



# SPL-I SPL Guard



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

Ú!Áæ[•dæ&|^:æá!^\*æ [Áá^\*^Áæ)æ^ )c^Á^•d Á æ~æ^Á!ā æáæçæ^  
ā ā æ ^) c^E]E

U\*}ā^•[ ]æ&āç[|æ&]Áá•ææā|^ÁÁ:ā}æ^ )d^ÁÁææ~c):ā}^Áá~^•d Áá[•æ[Ááç^  
ÉO•^!^Á æāææ  
ÉU^\*ā^Á^d:ā}āá~^•d Á æ~æ^  
ÉO[ ]•ā!æ^Á^•d Á æ~æ^Á!^•!^Á æc^!æc^Á!|á[ç[Áæ  
ÉO[ ]•^!çæ^Á^•d Á æ~æ^Á!^•æææ|ææáááá!|á[ç[  
ÉUæ•æ^Á^•d Á æ~æ^Á!^•}á[ç[Á!| ]!āæā Á Á çá:æ|^Á!|á[ç[  
ÉU&ææ^Áç[ā æ^!•ā}^Á!æ~æ^Ác)ç^Áç[ç[ ]^c

Ō:æā^!Á&|d ÁÁUT PQUUPŌÁÚŠÈÈ  
Áç^c^æ~āæ[Á}Áá[•æ[Áææā^Á[ç]c^E

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS



### CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Important:**

Ú^•d Áá]æ&&ç[Áçæ&æ[Á[•dææā^ )ç[Á]áá]áæ•[ ]ç^ )c^Á!^•c^E  
Á!^Á æç[ ]!^Á^•cæ[ ]áá] ^ÁÁææç[Á]Á:ā}æ^ )d^Áá[É  
ÁÁ•[ ]ç^ )c^Á!^•æ&ç[Áç)ç^Áá^\*ā^Á^d:ā}āá~^•d Ááç[ ]^Á  
Á&æç[Á^•d Á æ~æ^Á





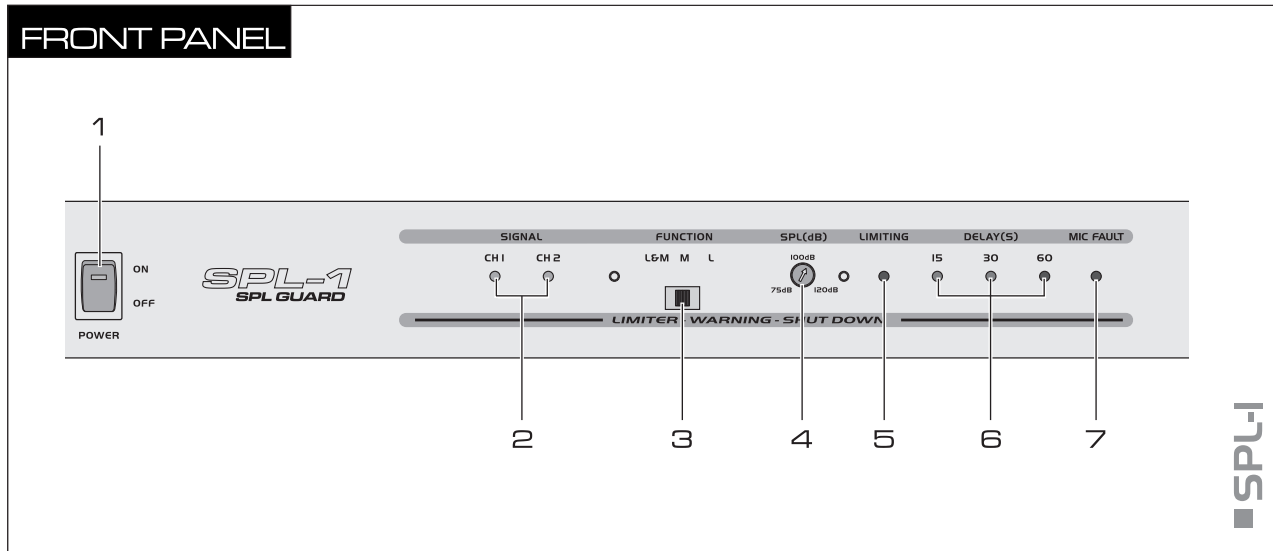
#### **4. DESCRIZIONE**

##### **4.1 Caratteristiche**

**Sistema di Protezione per limitare il livello sonoro**

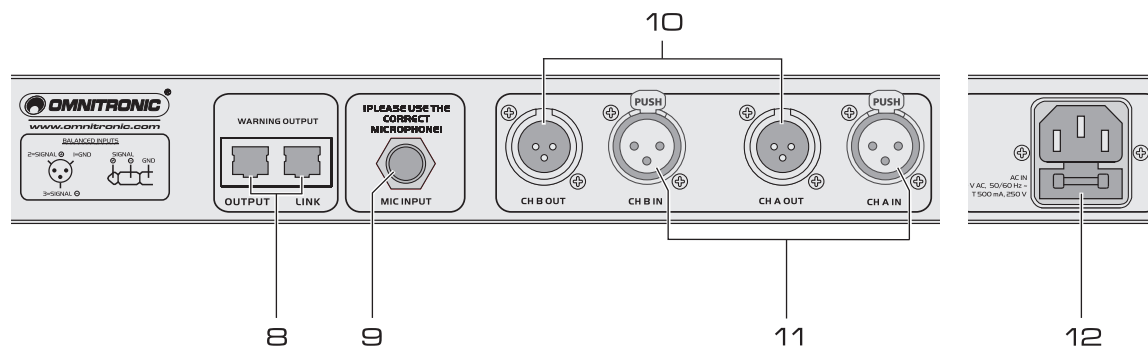
- **antimanomissione 2 canali livello sonoro limitatore con microfono di misura per soddisfare le normative sul rumore di legge in discoteche**
  - **Per l'inserimento tra mixer o controller e PA amplificatore (s)**
  - **Difende il livello del diffusore e attenua il segnale di uscita uando il livello viene superato,**
  - **3 modalit di funzionamento possono essere selezionati: limitatore di muting dopo 60 secondi, muting dopo 60 secondi, limitatore**
  - **Controllo soglia per limpostazione del punto di soglia del limitatore**
  - **Indicatori LED a 3 colori avvertono di imminente muting uando il livello superato**
  - **Ingressi ed uscite tramite connettori LR bilanciati**
  - **Trimmer e selettore per la calibrazione sul posto dietro piastra di copertura rimovibile**
  - **Tutti i connettori e comandi audio possono essere sigillati**
  - **Installazione Rack, 1 U**
  - **Indicatori di allarme esterno a parete o su rack disponibili**
- 22/30 00051963.DOC, versione 1.0**

Elementi di comando e connessioni del limitatore di SPL



- 1 Interruttore di alimentazione con indicatore**  
 Accende l'alimentazione dell'unità e spegnere.  
 Una volta acceso, il spia rossa si accende.  
 Quando spento, senza audio sarà essere alimentati attraverso il limitatore e tutte le uscite saranno spente.
- 2 indicatori di segnale**  
 Luce verde quando viene rilevato un segnale all'ingresso linea corrispondente.
- 3 Selettore modalità operative**  
 Seleziona la modalità di funzionamento dell'unità:  
 • Posizione sinistra L & M: il funzionamento del limitatore con muting  
 • Posizione centrale M: muting  
 • giusta posizione L: funzionamento del limitatore
- 4 Controllo Soglia intervento**  
 Incasso di controllo taglio per la regolazione della soglia da dove il segnale deve essere limitata.
- 5 Indicatore Limitare**  
 Si illumina di rosso quando il segnale di uscita è limitata dal limitatore.
- 6 Indicatori**  
 Se si seleziona muting, questi indicatori a tre colori di luce consecutivamente appena il livello viene superato per avvertire muting imminente. Quando il livello viene superato più di 60 secondi tutte le uscite saranno disattivate per 30 secondi.  
 Gli indicatori di allarme esterni possono essere collegati con la stessa indicazione.
- 7 Indicatore Microfono**  
 Si illumina di rosso quando il microfono di misura scollegato o difettoso. Tutte le uscite verranno disattivate fino al problema risolto.

## REAR PANEL



SPL-I

**8 uscite Indicatore**

Prese R45, collegati in parallelo, per il collegamento indicatori di avviso esterni tramite cavi di rete standard (non incluse).

**9 Ingresso microfono**

Pres a jack 6,3 mm per il collegamento della misura in dotazione microfono.

**10 ingressi di linea**

Ingressi LR bilanciati per collegare la sorgente del segnale (mixer o regolatore).

**11 uscite di linea**

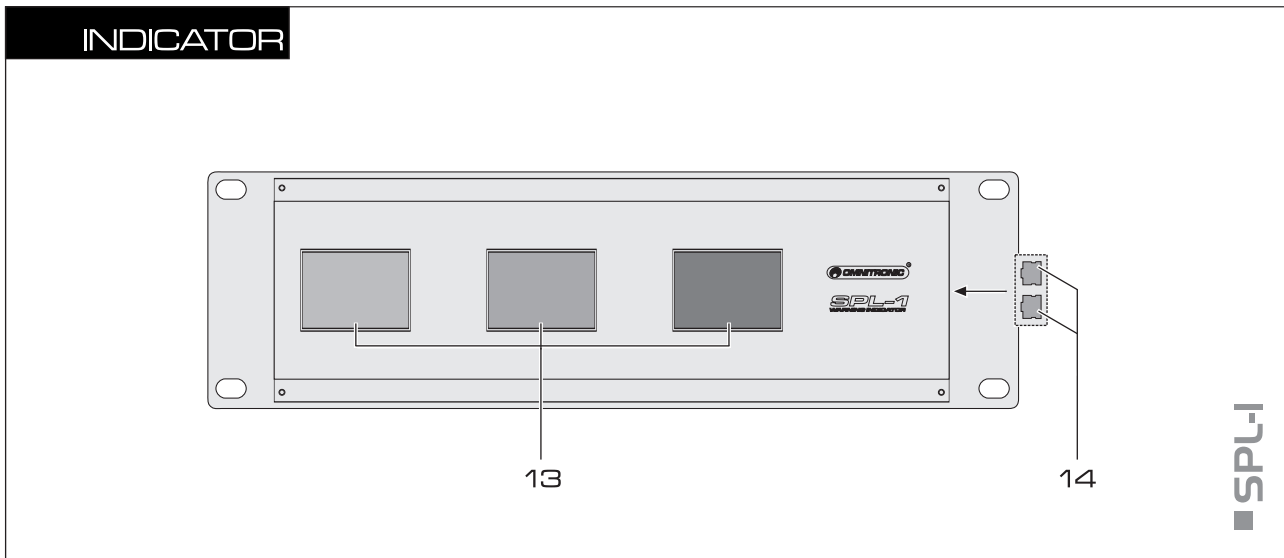
Uscite LR bilanciate per il collegamento di un successivo PA dell'amplificatore. Il segnale audio a volume controllato presente questi jack. uando muting viene attivato le uscite saranno spento per 30 secondi.

**12 Potenza assorbita con portafusibili**

Utilizzato per collegare il cavo di alimentazione in dotazione. Sostituire solo il fondere uando il dispositivo viene scollegato dalla rete.

Utilizzare solo fusibili dello stesso valore e la potenza. La corretta valore del fusibile specificato sul pannello posteriore.

**4.2 Elementi di visualizzazione e collegamenti degli indicatori di avviso esterni.**  
 Questa sezione descrive l'indicatore parete come riferimento. Illustrazioni e le caratteristiche dell'indicatore cremagliera sono comparabili.



**13 Indicatori**

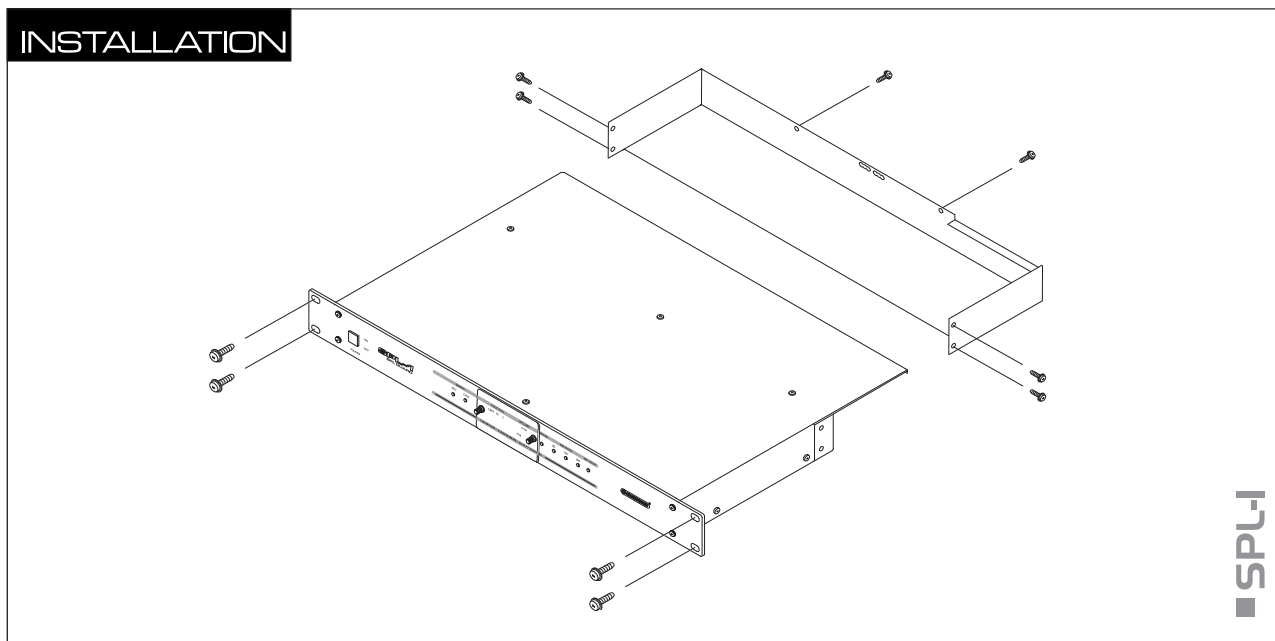
Questi indicatori tre colori hanno la stessa funzione degli indicatori del limitatore di SPL. Se viene selezionato il muting il limitatore, gli indicatori si accendono consecutivamente appena il livello viene superato per avvertire di ostacolare muting del uscite.

**14 uscite di segnale ingressi / passanti**

Prese R45, collegati in parallelo, per il collegamento del SPL limitatore o ulteriori indicatori di allarme tramite rete standard cavi (non incluse). Ogni presa pu essere utilizzato come segnale ingresso o uscita passante. Tre indicatori di avviso possono essere collegati in serie. I connettori del rack indicatore si trovano sul pannello posteriore.

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Sistemazione di SPL limitatore, microfono, indicatori di avviso



1. Il limitatore SPL previsto per inserimento in un rack 483 millimetri (19 ), tuttavia, pu anche essere utilizzato come apparecchio da tavolo.

Dopo aver effettuato i collegamenti (paragrafo 5.2), utilizzare un cacciavite Torx avvitare la piastra di copertura in dotazione per l'alloggiamento.  
Cos il pannello connettore inaccessibile e modifiche pu essere fatto per le connessioni.

Per l'installazione del rack, necessaria una unit.  
possibile fissare l'unit con quattro viti M6 nel rack. uando montaggio dell'unit nel rack, assicurarsi che ci sia abbastanza spazio attorno all'unit in modo che il aria riscaldata pu essere trasmessa.  
Surriscaldamento costante porter a danni.

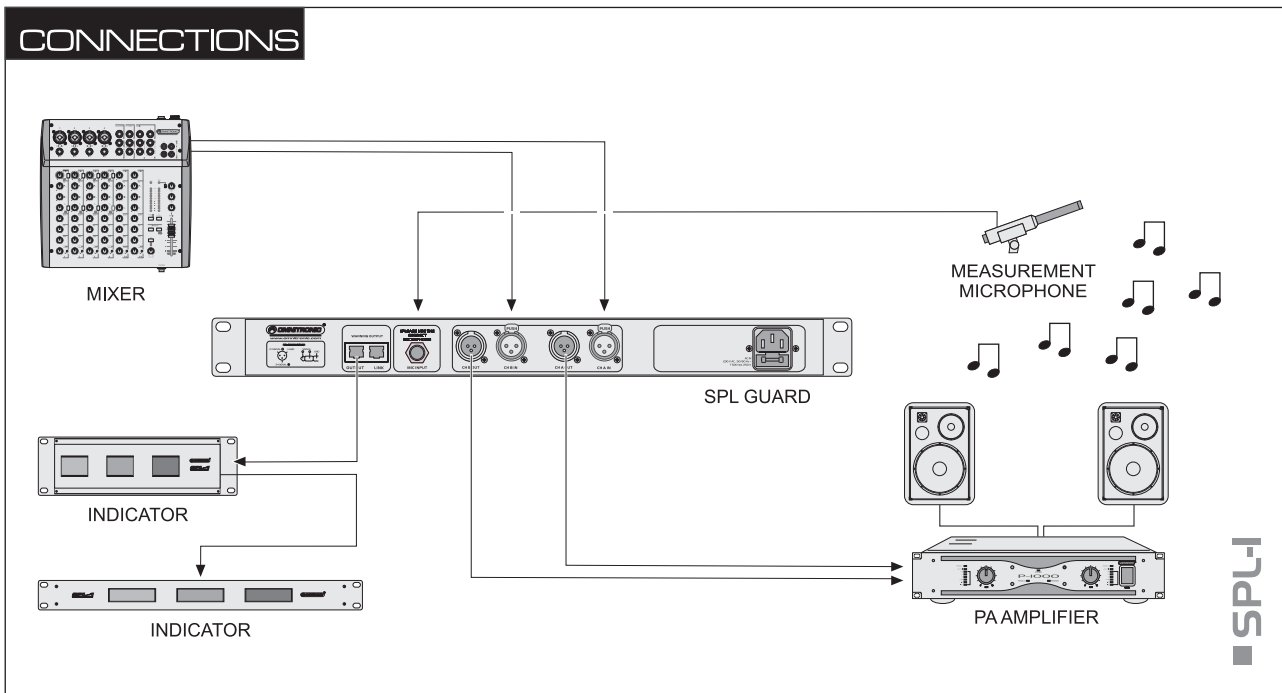
2. Posizionare il microfono di misura di fronte a un altoparlante.  
Allineare il microfono in modo che raccoglie solo fino il segnale dell'altoparlante, se possibile, e non il rumore ambientale della stanza.  
A volte le autorit impongono il luogo in cui il microfono di misura dovrebbe essere istituito.  
Il cavo del microfono pu essere prolungato a 100 m massimo.

3. Gli indicatori di allarme esterni possono essere installati ad esempio vicino al D o dietro il bar, sia in un rack o la parete a seconda del modello.  
Con gli indicatori la situazione di allarme pi chiaramente visibile e livello audio pu essere ripreso in tempo utile per il D o il personale prima il silenziamento delle uscite.  
La lunghezza del cavo di collegamento tra SPL limitatore e indicatore di avvertimento pu essere pi di 100 m.



## 5.2 Connecting audio devices

Spegnere la SPL-1 prima di collegare qualsiasi unit o modificare i collegamenti esistenti.



Il limitatore SPL viene inserito nella catena audio tra la sorgente (mixer o regolatore) e l'amplificatore .

Tutte le connessioni audio sono bilanciate.

Questo tipo di collegamento garantisce una qualità sonora solida anche quando vengono utilizzati cavi audio lunghi.

I connettori LR possono essere collegati in modo sbilanciato, per questo scopo LR contatti 1 e 3 devono essere collegati.

1. Collegare il microfono di misura in dotazione,

Il limitatore SPL non funziona senza microfono collegato correttamente.

Se il microfono non è collegato o difettoso, l'indicatore microfono le luci del pannello frontale rosso e tutte le uscite saranno disattivate fino a quando il problema è risolto.

Il cavo microfono può essere esteso a 100 m massimo.

Prestare attenzione alla polarità. Solo uso Cavi microfonici bilanciati.

2. Collegare la sorgente di segnale (mixer o del controller) per gli ingressi di linea.

Collegare l'uscita del canale sinistro la sorgente del segnale per la presa CH A IN e il canale destro della sorgente di segnale alla presa CH B IN.

Le prese LR sono dotate di un blocco che viene rilasciato premendo la leva verso il basso e tirando PUSH il microfono spina fuori allo stesso tempo.

3. Il segnale audio a volume controllato presente alle uscite di linea.

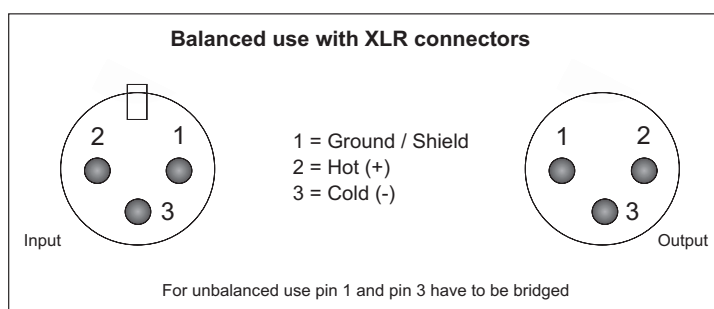
Collegare il jack CH A OUT a sinistra canale di ingresso della successiva PA amplificatore e jack CH B OUT all'ingresso del canale destro successiva amplificatore PA.

4. Quando si utilizzano gli indicatori di allarme esterni, collegarli alle uscite indicatori tramite rete standard cavi (non incluse).

La lunghezza del cavo può essere più di 100 m.


5. Fino a tre indicatori di avviso possono essere collegati in serie.

A questo scopo le prese R45 dei indicatori sono collegati in parallelo e possono essere utilizzati come ingresso o uscita passante.



**Collegamento con la rete**

**Collegare il limitatore SPL alla rete con il cavo di alimentazione in dotazione**

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

**Attention!**

**Se il dispositivo viene collegato direttamente con la rete di alimentazione, un sezionatore con apertura minima di 3 mm in ogni polo deve essere inclusi in installazioni fisse.**

**Il dispositivo deve essere collegato solo con un impianto elettrico effettuato nel rispetto le norme IEC.**

**L'impianto elettrico deve essere dotato di un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente massima di guasto di 30 mA.**

## 6. FUNIONAMENTO

### 6.1 Regolazione base

1. Accendere la guardia SPL con l'interruttore di alimentazione. L'indicatore di alimentazione rosso si accende. L'unità ha bisogno di un po' di tempo durante il quale l'indicatore di limitazione rossa lampeggia sedimentazione.

Se l'indicatore del microfono luci, la microfono di misura non collegato correttamente.

Gli indicatori di allarme esterni sono pronti per l'uso non appena i collegamenti.

2. Accendere la sorgente di segnale che dovrebbe essere controllato a 0 dB.

3. Infine accendere l'amplificatore di potenza per gli altoparlanti e impostare il controllo del livello di massima.

4. Regolare la soglia del limitatore con il controllo di soglia.

Per attivare la rifilatura uso di controllo di strumento appropriato, per esempio un piccolo cacciavite.

5. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata con il selettore di modalità di funzionamento:

• **Funzionamento Limiter con muting (L & M):**

Quando il livello viene superato, il limitatore attenua il segnale di uscita al valore impostato con il controllo di soglia.

L'indicatore di limitazione si illumina in rosso. Inoltre gli indicatori di avviso a tre colori di luce consecutivamente per avvertire di imminente muting. Se sono collegati indicatori di allarme esterni, si accendono anche questi.

Ora il livello della sorgente del segnale deve essere ridotto entro 60 secondi altrimenti tutte le uscite audio saranno disattivate per 30 secondi.

• **Muting (M)**

Quando il livello viene superato, gli indicatori di avviso a tre colori si accendono consecutivamente. Non c'è limitazione del segnale.

Dopo 60 secondi tutte le uscite audio verranno disattivate per 30 secondi.

• **Funzionamento Limiter (L)**

Quando il livello viene superato, il limitatore attenua il segnale di uscita al valore impostato con il controllo di soglia.

L'indicatore di limitazione si illumina in rosso. Gli indicatori di allarme a tre colori sono disabilitati in questa modalità di funzionamento e non si accendono.

Indicatori di avviso esterni non possono essere utilizzati.

### 6.2 Prevenire manipolazione degli elementi di comando

Dopo la calibrazione, montare la piastra di copertura fornita con due viti sigillabili al pannello frontale. Fissare le viti con filo e guarnizioni di tenuta.

Poi gli elementi di controllo non sono più accessibili.

## 7. CLEANING AND MAINTENANCE



### **DANGER TO LIFE!**

**Disconnect from mains before starting maintenance operation!**

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

## 7. PULIZIA E MANUTENZIONE

**Staccare dalla rete prima di iniziare le operazioni di manutenzione!**

### **PERICOLO DI MORTE!**

Si consiglia una pulizia frequente dell'apparecchio.

Si prega di utilizzare un panno morbido che non lascia pelucchi e inumidito.  
non utilizzare mai alcool o solventi!

Non ci sono parti riparabili il dispositivo, ad eccezione del fusibile.

Le operazioni di manutenzione e di servizio sono solo per essere effettuata da rivenditori autorizzati.

#### 7.1 Sostituzione del fusibile

Se il fusibile del dispositivo, solo sostituire il fusibile con un fusibile dello stesso tipo e valore.

Prima di sostituire il fusibile, il cavo di alimentazione scollegare.

procedura:

Fase 1: Aprire il portafusibile sul pannello posteriore con un cacciavite.

Fase 2: Rimuovere il vecchio fusibile dal portafusibile.

Passo 3: Installare il nuovo fusibile nel portafusibile.

Fase 4: Sostituire il portafusibile in custodia.

Se avete bisogno di parti di ricambio, si prega di utilizzare ricambi originali.

Se il cavo di alimentazione di questo apparecchio viene danneggiato, deve essere sostituito da un sistema di alimentazione speciale cavo disponibile presso il vostro rivenditore.

## 8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 8.1 SPL-1 SPL Guard

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption:	10 W
Frequency range:	20 Hz - 20 kHz
S/N ratio:	>86 dB
THD:	<0.09%
Crosstalk:	>75 dB, -3 dB
Gain:	0 dB
Mute gain reduction:	-60 dB
Max. input:	20 dBu
Limiter threshold:	75 - 120 dB, variable
Audio input:	3-pin XLR (bal.)
Input impedance:	10/20 k $\Omega$ (unb./bal.)
Audio output:	3-pin XLR (bal.)
Output impedance:	300/150 $\Omega$ (unb./bal.)
Microphone input:	6.3 mm jack (bal.)
Indicator connectors:	2 x RJ45
Dimensions:	483 x 185 x 44 mm (19", 1 U)
Weight:	2.5 kg

### 8.2 SPL-1 Indicators

Connectors:	2 x RJ45
Dimensions:	
Indicator for wall mount:	296 x 44 x 88 mm
Indicator for rack mount:	483 x 130 x 44 mm (19", 1 U)
Weight:	
Indicator for wall mount:	1 kg
Indicator for rack mount:	2 kg

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 24.02.2010 ©**