

Överluftsdon

OLR



Beskrivning

OLR är ett rektangulärt överluftsdon för montering direkt på vägg.

OLR består av två ljuddämpande bafflar, vilka monteras på vardera sidan om väggen och förbinds med den medföljande, perforerade väggenomföringen, som säkerställer extra god ljuddämpning.

- Hög kapacitet
- Ljuddämpande bafflar
- Kan monteras i vägg 90 - 170 mm tjock

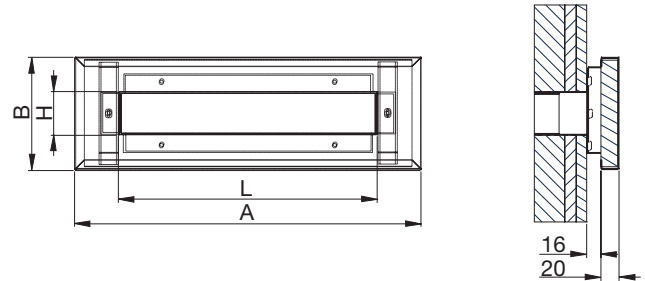
Underhåll

Frontplattan kan demonteras för rengöring av invändiga delar. De synliga delarna av donet kan torkas av med en fuktig trasa.

Beställningsexempel

Produkt	OLR	aaa	A
Typ			
Storlek			
Version			

Dimensioner



Storlek	A mm	B mm	L mm	H mm
400	400	130	300	50
600	600	130	500	50
800	800	130	700	50
1000	1000	130	900	50

Ursparningsmått = L + 5 mm x H + 5 mm.

Material och ytbehandling

Montagebeslag:	Galvaniserat stål
Frontplatta:	Galvaniserat stål
Standardytb.:	Pulverlackering
Standardfärg:	RAL 9003, glans 30

Donet kan levereras i andra färger. Kontakta Lindabs försäljningsavdelning för mer information.

Överluftsdon

OLR

Tekniska data

Beräkningsexempel

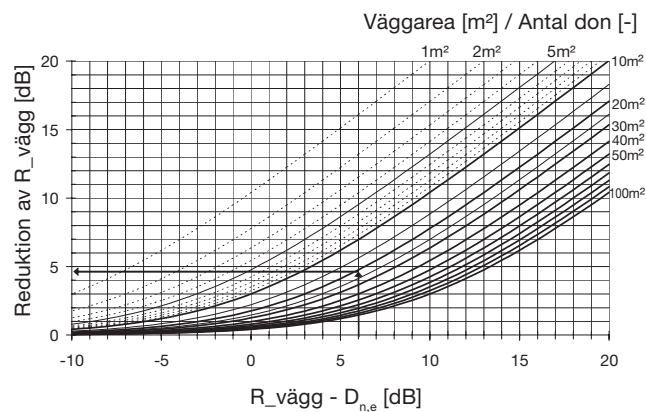
Vid dimensionering av överluftsdon beräknar man hur mycket väggens ljudreducerande egenskaper minskas. För dessa beräkningar måste väggens area och ljudreduktionstal R vara kända.

Detta ställs i relation till donets $D_{n,e}$ -värde. $D_{n,e}$ är donets R-värde, angivet vid transmissionsarea 10 m^2 , enligt specifikation i ISO 140-10.

Värdet $D_{n,e}$ kan räknas om till R-värde för andra transmissionsareor utifrån tabellen nedan.

Area [m ²]	10	2	1
Korrektion [dB]	0	-7	-10

I diagrammet avläses sänkningen av väggens reduktionstal, utgående från donet, i ett givet oktavband.



En överslagsberäkning kan göras utifrån väggens R_w -värde.

Exempel:

R_w (vägg) 50 dB
 $D_{n,e,w}$ (don) 44 dB $R_w - D_{n,e,w} = 6 \text{ dB}$
 Väggens area 20 m²
 Antal don 1pcs. 20 m²/1pcs. = 20 m²

Avläst reduktion av R_w (vägg): 5
 R_w -värde för vägg med don $\sim 50 - 5 = 45 \text{ dB}$

Beräkningen kan också utföras enligt nedanstående formel:

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

där:

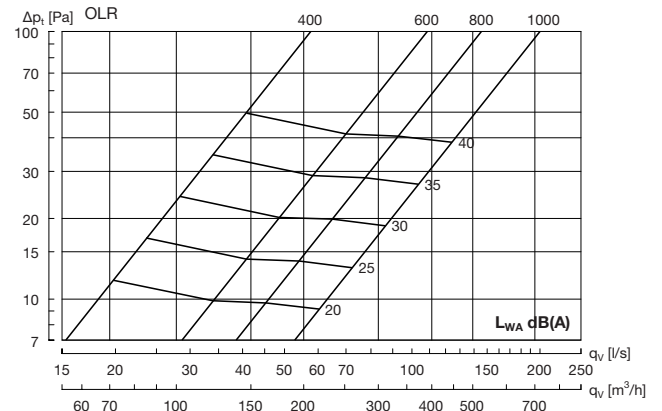
- R_{res} är det resulterande reduktionstalet för vägg och don.
- S är väggarean.
- $D_{n,e}$ är donets $D_{n,e}$ -värde.
- $R_{vägg}$ är väggens R -värde utan don.

Tekniska data

Kapacitet

Volymflöde q_v (l/s) och (m³/h), totaltryckfall Δp_t (Pa) samt ljuddeffektivnivå L_{WA} (dB(A)) anges för ett don på vardera sidan om väggen.

Dimensioneringsdiagram



Elementnormaliserat reduktionstal $D_{n,e}$

Tabell 1: Vägg med 120 mm isolering.

Storlek	Medelfrekvens Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
400	*31	37	41	46	55	46
600	*29	35	38	43	52	43
800	*28	34	37	42	51	42
1000	*26	33	36	41	50	41

Tabell 2: Vägg med 35–70 mm isolering.

Storlek	Medelfrekvens Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
400	*31	37	39	42	52	44
600	*29	35	37	40	49	42
800	*28	34	35	39	48	40
1000	*26	33	34	38	47	39

Tabell 3: Placering över karm i vägg med 70 mm isolering.

Storlek	Medelfrekvens Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
400	*31	37	36	41	52	42
600	*29	35	33	39	49	39
800	*28	34	32	38	48	38
1000	*26	33	31	37	47	37

Tabell 4: Homogen vägg utan isolering.

Storlek	Medelfrekvens Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
400	*31	37	32	37	45	38
600	*29	35	30	35	43	36
800	*28	34	28	33	42	34
1000	*26	33	27	32	41	33

* minimivärden