

## Lindab **OLR**

Griglia di transito afonica



# Griglia di transito afonica

# OLR



## Descrizione

OLR è una griglia rettangolare di controllo della pressione studiata per l'installazione diretta a parete. E' costituita da due deflettori per l'attenuazione del rumore installati sui due lati della parete.

OLR può essere collegato tramite il manicotto telescopico perforato da parete OLRZ, che assicura una eccellente riduzione del rumore. OLRZ deve essere ordinato separatamente.

- Elevata capacità
- Deflettori per l'attenuazione del rumore
- Installazione orizzontale e verticale
- Manicotto telescopico perforato da parete opzionale

## Manutenzione

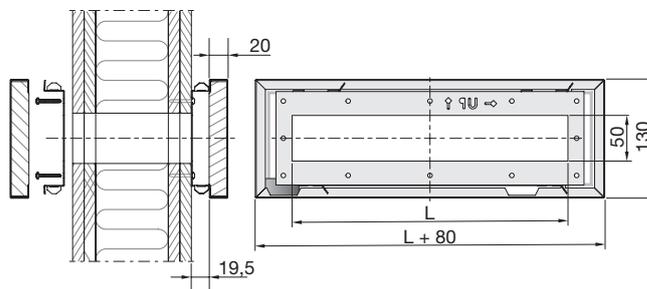
Possibilità di rimuovere il frontale per la pulizia dei componenti interni. La valvola può essere pulita con un panno umido.

## Esempio di ordinazione

|                 |                    |     |
|-----------------|--------------------|-----|
| <b>Prodotto</b> | OLR                | aaa |
| <b>Tipo</b>     | OLR                |     |
| <b>Dim.</b>     | 300, 500, 700, 850 |     |

Esempio: OLR-300

## Dimensioni



| OLR Dim. | L mm | *m kg |
|----------|------|-------|
| 300      | 300  | 1,5   |
| 500      | 500  | 2,3   |
| 700      | 700  | 3,0   |
| 850      | 850  | 3,6   |

\*Il peso indicato comprende entrambi i deflettori.

Dimensioni del ritaglio nel muro = L + 5 mm x 55 mm.

## Selezione rapida

| OLR Dim. | $\Delta p_t = 10 \text{ Pa}$ |                   | $\Delta p_t = 15 \text{ Pa}$ |                   | $\Delta p_t = 20 \text{ Pa}$ |                   | *D <sub>n,e,w</sub> dB |
|----------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------|
|          | l/s                          | m <sup>3</sup> /h | l/s                          | m <sup>3</sup> /h | l/s                          | m <sup>3</sup> /h |                        |
| 300      | 29                           | 104               | 35                           | 126               | 41                           | 148               | 45                     |
| 500      | 46                           | 166               | 56                           | 202               | 65                           | 234               | 42                     |
| 700      | 63                           | 227               | 77                           | 277               | 89                           | 320               | 40                     |
| 850      | 77                           | 277               | 94                           | 338               | 109                          | 392               | 40                     |

\* I valori D<sub>n,e,w</sub> sono validi per pareti a intercapedine con isolamento 95 mm.

## Materiali e finitura

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Mensola per l'installazione: | Acciaio zincato        |
| Frontale:                    | Acciaio zincato        |
| Finitura standard:           | Verniciatura a polveri |
| Colore standard:             | RAL 9010 gloss 30      |

I diffusori sono disponibili in altri colori. Per ulteriori informazioni, mettersi in contatto con l'ufficio commerciale Lindab.

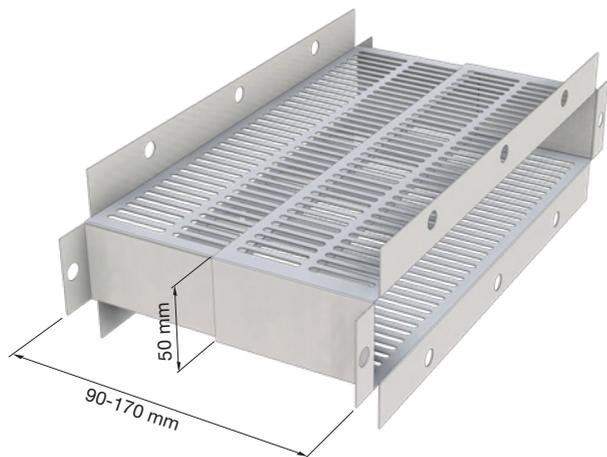
# Griglia di transito afonica

# OLR

## Accessori

### OLRZ

Manicotto telescopico perforato da parete



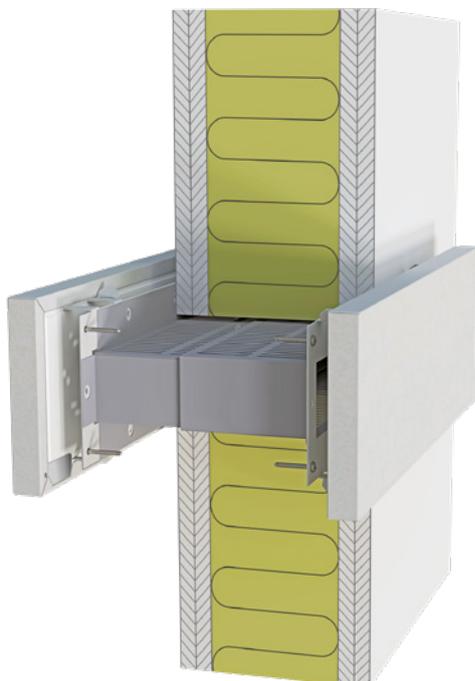
## Esempio di ordinazione

|                 |                    |     |
|-----------------|--------------------|-----|
| <b>Prodotto</b> | OLRZ               | aaa |
| <b>Tipo</b>     | OLRZ               |     |
| <b>Dim.</b>     | 300, 500, 700, 850 |     |

Esempio: OLRZ-300

## Installazione a parete OLR+OLRZ

OLRZ è un accessorio opzionale. Di seguito è mostrata l'installazione orizzontale.



## Installazione a parete OLR

Installazione orizzontale.



## Installazione a parete OLR

Installazione verticale.



Per maggiori informazioni, consulta le istruzioni di [montaggio OLR](#).

# Griglia di transito afonica

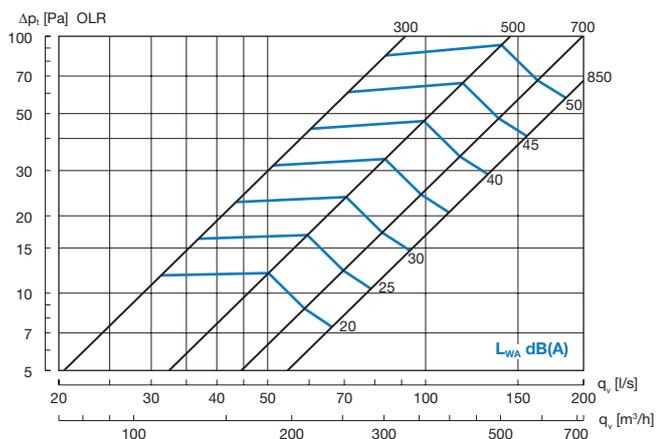
# OLR

## Dati Tecnici

### Dimensionamento

I diagrammi mostrano la portata  $q_v$  [l/s] e [m<sup>3</sup>/ora], la perdita di carico complessiva  $\Delta p_t$  [Pa] e il livello della potenza sonora  $L_{WA}$  [dB(A)] per un diffusore situato su uno dei due lati della parete.

### Diagramma di dimensionamento



### Valore di riduzione $D_{n,e}$ dell'elemento normalizzato

Valore ponderato ( $D_{n,e,w}$ ) valutato secondo EN ISO 717-1.

#### Parete a intercapedine con isolamento 95 mm

| OLR<br>Dim. | Banda di frequenza [Hz] |     |     |    |    | $R_w^* = D_{n,e,w}$ |
|-------------|-------------------------|-----|-----|----|----|---------------------|
|             | 125                     | 250 | 500 | 1K | 2K |                     |
| 300         | 31                      | 39  | 41  | 42 | 53 | 45                  |
| 500         | 27                      | 35  | 38  | 39 | 50 | 42                  |
| 700         | 26                      | 33  | 36  | 38 | 48 | 40                  |
| 850         | 26                      | 33  | 36  | 37 | 47 | 40                  |

#### Parete a intercapedine con isolamento 70 mm

| OLR<br>Dim. | Banda di frequenza [Hz] |     |     |    |    | $R_w^* = D_{n,e,w}$ |
|-------------|-------------------------|-----|-----|----|----|---------------------|
|             | 125                     | 250 | 500 | 1K | 2K |                     |
| 300         | 31                      | 38  | 39  | 38 | 50 | 42                  |
| 500         | 28                      | 34  | 35  | 36 | 47 | 39                  |
| 700         | 26                      | 33  | 34  | 35 | 46 | 38                  |
| 850         | 25                      | 32  | 33  | 34 | 45 | 37                  |

#### Parete rigida non isolata

| OLR<br>Dim. | Banda di frequenza [Hz] |     |     |    |    | $R_w^* = D_{n,e,w}$ |
|-------------|-------------------------|-----|-----|----|----|---------------------|
|             | 125                     | 250 | 500 | 1K | 2K |                     |
| 300         | 31                      | 37  | 30  | 32 | 41 | 35                  |
| 500         | 31                      | 35  | 30  | 31 | 38 | 34                  |
| 700         | 31                      | 32  | 26  | 28 | 36 | 31                  |
| 850         | 30                      | 32  | 26  | 28 | 35 | 31                  |

\* Area di riferimento 10 m<sup>2</sup>

# Griglia di transito afonica

# OLR

## Dati Tecnici

### Esempio di calcolo

Quando si dimensiona un diffusore di controllo della pressione, occorre tener conto delle proprietà di riduzione della rumorosità da parte della parete.

Per l'esecuzione di tali calcoli devono essere noti l'area e il coefficiente R di smorzamento acustico della parete. Quest'ultimo viene adeguato in funzione del valore di  $D_{n,e}$  del diffusore.  $D_{n,e}$  è il valore del coefficiente R del diffusore fornito per una superficie di trasmissione di 10 m<sup>2</sup>, come specificato nella norma ISO 140-10.

La tabella riportata di seguito permette di trasformare  $D_{n,e}$  nel valore R per altre aree di trasmissione.

|                     |    |    |     |
|---------------------|----|----|-----|
| Area m <sup>2</sup> | 10 | 2  | 1   |
| Correzione dB       | 0  | -7 | -10 |

Il diagramma riportato di seguito mostra la riduzione del valore di smorzamento della parete in funzione del diffusore in una determinata banda di ottava, ( $D_{n,e}$ ) o del valore ponderato ( $D_{n,e,w}$ ).

Per una stima grossolana, il calcolo può venire eseguito direttamente utilizzando la differenza tra il valore  $R_w$  e il valore normalizzato ponderato  $D_{n,e,w}$  dell'unità.

### Esempio:

(Vedi diagramma sotto):

|                         |                   |                                       |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| $R_w$ (parete)          | 50 dB             |                                       |
| $D_{n,e,w}$ (diffusore) | 45 dB             | $R_w - D_{n,e,w} = 5$ dB              |
| Area della parete       | 20 m <sup>2</sup> |                                       |
| Numero di diffusori     | 1                 | $20 \text{ m}^2 / 1 = 20 \text{ m}^2$ |

Riduzione indicata di  $R_w$  (parete): 4 dB  
 Valore di  $R_w$  per una parete con diffusore:  $\sim 50 - 4 = 46$  dB

Il calcolo può essere eseguito anche utilizzando la seguente formula:

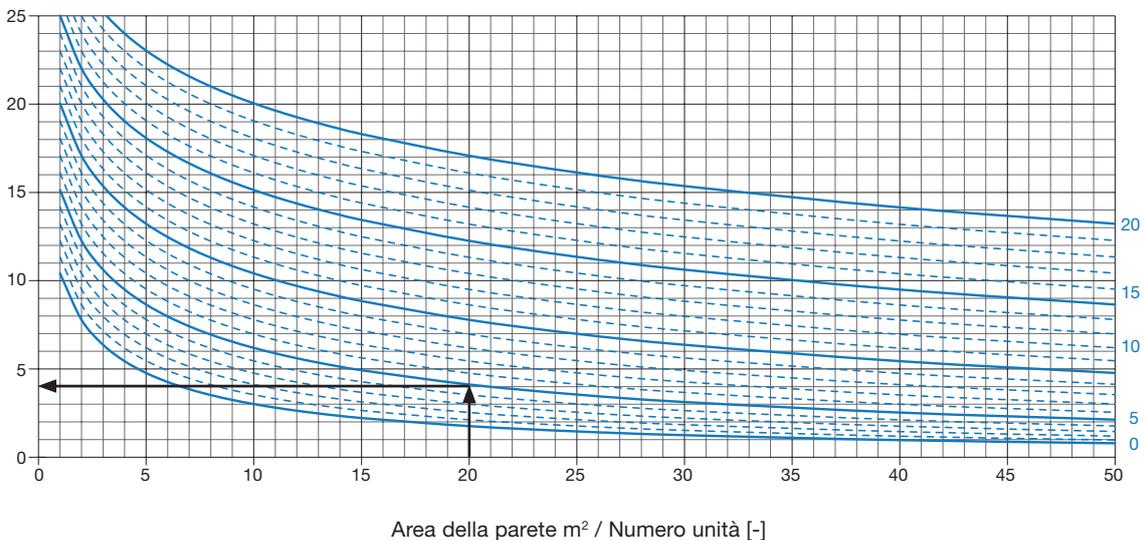
$$R_{res} = 10 \cdot \text{Log} \frac{S_{parete}}{(10 \text{m}^2 \cdot 10^{-0,1 \cdot D_{n,e}}) + (S_{parete} \cdot 10^{-0,1 \cdot R_{parete}})}$$

dove:

- $R_{res}$  è il valore di riduzione risultante per la parete e il diffusore.
- S è l'area della parete.
- $D_{n,e,w}$  è il valore dell'unità ricavato dalla tabella "Parete ad intercapedine con 95 mm di isolamento" di pag. 4 (selezionato OLR taglia 300).
- $R_{wall}$  è il valore della parete senza l'unità.

Riduzione di  $R_{parete}$  dB

Differenza tra parete e unità ( $R_w - D_{n,e,w}$ ) dB





Molti di noi passano la maggior parte del tempo al chiuso. Il clima degli ambienti interni è cruciale per come ci sentiamo, quanto siamo produttivi siamo e se ci manteniamo in salute.

Per noi di Lindab l'obiettivo più importante è contribuire a un clima degli ambienti interni che migliori la vita delle persone. Lo facciamo sviluppando soluzioni di ventilazione efficienti dal punto di vista energetico e prodotti per l'edilizia durevoli. Vogliamo anche contribuire a un clima migliore per il nostro pianeta, lavorando in un modo che sia sostenibile sia per le persone che per l'ambiente.

[Lindab](#) | Per un clima migliore