

- **Potenza massima 25W**
- **Regolazione automatica del volume in funzione del rumore ambiente**
- **Protezione - ATEX Ex d IIC T6 II 2GD IP66**

La tromba antideflagrante XPR15/24-48, in fusione di lega leggera, certificata a norme ATEX, con grado di protezione IP65 secondo le norme IEC529, contiene al suo interno un amplificatore di potenza ed un circuito per rivelare e memorizzare il livello del rumore ambiente. Durante l'invio del messaggio il trasduttore acustico, cioè l'unità elettrodinamica, funziona da diffusore, mentre in assenza del messaggio, durante le pause, funziona da microfono ed invia il segnale di rumore ambiente al circuito di rivelazione e memorizzazione. E' prevista una regolazione di volume mediante dip-switch accessibile svitando il fondello posteriore. Ad ogni settaggio del dip-switch corrisponde una determinata potenza di uscita in assenza di rumore ambiente P_{No} che può variare da 5mW a 2,5W. All'aumentare del rumore ambiente, anche la potenza d'uscita viene aumentata: ciò avviene automaticamente, a partire dal valore P_{No} , in base al livello di rumore ambiente rivelato e memorizzato durante la pausa precedente il segnale utile. Nella figura 1 viene illustrata questa prestazione ed i valori sono riferiti al caso che sia l'emissione che il rumore ambiente siano costituiti da rumore gaussiano bianco. La pendenza delle curve può essere variata, mediante la predisposizione del guadagno dell'amplificatore di rumore, con una variazione di 7,5dB, effettuabile tramite dip-switch. L'amplificatore è alloggiato in una custodia in esecuzione antideflagrante, a tenuta stagna (IP65) adatta all'impiego all'aperto. L'unità magnetodinamica consente un'ottima risposta in frequenza ($350 \pm 10.000\text{Hz}$) ed ha una potenza di lavoro di 25W (40Wmax). La tromba è dotata di staffa di fissaggio con dispositivo di blocco dell'inclinazione prescelta, per evitare che questa si modifichi a causa di urti o vibrazioni. All'interno del corpo posteriore è montato l'amplificatore di potenza, che utilizza componenti speciali selezionati atti a sopportare elevate temperature. Il suo circuito è coperto da brevetto. L'amplificatore è dotato di protezione contro transitori sia sulla alimentazione che

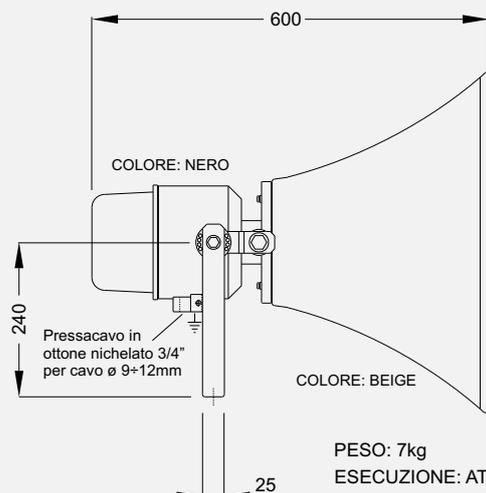
XPR15/24-48

ALTOPARLANTE ANTIDEFAGRANTE
AUTOREGOLATO

ATEX Ex d IIC T6 II 2GD IP66



sull'ingresso audio. L'ingresso audio è di tipo differenziale bilanciato ad alta impedenza e con separazione galvanica a trasformatore tra linea ed amplificatore vero e proprio. Inoltre tutte le parti elettriche (ingressi, uscite, alimentazione) sono isolate dalle parti metalliche esterne. Svitando il fondello posteriore si ha accesso alla regolazione di volume tramite dip-switch. Un particolare filtro attivo, con banda variabile in modo automatico in funzione della regolazione di volume, consente di evitare ad alti livelli il danneggiamento dell'equipaggio mobile dovuto alla eventuale presenza di basse frequenze ad alta energia. A bassi livelli la banda viene invece allargata consentendo un'ottima qualità di riproduzione soprattutto negli ambienti di medie dimensioni. L'amplificatore è inoltre dotato di un circuito che consente di evitare i transitori sul diffusore all'accensione ed allo spegnimento della tromba e sono state inserite una protezione termica totale con ripristino automatico temporizzato ed una protezione dei circuiti interni con fusibile rapido a lama.



PESO: 7kg
ESECUZIONE: ATEX Ex d IIC T6 II 2GD IP66

