

## Applicazione

Il diffusore UBD è progettato per immettere aria in ambienti industriali, magazzini, palestre, ecc..., ambienti con ampi spazi, che richiedono lunghi lanci.

## Caratteristiche costruttive

I diffusori UBD sono costruiti in alluminio naturale.

Le grandezze disponibili sono 3: 300x150; 450x150; 600x150.

## Funzionamento

Il diffusore UBD è costituito da un cilindro orientabile che può ruotare di attorno al proprio asse variando di  $\pm 30^\circ$  l'inclinazione dell'aletta guida.

La temperatura di impiego va dai  $+10^\circ\text{C}$  rispetto alla temperatura ambiente, fino a  $+25^\circ\text{C}$ .

## Montaggio

I diffusori UBD possono essere montati direttamente, se il canale è di sezione rettangolare, utilizzando un apposito telaio nel caso la sezione del canale sia circolare. I diffusori possono essere montati ad altezze fino a 10 m sopra il pavimento. Il canale di connessione SBL, viene impiegato quando il diffusore UBD è montato su un canale in cui la velocità dell'aria è superiore a 5 m/s. Il canale SBL è in acciaio zincato ed è equipaggiato con una serranda/deflettore.

Tabella di selezione rapida/Quick selection			
Flusso d'aria e pressione sonora/Airflow and sound level	UBD 300x150	UBD 450x150	UBD 600x150
I/s-20 dB(A)	125	160	200
I/s-25 dB(A)	155	190	230



## Application

The UBD diffuser is designed to input air into industrial buildings, warehouses, sport halls etc. with large spaces, requiring long range penetration.

## Construction features

UBD diffusers are made of natural anodised aluminium. There are 3 sizes available: 300x150; 450x150; 600x150.

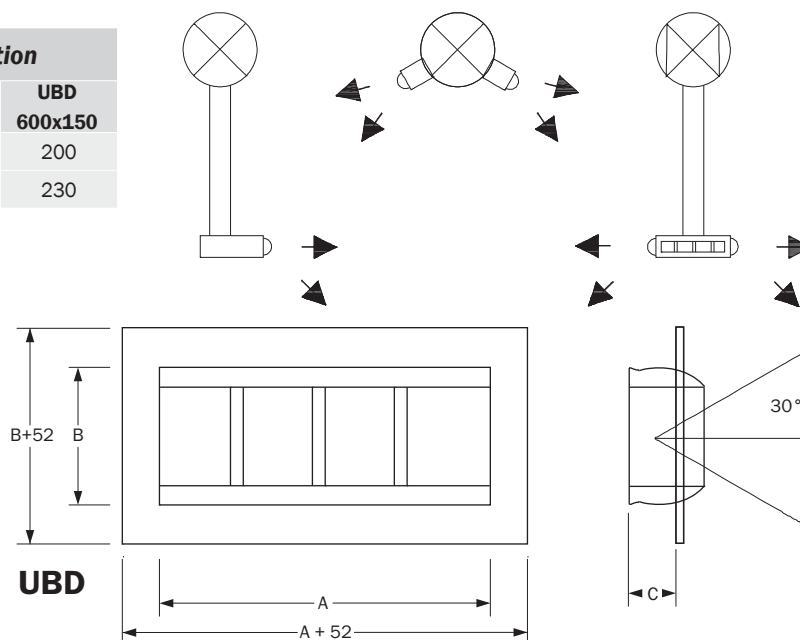
## Operation

The UBD diffuser consists of an adjustable cylinder that can turn on its own axis varying the inclination of the guide fin by  $\pm 30^\circ$ . The operating temperature ranges from  $+10^\circ\text{C}$  to  $+25^\circ\text{C}$  compared to the room temperature.

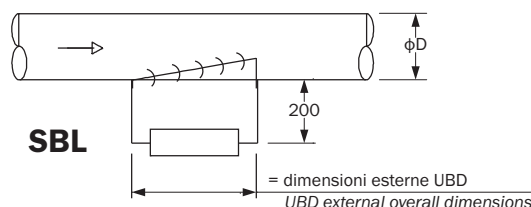
## Fitting

The UBD can be mounted directly if the duct is rectangular, or using a special mounting frame if the duct is circular. Mounting height up to 10 m above the floor. An SBL connection duct is used when UBD is mounted in a duct with an air velocity exceeding 5 m/s. The SBL duct is made of galvanized sheet steel and is equipped with a deflector/damper.

## Configurazioni possibili Possible configurations



Dimensioni/Dimensions UBD [mm]			
Grandezza/Size	Connessioni interne/Inner connections		
	A	B	C
300x150	324	165	76
450x150	477	165	76
600x150	629	165	76



## Prestazioni acustiche

Il livello di pressione sonora  $L_{PA}$  riportato sul diagramma è misurato in una stanza con una attenuazione pari a  $10 \text{ m}^2$  sabine. Questo corrisponde ad una attenuazione acustica di 4 dB in una stanza di  $25 \text{ m}^3$  di volume.

Livello di potenza sonora:  $L_W$  dB

Pressione sonora:  $L_{PA}$  dB (A) (vedi diagramma)

Fattore di correzione:  $K_0$  dB

$$L_W = L_A + K_0$$

I valori in tabella si riferiscono a un diffusore montato 3 m sopra il pavimento. Il lancio è calcolato in condizioni isoterme a una velocità dell'aria di 0,25 m/s 1,8 m al di sopra del pavimento. Il lancio, le perdite di carico e i livelli di pressione acustica sono calcolati con l'aletta guida inclinata di  $15^\circ$ . Quando l'aletta ha un'inclinazione di  $0^\circ$  o  $30^\circ$ , si faccia riferimento alla tabella di correzione.

Esempio:

- Lancio x correzione
- Pressione totale Pa + correzione
- Pressione sonora dB(A) + correzione

## Performance data

The sound pressure level  $L_{PA}$  shown on the diagram is measured in a room with an attenuation of  $10 \text{ m}^2$  sabine. This corresponds to a sound attenuation of 4 dB in a room with a volume of  $25 \text{ m}^3$

Sound power level:  $L_W$  dB

Sound pressure level:  $L_{PA}$  dB (A) (see diagram)

Correction factor:  $K_0$  dB

$$L_W = L_A + K_0$$

The table values are applicable for a diffuser mounted 3 m above the floor. The throw length penetration is based on isothermal conditions and 0.25 m/s air velocity 1.8 m above the floor. The throw length, pressure drop and sound pressure levels are based on a  $15^\circ$  vane angle. When the vane angle is  $0^\circ$  or  $30^\circ$  you must multiply according to correction table.

For example:

- Throw length x correction
- Total pressure Pa + correction
- Sound level dB(A) + correction

**Fattore di correzione  $K_0$  dB UBD/Correction  $K_0$  dB**

RBL	Banda di Ottava/Octave band [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
H=150	+14	+6	+5	+1	-2	-6	-15	-20

**Correzione/Correction UBD [mm]**

Angolo aletta/ Vane angle	Lunghezza del lancio/ Throw length	Pa	dB(A)
$0^\circ$	1,2	8	-4
$30^\circ$	0,8	14	+5

Volume della stanza/ Room volume	Tipo di stanza/Type of room	Correzione/ Correction
$25 \text{ m}^3$	Riverberante/hard room	+2 dB
$25 \text{ m}^3$	Assorbente/soft room	-2 dB
$150 \text{ m}^3$	Riverberante/hard room	-3 dB
$150 \text{ m}^3$	Normale/normal room	-5 dB
$150 \text{ m}^3$	Assorbente/soft room	-7 dB

