

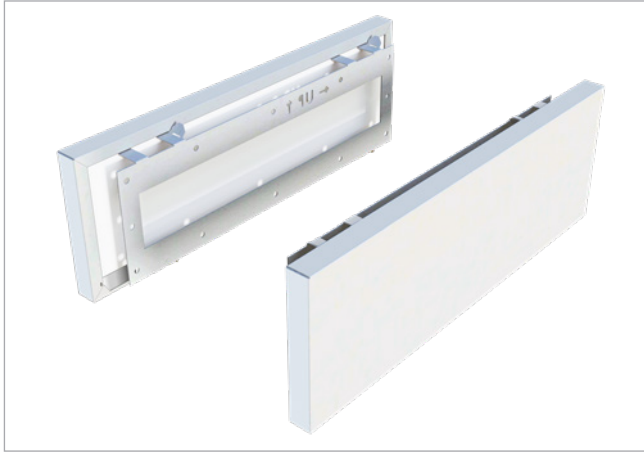
Lindab **OLR**

Siirtoilmalaite



Siirtoilmalaite

OLR



Tuotekuvaus

OLR on suorakaiteen muotoinen ja suoraan seinään asennettava siirtoilmalaite. OLR koostuu kahdesta ääntä vaimentavasta elementistä. Elementit asennetaan seinän molemmiin puolin. Lisävarusteena voidaan käyttää OLRZ rei'itettyä seinäläpiviennin. Äänenvaimennusmateriaalina polyestereä.

- Suuret ilmavirrat
- Ääntävaimentavat elementit
- Vaaka- tai pystysuuntainen asennus
- Lisävarusteena OLRZ seinäläpivienni

Hoito

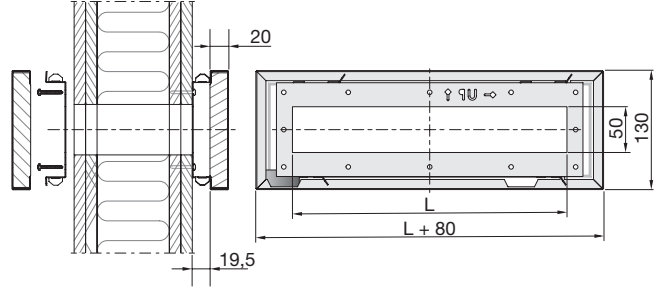
Vaimennuslevyt ovat irrotettavissa puhdistusta varten. Näkyvät osat voidaan pyyhkiä kostealla kankaalla.

Tuotekoodi

Tuotetunnus	OLR	aaa
Tyyppi	OLR	
Koko	300, 500, 700, 850	

Esimerkki: OLR-300

Mitat



OLR Koko	L mm	*m kg
300	300	1,5
500	500	2,3
700	700	3,0
850	850	3,6

* paino kahdelle seinäelementille.

Asennusaukko = L + 5 mm x 55 mm.

Pikavalinta

OLR Koko	$\Delta p_t = 10 \text{ Pa}$		$\Delta p_t = 15 \text{ Pa}$		$\Delta p_t = 20 \text{ Pa}$		*D _{n,e,w} dB
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /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

* D_{n,e,w} arvot esitetty levyseinälle 95 mm eristeellä.

Materiaali ja pintakäsittely

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

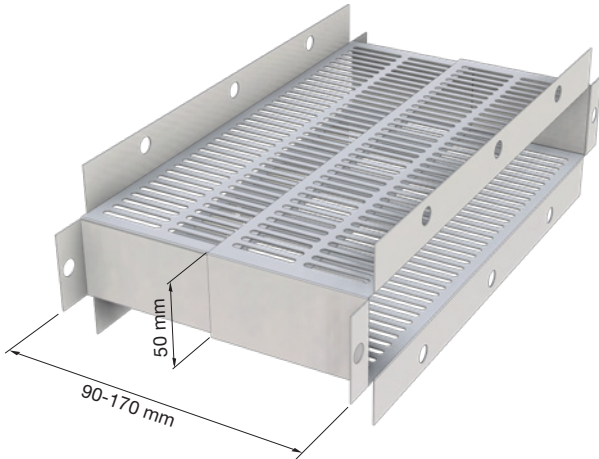
Muut värit tilauksen mukaan. Lisätietoja Lindabin myyntiosastolta.

Siirtoilmalaite

OLR

Lisävarusteet

OLRZ Rei'itetty teleskooppinen seinäläpivien- tiosa



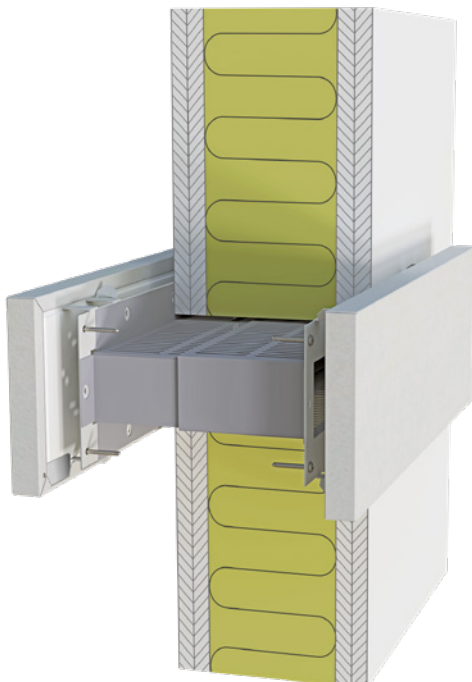
Tuotekoodi

Tuotetunnus	OLRZ	aaa
Tyyppi		
OLRZ		
Koko		
300, 500, 700, 850		

Esimerkki: OLRZ-300

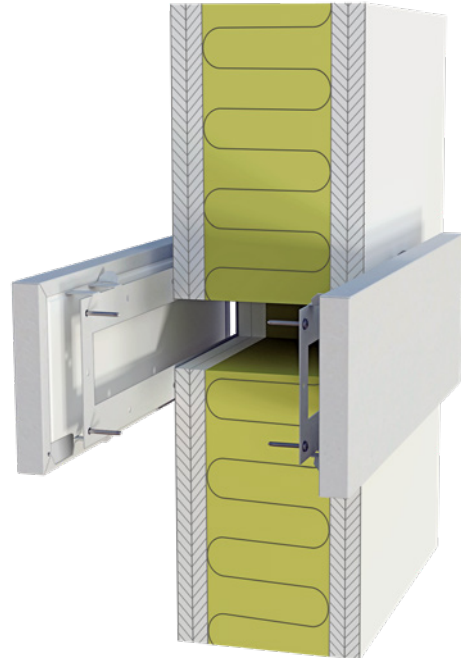
OLR seinäasennus rei'itetyllä läpiviennillä OLRZ.

OLRZ on lisävaruste. Rei'itetty läpivienti osa voidaan päällystää kangasteipillä (hyvä vaimennus) tai vaihtoehtoisesti käyttää normaalia kanavaa (pienempi vaimennus).



OLR seinäasennus

Vaaka-asennus.



OLR seinäasennus

Pystyasennus.



Lisätietoja [OLR asennusohjeessa](#).

Siirtoilmalaite

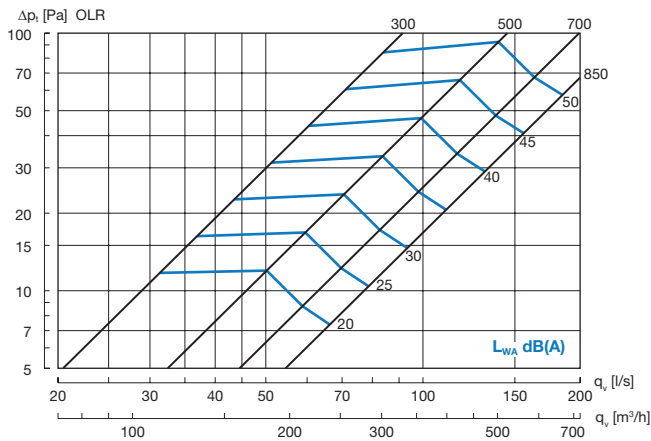
OLR

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 EN ISO 717-1 mukaisesti.

Levyseinä 95 mm eristeellä

OLR Koko	Keskitäajuus 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

Levyseinä 70 mm eristeellä

OLR Koko	Keskitäajuus 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

Kiinteä seinä ilman eristettä tai normaali ilmanvaihtokanava läpivientinä.

OLR Koko	Keskitäajuus 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

* Referenssipinta-ala 10 m²

Siirtoilmalaite

OLR

Tekniset tiedot

Laskentaesimerkki

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

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

Tämä suhteutetaan laitteen $D_{n,e}$ -arvoon. $D_{n,e}$ on laitteen R-arvo, ilmaistuna 10 m^2 siirtopinta-alalla erittelyn ISO EN ISO 10140-12021 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:

(Katso alla oleva diagrammi):

R_w (seinä):	50 dB		
$D_{n,e,w}$ (laite):	45 dB	$R_w - D_{n,e,w}$	= 5 dB
Seinän pinta-ala:	20 m^2		
Laitteiden lukumäärä:	1 kpl	$20 \text{ m}^2/1$	= 20 m^2

R_w -arvon luettu pieneneminen (seinä):	4 dB
R_w -arvo seinälle laitteella:	$\sim 50 - 4 = 46 \text{ dB}$

Laskenta voidaan myös suorittaa alla olevan kaavan mukaan:

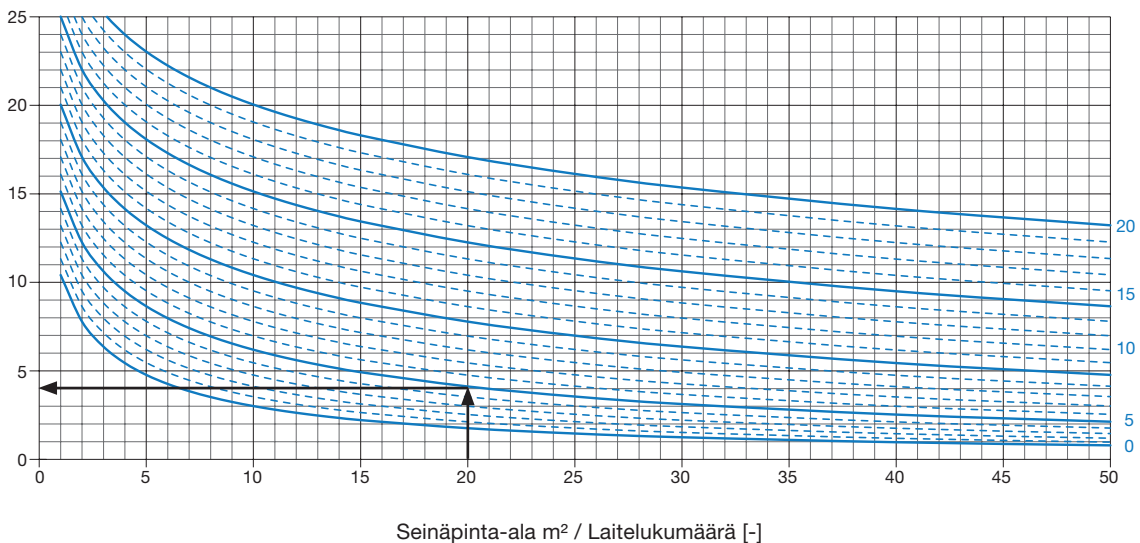
$$R_{\text{res}} = 10 \cdot \text{Log} \frac{S_{\text{seinä}}}{(10 \text{ m}^2 \cdot 10^{-0,1 \cdot D_{n,e}}) + (S_{\text{seinä}} \cdot 10^{-0,1 \cdot R_{\text{seinä}}})}$$

jossa:

- R_{res} kokonaismuuntokerroin seinälle ja laitteelle.
- S on seinän pinta-ala.
- $D_{n,e,w}$ on laitteen $D_{n,e,w}$ arvo taulukosta 95 mm eristeellä sivulta 4, (OLR koko 300 valittu).
- $R_{\text{seinä}}$ on seinän R-arvo ilman laitetta.

Heikennys reinän arvoon (R_w) dB

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





Useimmat meistä viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Laadukas sisäilma on ratkaiseva tekijä, kuinka viihdymme, kuinka tuottavia olemme ja kuinka pysymme terveinä.

Siksi me Lindabilla olemme ottaneet tärkeimmäksi tavoitteeksi panostaa sisäilmaan, joka lisää ihmisten hyvinvointia. Päästäksemme tavoitteeseen kehitämme energiatehokkaita ilmanvaihtoratkaisuja ja kestäviä rakennustuotteita kierrätettävistä materiaaleista. Tarjoamamme tuotteet ja ratkaisut ovat kestäviä sekä ihmisille että ympäristölle.

[Lindab | Laadukasta sisäilmaa](#)