

Bouche de transfert

OLC



Description

OLC est une bouche de transfert d'air circulaire pour montage mural. OLC est composé de 2 façades équipées d'une isolation acoustique montées de chaque côté du mur.

- intégration architecturale
- Façades avec isolation acoustique

Entretien

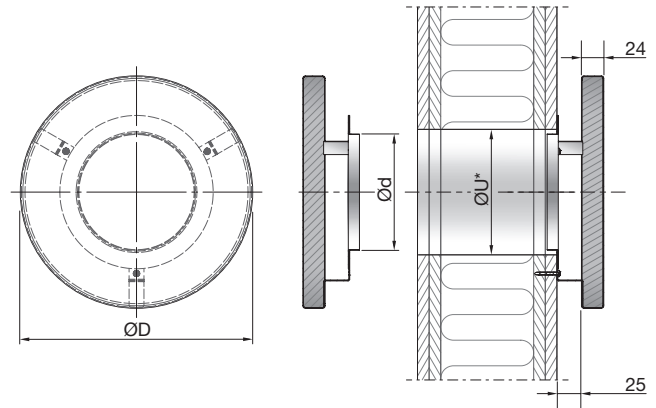
Les façades de chaque côté du mur peuvent être démontées pour permettre un nettoyage des pièces intérieures. Les parties visibles peuvent être nettoyées avec un chiffon humide.

Codification

Produit	OLC	aaa
Type		
OLC		
Taille		
100, 125, 160 mm		

Exemple: OLC - 125

Dimensions



OLC Taille (Ød)	ØD mm	*ØU	**OLC kg	OLCZ kg
100	200	108-110	0,80	0,15
125	250	133-135	1,00	0,19
160	300	168-170	1,20	0,24

ØU* = Dimension d'ouverture dans le mur = Ød + 10 mm

** Le poids ci-dessus est valable pour un ensemble de 2 façades.

Sélection rapide

Taille Ød	Δp _t = 10 Pa		Δp _t = 15 Pa		Δp _t = 20 Pa		*D _{n,e,w} dB
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	
100	19	68	24	86	27	97	49
125	28	101	34	122	39	140	47
160	40	144	49	176	56	202	44

* Données valables pour un mur creux avec isolation de 95mm.

Matériaux et finition

Patte de montage:	Acier galvanisé
Façade:	Acier galvanisé
Finition standard:	Peinture époxy
Couleur standard:	RAL 9010, brillance 30

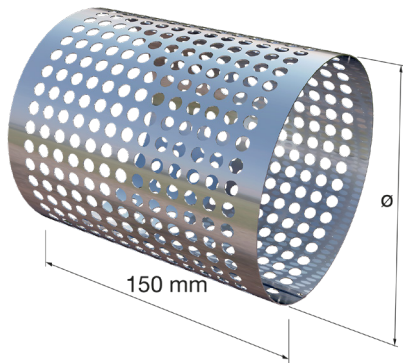
Autres couleurs disponibles. Contacter Lindab pour plus d'informations.

Bouche de transfert

OLC

Accessories

OLCZ - Manchette murale perforée

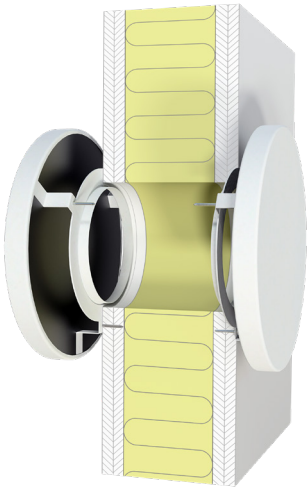


Codification

Produit	OLCZ	aaa
Type		
OLCZ		
Taille		
Ø100, 125, 160 mm		

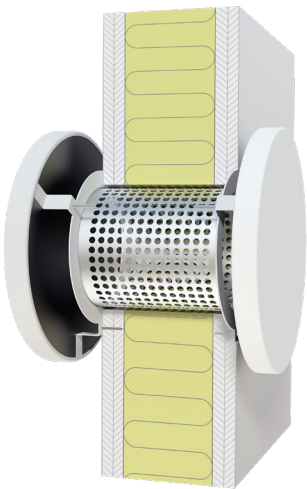
Exemple: OLCZ - 160

OLC installée sur un mur



OLC avec OLCZ installées sur un mur

OLCZ est un accessoire optionnel.



Pour plus d'information, voir OLC instructions de montage.

Bouche de transfert

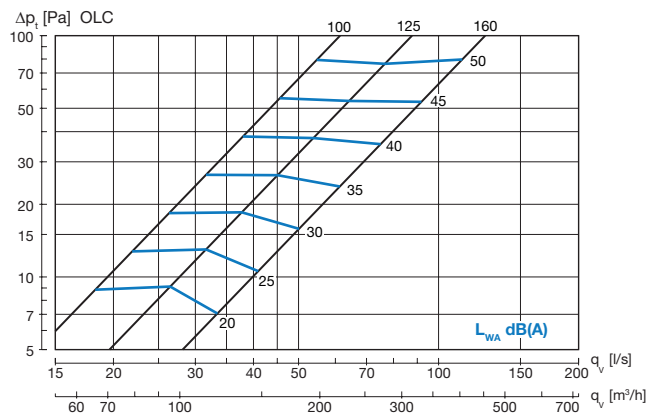
OLC

Caractéristiques techniques

Performances

Le débit d'air q_v [l/s] et [m³/h], la perte de charge totale Δp_t [Pa] et le niveau de puissance acoustique L_{WA} [dB(A)] sont donnés pour une bouche de transfert OLC avec les façades montées des 2 cotés du mur.

Diagramme de dimensionnement



Isolement acoustique normalisé d'un élément $D_{n,e}$

La valeur pondérée ($D_{n,e,w}$) est déterminée selon ISO 717-1.

Mur creux avec isolation de 95 mm

Taille mm	Bande de fréquence Hz					$*D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	32	46	46	48	54	49
125	34	43	43	46	51	47
160	34	40	40	44	50	44

Mur creux avec isolation de 70 mm

Taille mm	Bande de fréquence Hz					$*D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	30	40	38	42	50	43
125	30	37	37	42	49	43
160	30	34	34	40	50	41

Mur plein sans isolation

Taille mm	Bande de fréquence Hz					$*D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	24	24	23	32	40	31
125	23	24	23	33	40	31
160	24	24	23	32	39	30

Bouche de transfert

OLC

Caractéristiques techniques

Calcul acoustique

Lors du dimensionnement d’une bouche de transfert, il faut calculer l’absorption acoustique dans les murs.

Pour ces calculs, la surface des murs et l’indice d’affaiblissement acoustique (R) doit être connue.

Cela varie en fonction avec la valeur $D_{n,e}$ du produit. $D_{n,e}$ est équivalent au R du produit pour une surface de 10m^2 , comme spécifié dans ISO 10140-2.

La valeur de $D_{n,e}$ peut être convertie en valeur R pour d’autres surfaces de transmission en utilisant le tableau ci-dessous.

Area m^2	10	2	1
Correction dB	0	-7	-10

Le diagramme ci-dessous indique la réduction de l’indice d’affaiblissement acoustique d’un mur, pour une bande d’octave donnée ($D_{n,e}$) ou pour une valeur pondéré ($D_{n,e,w}$).

Une estimation rapide peut être faite en utilisant directement la valeur R_w du mur et la valeur pondéré de l’isolement acoustique normalisé $D_{n,e,w}$ du produit.

Exemple:

(Voir diagramme ci-dessous) :

R_w (mur):	50dB	
$D_{n,e,w}$ (produit):	44dB	$R_w - D_{n,e,w} = 6\text{dB}$
Surface du mur:	20 m^2	
Nombre de produits:	1	$20\text{m}^2/1 = 20\text{m}^2$

Réduction de R_w (mur):	5 dB
R_w valeur de mur avec produit:	$\sim 50-5 = 45\text{ dB}$

Ces calculs peuvent aussi être fait en utilisant la formule suivante:

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

Ou:

- R_{res} est la valeur de la réduction du mur et du diffuseur.
- S est la surface du mur.
- $D_{n,e}$ est la valeur $D_{n,e}$ du produit.
- R_w est la valeur R du mur sans produit.

Indice d’affaiblissement du mur (R_w) dB

Différence entre le mur et le produit ($R_w - D_{n,e,w}$) dB

