

Siirtoilmalaite

OLC



Tuotekuvaus

OLC on seinäasenteinen siirtoilmalaite. OLC koostuu kahdesta vaimennuselementistä, jotka asennetaan seinän molemmille puolille. Tarvittaessa läpivientiosana voidaan käyttää ilmanvaihtokanavaa tai OLCZ lisävarustetta.

- Huomaamaton muotoilu
- Hyvä äänenvaimennus

Hoito

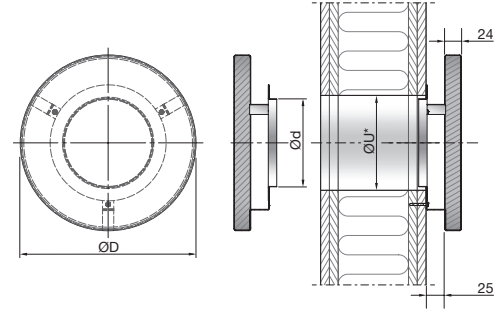
Vaimennuslevyt ovat irrotettavissa puhdistusta varten. Näkyvät osat voidaan pyyhkiä kostealla kankaalla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	OLC	aaa
Tyyppi		
OLC		
Koko		
100, 125, 160 mm		

Esimerkki: OLC - 125

Mitat



OLC Koko (Ød)	ØD mm	*ØU	m kg
100	200	108-110	0,8
125	250	133-135	1,0
160	300	168-170	1,2

ØU* = Asennusaukko = Ød + 10 mm

Pikavalinta

Koko 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

* Arvot esitetty levyseinälle 95 mm eristeellä.

Materiaali ja pintakäsittely

Asennusosat:	Galvanoitu teräs
Etulevy:	Galvanoitu teräs
Vakio pintakäsittely:	Jauhemaalaus
Vakioväri:	RAL 9003, kiiltoaste 30

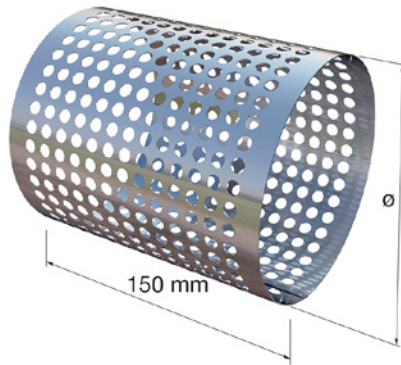
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Siirtoilmalaite

OLC

Lisävarusteet

OLCZ - Rei'itetty läpivientiosa

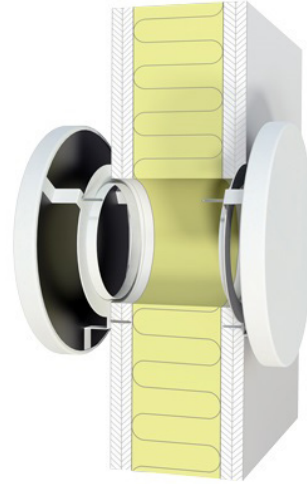


Tuotekoodi

Tuotetunnus	OLCZ	aaa
Tyyppi		
OLCZ		
Koko		
Ø100, 125, 160 mm		

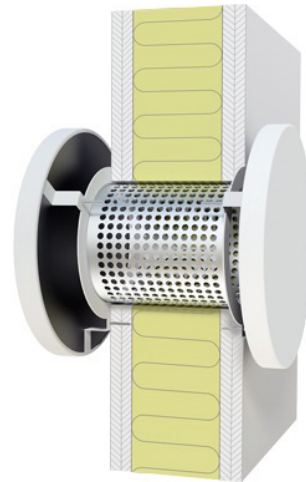
Esimerkki: OLCZ - 160

OLC seinäasennus



OLC seinäasennus rei'itettyllä sylinterillä OLCZ.

OLCZ on lisävaruste. Myös ilmanvaihtokanavaa voidaan käyttää läpivientiosana.



Lisätietoja OLC asennusohjeessa.

Siirtoilmalaite

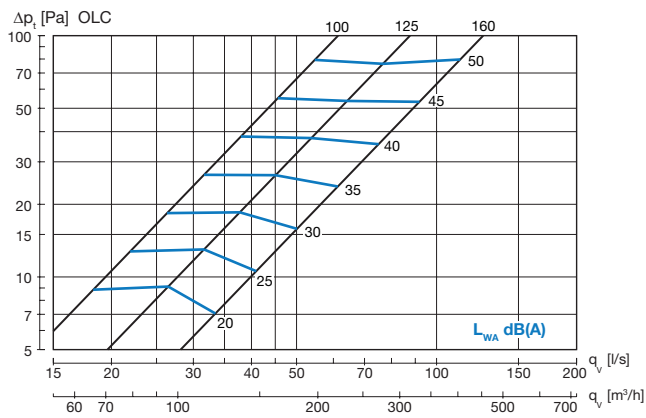
OLC

Tekniset tiedot

Teho

Ilmavirta q_v (l/s) ja (m³/h), kokonaispainehäviö Δp_t (Pa) sekä äänentehotaso L_{WA} (dB(A)) annetaan kummallakin puolella seinää olevalle laitteelle.

Mitoitusdiagrammi



Normalisoitu muuntokerroin $D_{n,e}$

Painotettu arvo ($D_{n,e,w}$) standardin ISO 717-1 mukaisesti.

Levyseinä 95 mm eristeellä

Koko mm	Keskitajuus 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

Levyseinä 70 mm eristeellä

Koko mm	Keskitajuus 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

Kiinteä seinä ilman eristettä

Koko mm	Keskitajuus 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

Siirtoilmalaite

OLC

Tekniset tiedot

Laskentaesimerkki

Siirtoilmalaitetta mitoitettaessa lasketaan, kuinka paljon seinän ääntä eristävät ominaisuudet heikkenevät.

Näitä laskelmia varten pitää tietää seinän pinta-ala ja äänen-eristävyys R.

Tämä suhteutetaan laitteen $D_{n,e}$ -arvoon. $D_{n,e}$ on laitteen R-arvo, ilmaistuna 10 m² siirtopinta-alalla erittelyn ISO 10140-2 mukaisesti.

Arvo $D_{n,e}$ voidaan muuntaa muiden siirtopinta-alojen R-arvoksi alla olevan taulukon avulla.

Pinta-ala m ²	10	2	1
Korjaus dB	0	-7	-10

Alla olevassa diagrammissa on esitetty seinän ääneneristävyyden pieneneminen kullakin oktaavikaistalle ($D_{n,e}$) sekä painotetulle arvolle ($D_{n,e,w}$).

Nopea laskenta voidaan suorittaa käyttämällä suoraan seinän R_w - arvoa ja laitteen painotettua normalisoitua $D_{n,e,w}$ -arvoa.

Esimerkki:

R_w (seinä): 50 dB
 $D_{n,e,w}$ (laite): 44 dB $R_w - D_{n,e,w} = 6$ dB
 Seinän pinta-ala: 20 m²
 Laitteiden lukumäärä: 1 kpl $20 \text{ m}^2 / 1 = 20 \text{ m}^2$

R_w -arvon luettu pieneneminen (seinä): 5
 R_w -arvo seinälle laitteella $\sim 50 - 5 = 45$ dB

Laskenta voidaan myös suorittaa alla olevan kaavan mukaan:

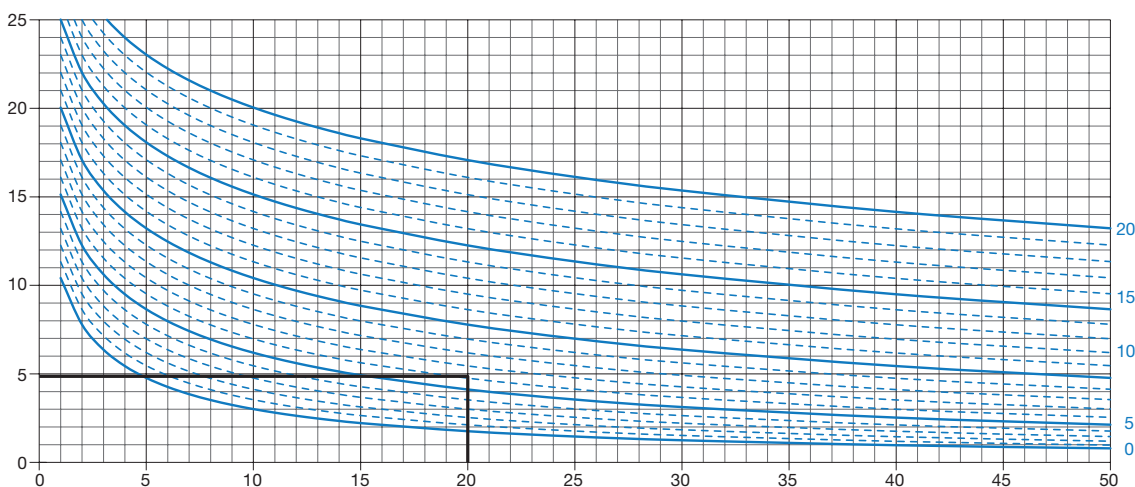
$$R_{res} = 10 \cdot \text{Log} \frac{S_{seinä}}{(10 \text{ m}^2 \cdot 10^{-0,1 \cdot D_{n,e}}) + (S_{seinä} \cdot 10^{-0,1 \cdot R_{seinä}})}$$

jossa:

- R_{res} kokonaismuuntokerroin seinälle ja laitteelle.
- S on seinän pinta-ala.
- $D_{n,e}$ on laitteen $D_{n,e}$ -arvo.
- $R_{seinä}$ on seinän R-arvo ilman laitetta.

Heikkennys reinän arvoon (R_w) dB

Erotus seinän ja laitteen välillä ($R_w - D_{n,e,w}$) dB



Seinäpinta-ala m² / Laitelukumäärä [-]