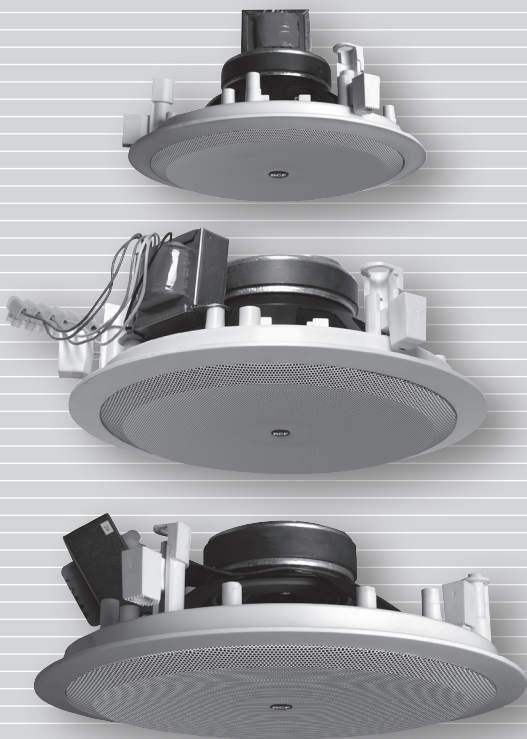


PL40 - PL6X - PL8X

**DIFFUSORI A PLAFONIERA PER CONTROSOFFITTATURE
FLUSH-MOUNTING SPEAKERS FOR FALSE CEILINGS**



**User manual
Manuale d'uso**

the rules of sound

RCF

IMPORTANTE: Prima di collegare ed utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, il quale è da conservare per riferimenti futuri. Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.

L'installazione e l'utilizzo errati del prodotto esimono la **RCF S.p.A.** da ogni responsabilità.



ATTENZIONE: Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre il diffusore alla pioggia o all'umidità ed alle polveri, salvo il caso in cui questo sia stato espressamente progettato e costruito con un grado di protezione IP adeguato (evidenziato nella documentazione tecnica del dispositivo).

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1. **Tutte le avvertenze**, in particolare quelle relative alla sicurezza, **devono essere lette con particolare attenzione**, in quanto contengono importanti informazioni.
2. La linea diffusori (uscita dell'amplificatore) può avere una tensione sufficientemente alta (es. 100 V) da costituire un rischio di folgorazione per le persone: **non procedere mai all'installazione o alla connessione del diffusore quando la linea diffusori è in tensione.**
3. Assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette e che la tensione d'ingresso (in un sistema a tensione costante) oppure l'impedenza del diffusore sia compatibile con le caratteristiche d'uscita dell'amplificatore.
4. Accertarsi che la linea diffusori non possa essere calpestata o schiacciata da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità.
5. Impedire che oggetti o liquidi entrino all'interno del prodotto, perché potrebbero causare un corto circuito.
6. Non eseguire sul prodotto interventi / modifiche / riparazioni se non quelle espressamente descritte sul manuale istruzioni.
Contattare centri di assistenza autorizzati o personale altamente qualificato quando:
 - Il diffusore non funziona (o funziona in modo anomalo);

- il cavo è danneggiato;
 - oggetti o liquidi sono entrati nel diffusore;
 - il diffusore non è più integro (a causa di urti / incendio).
7. Nel caso che dal diffusore provengano odori anomali o fumo, **togliere immediatamente la tensione dalla linea diffusori e poi scollegare il diffusore.**
8. Non collegare a questo diffusore apparecchi ed accessori non previsti.
Quando è prevista l'installazione sospesa, utilizzare solamente gli appositi punti di ancoraggio e non cercare di appendere il diffusore con elementi non idonei o previsti allo scopo.
Verificare inoltre l'idoneità del supporto (parete, soffitto, struttura ecc.) e dei componenti utilizzati per il fissaggio (tasselli, viti, staffe non fornite da RCF ecc.) che devono garantire la sicurezza dell'impianto / installazione nel tempo, anche considerando, ad esempio, vibrazioni meccaniche normalmente generate da un trasduttore.
9. **La RCF S.p.A. raccomanda vivamente che l'installazione di questo prodotto sia eseguita solamente da installatori professionali qualificati (oppure da ditte specializzate) in grado di effettuarla correttamente e certificarla in accordo con le normative vigenti.**
Tutto il sistema audio dovrà essere in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.
10. Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrici da considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli prettamente acustici, come la pressione sonora, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).
11. **PERDITA DELL'UDITO**
L'esposizione ad elevati livelli sonori può provocare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica pericolosa per l'udito varia sensibilmente da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per evitare un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione acustica, è necessario che chiunque sia sottoposto a tali livelli utilizzi delle adeguate protezioni; quando si fa funzionare un trasduttore in grado di produrre elevati livelli sonori è necessario indossare dei tappi per orecchie o delle cuffie protettive.
Consultare i dati tecnici contenuti nel manuale istruzioni per conoscere la massima pressione sonora che il diffusore acustico è in grado di produrre.

- 12. I diffusori devono essere collegati in fase** (corrispondenza delle polarità +/- tra amplificatori e diffusori) in modo da garantire una corretta riproduzione audio, soprattutto quando i diffusori sono collocati in posizione fra loro adiacente o nello stesso ambiente.
- 13.** Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'impianto, le linee diffusori non devono essere canalizzate insieme ai conduttori dell'energia elettrica, ai cavi microfonici, alle linee di segnale a basso livello che fanno capo ad amplificatori.
- 14.** Il cavo per il collegamento del diffusore dovrà avere conduttori di sezione adeguata (possibilmente intrecciati, per minimizzare gli effetti induttivi dovuti all'accoppiamento con campi elettro-magnetici circostanti) ed un isolamento idoneo.

PRECAUZIONI D'USO

- Collocare il diffusore lontano da fonti di calore.
- Non forzare mai gli organi di comando (tasti, manopole ecc.).
- Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulitura delle parti esterne.
- Se il diffusore viene utilizzato in ambienti particolarmente freddi, pilotarlo con un segnale a basso livello per 5-10 minuti, prima di utilizzarlo alla massima potenza.

RCF S.p.A. Vi ringrazia per l'acquisto di questo prodotto, realizzato in modo da garantirne l'affidabilità e prestazioni elevate.

PL40, PL6X e PL8X sono diffusori acustici a plafoniera dal design elegante e innovativo, indicati per essere installati ad incasso in controsoffittature o pannelli.

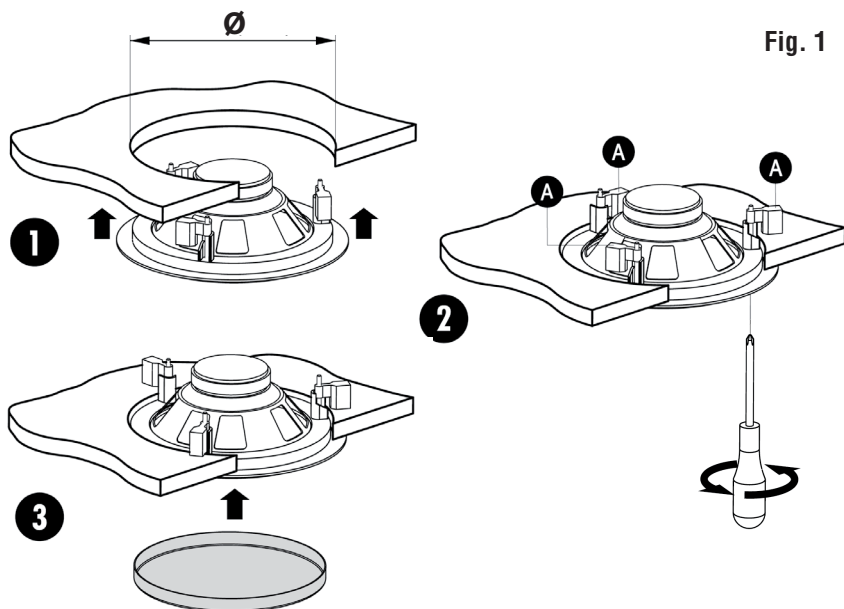
PL6X e PL8X impiegano rispettivamente altoparlanti da **160 mm-6" (PL6X)** e **200 mm-8" (PL8X)** entrambi con tweeter coassiale da **25 mm (1")** montato su un supporto a ponte. **PL40** impiega un altoparlante a gamma estesa da **86 mm-3,5"**. I diffusori sono corredati di un trasformatore di linea che consente il collegamento diretto ad impianti a tensione costante a **70 V** o **100 V**. Grazie alle prese multiple del trasformatore di linea è possibile selezionare la potenza da diffondere fra diversi valori disponibili.

L'installazione a soffitto è semplice e veloce grazie ad un particolare sistema a tre ganci rotanti che evita l'impiego di viti e tasselli o altri elementi di fissaggio.

NELL'UTILIZZO ALL'APERTO EVITARE LUOGHI ESPOSTI ALLE INTEMPERIE.

Il diffusore è stato studiato per essere installato ad incasso in controsoffittature. Prima dell'installazione verificare che dietro al controsoffitto vi sia uno spazio sufficiente per accogliere il diffusore: rispetto al piano di appoggio della flangia frontale del diffusore è necessario uno spazio libero in profondità di almeno **90 mm (3.46")** per **PL8X** e **75 mm (2.87")** per **PL6X** e **110 mm (4.33")** per il diffusore **PL40**.

1. Praticare un foro del diametro $\varnothing$ di **224 mm (8.82")** per **PL8X** e **182 mm (1.17")** per **PL6X** e **122 mm** per **PL40** nella controsoffittatura, nel punto prescelto per l'installazione del diffusore.
2. Inserire il diffusore nel foro praticato, come indicato al punto **1** di **Fig.1**.
3. Avvitare le 3 viti che stringono i 3 morsetti di bloccaggio **A** del diffusore, come indicato al punto **2** di **Fig.1** fino a che la flangia esterna aderisce al soffitto.
4. Incastrare la rete metallica di protezione nella parte frontale del diffusore, come indicato al punto **3** di **Fig.1**. Utilizzare i feltrini adesivi, se disponibili, per garantire il fissaggio della rete.

Fig. 1



COLLEGAMENTI

Per evitare il rischio di shock elettrici, non collegare il diffusore con l'amplificatore acceso.

Prima di far funzionare il diffusore verificare attentamente la correttezza dei collegamenti, per evitare che cortocircuiti accidentali possano dare luogo a scintille elettriche.

Il diffusore può essere collegato a linee audio a tensione costante a 70 V o 100 V. I collegamenti si effettuano tramite la morsettiera d'ingresso a 6 poli, presente nella parte posteriore del diffusore.

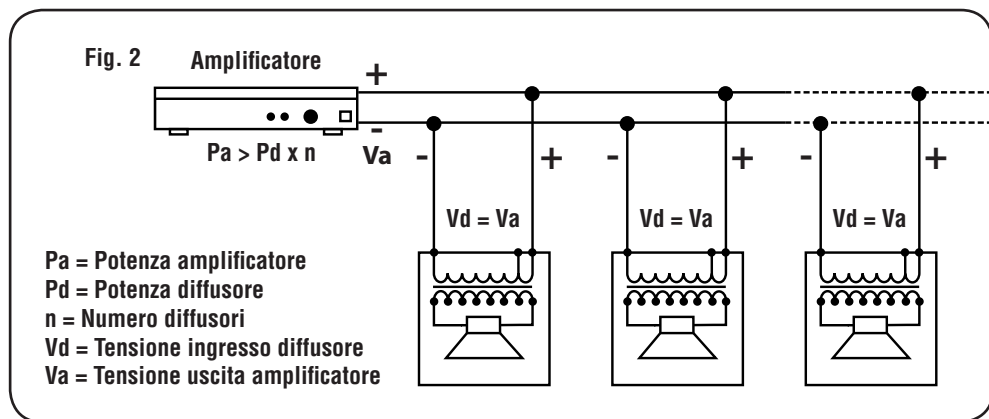
1. Individuare i conduttori d'ingresso da utilizzare.

COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI ACUSTICI						
PL 40						
conduttore		GIALLO	VERDE	BLU	ROSSO	NERO
70 V		4 W	3 W	2 W	1 W	COM (-)
100 V		8 W	6 W	4 W	2 W	
PL 6X						
conduttore	VERDE	BIANCO	MARRONE	BLU	GIALLO	NERO
70 V	12 W	6 W	3 W	1.5 W	---	COM (-)
100 V	---	12 W	6 W	3 W	1.5 W	
PL 8X						
conduttore	GIALLO	BIANCO	VERDE	BLU	MARRONE	NERO
70 V	20 W	10 W	5 W	2.5 W	---	COM (-)
100 V	---	20 W	10 W	5 W	2.5 W	

2. Collegare il conduttore NERO del diffusore al conduttore "negativo" (-) della linea audio, che fa capo al morsetto dell'amplificatore contrassegnato con 0 o COM.
3. Collegare l'altro conduttore del diffusore, precedentemente individuato tramite la legenda, al conduttore "positivo" (+) della linea audio.
IMPORTANTE: Per evitare di danneggiare il diffusore e l'amplificatore, non utilizzare mai il conduttore corrispondente alla potenza massima a 70 V quando il diffusore viene alimentato con linee a 100 V.
4. Per evitare il rischio di shock elettrici collocare la morsettiera d'ingresso in una posizione inaccessibile. Effettuare le connessioni tenendo in considerazione le seguenti indicazioni (fig.2 nella pagina successiva).

- la tensione d'ingresso selezionata sul diffusore deve corrispondere con la tensione selezionata sull'uscita dell'amplificatore.
- la somma delle potenze di utilizzo di tutti i diffusori collegati alla linea audio non deve superare quella dell'amplificatore.
- per garantire una corretta riproduzione audio effettuare un collegamento "in fase", che consiste nel fare corrispondere le polarità +/- dell'uscita dell'amplificatore con le polarità +/- dell'ingresso del trasformatore.

Quando due diffusori riproducono le medesime frequenze ma con differenze di fase, esiste la possibilità che tali frequenze si annullino. Spesso negli impianti di sonorizzazione i diffusori vengono collocati in posizioni fra loro adiacenti, e le onde sonore prodotte interagiscono fra loro; se un diffusore viene collegato in modo errato, ossia viene invertita la polarità dei conduttori della linea audio, i segnali audio vengono diffusi con differenze di fase, e la corretta riproduzione viene quindi compromessa.



CAVI D'INGRESSO

Per il collegamento del diffusore utilizzare dei cavi aventi un'adeguata sezione. Maggiore è la distanza fra l'amplificatore ed il diffusore, e maggiore dovrebbe essere la sezione dei cavi di collegamento, questa per limitare le perdite di segnale lungo la linea. Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi, e compromettano il buon funzionamento dell'impianto audio, i cavi per diffusori non devono essere canalizzati assieme ai conduttori dell'energia elettrica, ai cavi microfonici, o a linee audio a basso livello (es. livello LINEA). Per facilitare il collegamento "in fase" del diffusore, utilizzare cavi bipolari aventi una marcatura che ne distingua le polarità (es. isolante di colore diverso, conduttori di colore diverso, ecc.).

Per minimizzare gli effetti induttivi (ronzii) dovuti all'accoppiamento con campi elettrici circostanti, utilizzare cavi con i conduttori intrecciati fra loro.

SPECIFICHE TECNICHE - PL8X

SISTEMA ACUSTICO

Trasduttori _____ Altoparlante 8" con tweeter coassiale.

Potenza nominale/massima _____ 20/40W

Gamma di frequenza: _____ 60 Hz – 20 kHz

Angolo di copertura in funzione dell'intelligibilità vocale (-6dB): _____ 80°

Fattore di direttività Q (DI): _____ 11 (10)

Sensibilità : _____ 93 dB a 1 W 1 m

Massima pressione sonora (SPL): _____ 109 dB 1m alla potenza massima

Impedenza: _____ **70V-20W** : 250 ohm

100V-20W/70V-10W : 500 ohm

100V-10W/70V-5W : 1000 ohm

100V-5W/70V-2,5W : 2000 ohm

100V-2,5 W : 4000 ohm

Tensione d'ingresso: _____ 70V, 100V

Potenze selezionabili: _____ **70 V:** 2,5 W- 5 W – 10 W- 20 W

100 V: 2,5 W- 5 W – 10 W – 20 W

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiali: _____ Corpo principale in materiale plastico,
rete frontale in acciaio

Sistema di fissaggio: _____ ad incasso

Ingressi: _____ Morsettiera a 6 poli

Dimensioni (Ø x H): _____ 247 x 88 mm

Foro per incasso: _____ 224 mm

Peso netto: _____ 1,8 kg

spessore min./max. soffitto: _____ 8/30 mm

Sporgenza massima: _____ 8 mm

Protezione: _____ IP44

SPECIFICHE TECNICHE - PL6X

SISTEMA ACUSTICO

Trasduttori _____	Altoparlante 6" con tweeter coassiale
Potenza nominale/massima _____	12/24 W
Gamma di frequenza: _____	70 Hz – 20 kHz
Angolo di copertura in funzione dell'intelligibilità vocale (-6dB): _____	100°
Fattore di direttività Q (DI): _____	9 (9,5)
Sensibilità : _____	92 dB a 1 W 1 m
Massima pressione sonora (SPL): _____	106 dB 1m alla potenza massima
Impedenza: _____	70V-12W : 400 ohm 100V-12W / 70V-6W : 800 ohm 100V-6W / 70V-3W : 1600 ohm 100V-3W / 70V-1,5W : 3300 ohm
Tensione d'ingresso: _____	70V,100V
Potenze selezionabili: _____	70 V: 12-6-3-1,5 W 100 V: 12-6-3-1,5 W

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiali: _____	Corpo principale in materiale plastico, rete frontale in acciaio
Sistema di fissaggio: _____	ad incasso
Ingressi: _____	Morsettiera a 6 poli
Dimensioni (Ø x H): _____	204 x 73 mm
Foro per incasso: _____	182 mm
Peso netto: _____	1,2 kg
spessore min./max. soffitto: _____	8/30 mm
Sporgenza massima: _____	7 mm
Protezione: _____	IP44

SPECIFICHE TECNICHE - PL40

SISTEMA ACUSTICO

Trasduttori _____	altoparlante 3,5" gamma estesa
Potenza nominale/massima _____	8/16 W
Gamma di frequenza: _____	90 Hz - 20kHz
Angolo di copertura in funzione dell'intelligibilità vocale: _____	120°
Fattore di direttività Q (DI): _____	8 (9)
Sensibilità : _____	88 dB
Massima pressione sonora (SPL): _____	100 dB 1m alla potenza massima
Impedenza: _____	100V-8W/70V-4W : 1250 ohm
	100V-6W/70V-3W : 1670 ohm
	100V-4W/70V-2W : 2500 ohm
	100V-2W/70V-1W : 5000 ohm
Tensione d'ingresso: _____	100V, 70V
Potenze selezionabili: _____	100V : 8-6-4-2 W
	70V : 4-3-2-1 W

CARATTERISTICHE FISICHE

Materiali: _____	Corpo principale in materiale plastico, rete frontale in acciaio
Sistema di fissaggio: _____	ad incasso
Ingressi: _____	Morsettiera a 5 poli
Dimensioni (Ø x H): _____	130 x 110 mm
Foro per incasso: _____	122 mm
Peso netto: _____	1,0 kg
spessore min./max. soffitto: _____	4/24 mm
Sporgenza massima: _____	7 mm
Protezione: _____	IP44