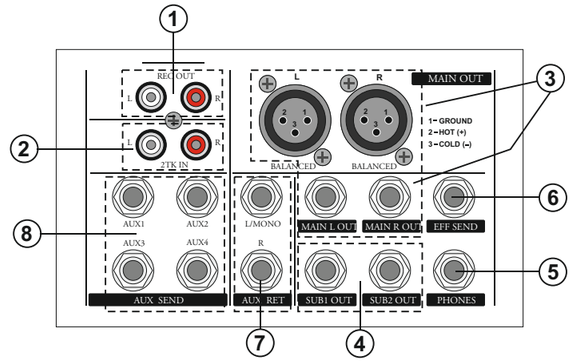
Descrizioni dei 99 effetti preset del DSP

01	**REVERB HALL**	2.0 S
02		2.5 S
03		3.0 S
04		4.0 S
05		5.0 S
06		6.0 S
07		8.0 S
08		10.0 S
09	**REVERB ROOM**	1.0 S
10		1.5 S
11		2.0 S
12		2.5 S
13		3.0 S
14		4.0 S
15	**REVERB PLATE**	1.0 S
16		1.5 S
17		2.0 S
18		2.5 S
19		3.0 S
20		4.0 S
21	**AMBIENT**	0.5 S
22		0.7 S
23		1.0 S
24		1.3 S
25		1.6 S
26	**GATED REVERB**	75 MS
27		100 MS
28		125 MS
29		150 MS
30		200 MS
31		300 MS
32	**REVERSE REVERB**	75 MS
33		100 MS
34		125 MS
35		150 MS
36		200 MS
37		300 MS
38	**VOICE DOUBLER**	60 MS
39		80 MS
40		100 MS
41		120 MS
42		140 MS
43	**ECHO & ROOM**	0.1/1.0 S
44		0.15/1.5 S
45	**ECHO & HALL**	0.2/2.0 S
46		0.25/2.5 S
47		0.3/3.0 S
48		0.35/3.5 S
49		0.4/4.0 S
50		0.5/5.0 S
51	**ECHO 50% FB**	100 MS
52		125 MS
53		150 MS
54		200 MS
55		250 MS
56		300 MS
57		350 MS
58		400 MS
59		500 MS
60		650 MS
61		800 MS
62	**SINGLE DELAY**	50 MS
63		100 MS
64		150 MS
65		200 MS
66		250 MS
67		300 MS
68		400 MS
69		500 MS
70	**CHORUS FAST**	
71		&ECHO 0.1 S
72		&ROOM 1 S
73	**CHORUS MED**	
74		&ECHO 0.2 S
75		&HALL 2 S
76	**CHORUS SLOW**	
77		&ECHO 0.3 S
78		&HALL 4 S
79	**FLANGER FAST**	
80		&ECHO 0.1 S
81		&ROOM 1 S
82	**FLANGER MED**	
83		&ECHO 0.2 S
84		&HALL 2 S
85	**FLANGER SLOW**	
86		&ECHO 0.3 S
87		&HALL 4 S
88	**TREMOLO FAST**	
89		&ROOM 1 S
90	**TREMOLO MED**	
91		&HALL 2 S
92	**TREMOLO SLOW**	
93		&HALL 4 S
94	**WAH WAH FAST**	
95		&ROOM 1 S
96	**WAH WAH MED**	
97		&HALL 2 S
98	**WAH WAH SLOW**	
99		&HALL 4 S

SET UP MEMO

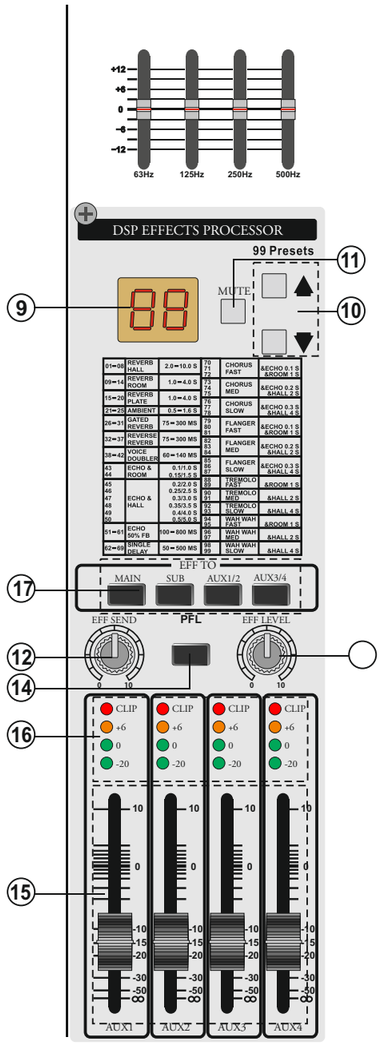


PANELLO DI CONTROLLO



1. REC OUT: Connettori RCA per uscita ausiliaria (registratore)
2. 2TK IN: Connettori RCA per ingresso ausiliario.
3. MAIN OUT: Connessioni bilanciate XLR per uscita principale MAIN OUT
4. SUB OUT ½: Connessioni per uscite SUB OUT 1 e 2
5. HEADPHONE: Connettore Jack stereo per il collegamento di una cuffia
6. EFF SEND: Connettore Jack stereo per il collegamento di un processore esterno
7. AUX RET: Connettori Jack per l'ingresso ausiliario. In caso di segnale mono, collegare al Jack L/Mono e il segnale sarà distribuito anche al canale dx.
8. AUX 1-2-3-4: Connettori Jack mono per il collegamento di 4 diversi canali ausiliari (monitor)

PANELLO DI CONTROLLO



9. Display del DSP: Indica quale effetto è selezionato. Vedi il dettaglio degli effetti a pag 11

10. Pulsanti di selezione: permettono di selezionare l'effetto desiderato

11. MUTE: Questo pulsante serve a togliere gli effetti. Quando è premuto il display lampeggia e gli effetti sono silenziati fino a quando il pulsante viene rilasciato

12. EFF SEND: Questo potenziometro permette di regolare il livello generale da inviare al processore DSP e regola anche il livello del segnale al connettore EFF SEND

13. EFF LEVEL: Questo potenziometro controlla il volume dl segnale di ritorno dal DSP interno

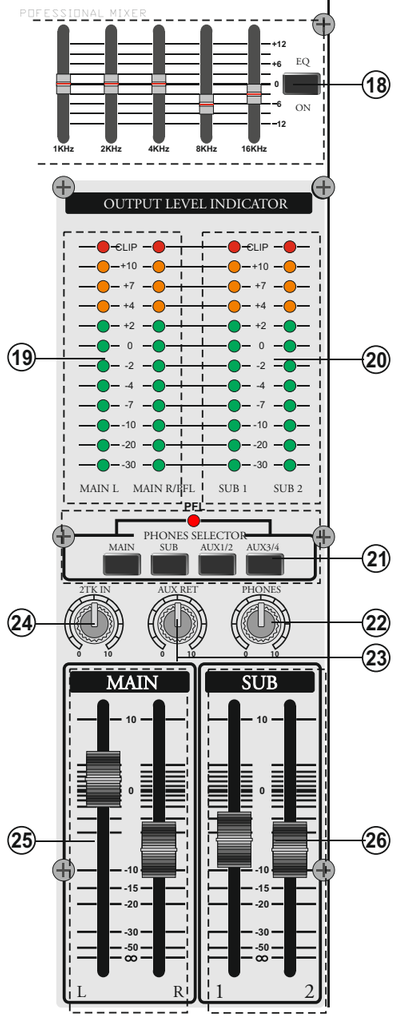
14. PFL: Questo pulsante permette di monitorare il livello del segnale di ritorno dal DSP interno. Il segnale è preso prima del potenziometro EFF LEVEL per cui è indipendente dalla sua posizione.

15. AUX 1-2-3-4: Questi 4 fader sono usati per regolare il livello di uscita generale da inviare alle uscite AUX 1-2-3-4 (vedi punto 8 pag 7)

16. Indicatori di livello delle uscite AUX1-2-3-4: Permette di monitorare il livello di uscita dei diversi canali AUX

17. EFF TO: Questi pulsanti permetto di indirizzare gli effetti, rispettivamente all'uscita principale (MAIN OUT), alle uscite secondarie (SUB 1/2), alle uscite AUX 1 e 2 o alle uscite AUX 3 e 4.

PANELLO DI CONTROLLO



18. EQ ON: Quando questo pulsante è premuto, l'equalizzatore a 9 bande è inserito sull'uscita principale

19. OUTPUT LEVEL INDICATOR L - R/PFL: normalmente segnala il livello dell'uscita MAIN OUT, se il pulsante PFL è premuto, il canale destro mostra il livello dell'uscita effetti.

20. OUTPUT LEVEL INDICATOR SUB1 - SUB2: Indicano i livelli di uscita dei canali SUB1 e SUB2

21. PHONE SELECTOR: Quando non ci sono pulsanti PFL pressati, questi 4 pulsanti permettono di scegliere quale segnale inviare all'uscita cuffie. Quando il pulsane PFL di un canale è premuto, il segnale inviato alle cuffie corrisponde a questo canale.

22. PHONES: Potenziometro che regola il volume dell'uscita cuffie.

23. AUX RET: Potenziometro che regola il livello del segnale in ingresso da un processore esterno collegato agli ingressi AUX RET (vedi punto 7 pag 7)

24. 2TK IN: Potenziometro che regola il livello del segnale in ingresso collegato al connettore 2TK IN (vedi punto 2 pag 7)

25. MAIN: Fader di controllo dei canali Dx e Sx principali

26. SUB 1 - SUB 2: Fader di controllo dei canali SUB 1 e SUB 2